



# ຄູ່ມືຄູ

# ຄະນິດສາດ

## ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 2



$$\begin{array}{r} 1 \\ 256 \\ + 78 \\ \hline 334 \end{array}$$

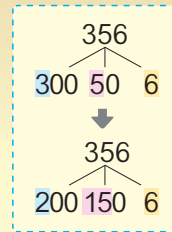
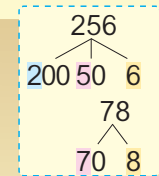
$$\begin{array}{r} 11 \\ 256 \\ + 78 \\ \hline 334 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 256 \\ + 78 \\ \hline 334 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 356 \\ - 72 \\ \hline 284 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 356 \\ - 72 \\ \hline 284 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 356 \\ - 72 \\ \hline 284 \end{array}$$



ສະໜັບສະໜູນສ້າງຕັ້ງສະບັບໂດຍ ອົງການຮ່ວມມືສາກົນຢີ່ປຸ່ນ (JICA)  
 ສະໜັບສະໜູນການພິມໂດຍ ວົງປະມານແຫ່ງລັດ  
 ພິມທີ່ ບໍລິສັດ ວິສາຫະກິດໂຮງພິມສຶກສາ  
 ຕາມທະບຽນພິມ: 243/ພຈ27082018  
 ຂະໜາດ 21x29,7 cm ຈຳນວນພິມ 11.000 ຫົວ  
 ISBN 978-9932-406-24-1  
 ສະຫງວນລິຂະສິດ



ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ  
ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການສຶກສາ



ຄູ່ມືຄູ

# ຄະນິດສາດ

## ຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 2

ຮຽບຮຽງໂດຍ:

ອຸທິດ ທິບມະນີ  
ວິລະເລີດ ສະພັງທອງ  
ສຸດດາພອນ ແກ້ວບົວສະໄໝ  
ບົວລິ ແກ້ວວິງສາ

ດອນບັນດິດ ບຽນທະນົງ  
ຄູ່ພາກອນ ເພັດສະວິງ  
ສຸຈິດຕາ ປັດສາພັນ

ແກ້ວອຸດອນ ວົງສະວັງທອງ  
ວ່າລໍ ບົວລິງໄຊພ້າຊາວ

ພອນວິໄລ ນາມມະວິງ

ບຸນເນົາ ສີທາລາດ

ກວດແກ້ໂດຍ:

ອ່ອນແກ້ວ ນວນນະວິງ

ສຸກສະຫວັນ ພອນເທວາ

ພິມເຂົ້າໜ້າໂດຍ:

ບົວລິ ແກ້ວວິງສາ

ສຸດດາພອນ ແກ້ວບົວສະໄໝ

ດອນບັນດິດ ບຽນທະນົງ

ISBN 978-9932-406-24-1

ກະຊວງສຶກສາທິການ ແລະ ກິລາ  
ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການສຶກສາ

2018



ດ້ວຍການຮ່ວມມືກວດຜ່ານ ແລະ ປະກອບຄໍາເຫັນຈາກ:

ເກດ ພັນລັກ	ກົມສ້າງຄູ
ບັນຈິງ ລັດທະວັນ	ກົມສາມັນສຶກສາ
ສີໄມ ພັນບຸດສີ	ກົມແຜນການ
ວິສັນ ສິມພິງ	ກົມການສຶກສານອກໂຮງຮຽນ
ຈັນທອນ ທັມມະເທໂວ	ກົມການເງິນ
ພູດສະຫວາດ ວົງພະຈັນ	ກົມກວດກາ
ສູນທອນ ພິມມະສອນ	ມະຫາວິທະຍາໄລຍາແຫ່ງຊາດ
ສີຖານ ສຸຂະວົງ	ມະຫາວິທະຍາໄລຍາແຫ່ງຊາດ
ອ່ອນແກ້ວ ສີວິໄຊ	ພະນັກງານບໍານານ
ປັນຍາ ຈັນທະວົງ	ສູນປະກັນຄຸນນະພາບການສຶກສາ
ສີພອນ ວັນນະລາດ	ວິທະຍາໄລຄູດົງຄໍາຊ້າງ

ໂຄງການປັບປຸງການຮຽນການສອນຄະນິດສາດຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ (iteam)  
ສະໜັບສະໜູນໂດຍ ອົງການຮ່ວມມືສາກົນຍີ່ປຸ່ນ (JICA)



## ຄຳນຳ

ປຶ້ມຄູ່ມືຄູຄະນິດສາດຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 2 ເຫຼັ້ມນີ້ໄດ້ຮຽບຮຽງຂຶ້ນ ເພື່ອແນະນຳຄູສອນໃຫ້ເຂົ້າໃຈ ຈຸດປະສົງ ແລະ ການຈັດການຮຽນການສອນແຕ່ລະບົດຕາມປຶ້ມແບບຮຽນຄະນິດສາດ ປ.2 ກໍຄື ຕາມຫຼັກ ສູດຄະນິດສາດຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ສະບັບປັບປຸງປີ 2016.

ຄູ່ມືຄູສະບັບນີ້ ເປັນເອກະສານສ່ວນໜຶ່ງທີ່ຄູຈຳເປັນຕ້ອງໃຊ້ເພື່ອສ້າງແຜນການສອນ, ແຕ່ງບົດສອນ ແລະ ນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການສອນຕົວຈິງ. ນອກຈາກນີ້, ຄູອາດຈະໃຊ້ຄວາມຮູ້ຈາກເອກະສານ ແລະ ແຫຼ່ງການ ຮຽນອື່ນໆ ນັບທັງປະສົບການຂອງຕົນມາປະກອບໃນການສອນຕື່ມເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນຂອງຕົນເຂົ້າໃຈ ຄະນິດສາດຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 2 ງ່າຍຂຶ້ນ ແລະ ເລິກເຊິ່ງ.

ຢ່າງໃດກໍຕາມການຮຽບຮຽງປຶ້ມຫົວນີ້ ກໍຄົງບໍ່ປາສະຈາກຂໍ້ຂາດຕົກບົກພ່ອງໄດ້. ສະນັ້ນ, ຈຶ່ງຂໍຄວາມ ຮ່ວມມືນຳທ່ານຜູ້ທີ່ນຳໃຊ້ປຶ້ມຫົວນີ້ ຖ້າພົບເຫັນຈຸດບົກພ່ອງ ຫຼື ຈຸດຜິດພາດ ກໍຂໍໃຫ້ສົ່ງຄຳຄິດເຫັນຂອງທ່ານ ໄປຍັງສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການສຶກສາ. ພວກເຮົາຈະຖືວ່າທຸກຄຳຄິດເຫັນຂອງທ່ານເປັນຂໍ້ມູນທີ່ ມີຄຸນຄ່າ ແລະ ເປັນການປະກອບສ່ວນປັບປຸງຄຸນນະພາບຂອງປຶ້ມຄູ່ມືຄູ ກໍຄືການຈັດການຮຽນການສອນ ຄະນິດສາດ ປ.2 ໃຫ້ສູງຂຶ້ນ.

ສະຖາບັນຄົ້ນຄວ້າວິທະຍາສາດການສຶກສາ





## ສາລະບານ

ບົດທີ	ໜ້າ
1 ການສະເໜີຂໍ້ມູນ .....	10
2 ການບວກຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ .....	18
3 ການລົບຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ .....	32
4 ຫົວໜ່ວຍ ແລະ ວິທີວັດແທກຄວາມຍາວ .....	46
5 ຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ .....	60
6 ໂຈດບັນຫາກ່ຽວກັບການບວກ ແລະ ການລົບ .....	82
7 ໂມງ ແລະ ປະຕິທິນ .....	88
8 ຫົວໜ່ວຍ ແລະ ວິທີວັດແທກບໍລິມາດຂອງນ້ຳ .....	100
9 ການບວກ ແລະ ການລົບ .....	110
10 ຮູບສາມແຈ ແລະ ຮູບສີ່ແຈ .....	130
11 ການຄູນ .....	144
12 ການຄູນ (ຕໍ່) .....	174
13 ຫົວໜ່ວຍ ແລະ ວິທີວັດແທກຄວາມຍາວ (ຕໍ່) .....	204
14 ໂຈດບັນຫາກ່ຽວກັບການບວກ ແລະ ການລົບ (ຕໍ່) .....	214
15 ທະນະບັດ .....	222
ສະຫຼຸບບົດຮຽນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 2 .....	228
ຄຳຕອບສະຫຼຸບບົດຮຽນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 2 .....	237

## ວິທີນຳໃຊ້ຄູ່ມືຄູເຫຼ້ມນີ້

ປຶ້ມຄູ່ມືເຫຼ້ມນີ້ ໄດ້ອະທິບາຍວິທີນຳໃຊ້ປຶ້ມແບບຮຽນຄະນິດສາດສຳລັບຊັ້ນປະຖົມສຶກສາ ປີທີ 2 ເພື່ອໃຫ້ມີປະສິດທິຜົນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຄູສອນຕ້ອງໄດ້ສຶກສາໃຫ້ເຂົ້າໃຈລະອຽດກ່ອນ. ແຕ່ລະບົດຂອງປຶ້ມຄູ່ມືຄູເຫຼ້ມນີ້ແມ່ນກົງກັບແຕ່ລະບົດໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ຊຶ່ງແຕ່ລະບົດປະກອບດ້ວຍ 2 ສ່ວນ ແລະ ໄດ້ອະທິບາຍ ເຊັ່ນ:

### ແນະນຳລວມແຕ່ລະບົດ

ເລີ່ມຕົ້ນຂອງແຕ່ລະບົດໄດ້ອະທິບາຍ 4 ຫົວຂໍ້ຕໍ່ໄປນີ້:

- 1 ຈຸດປະສົງຂອງແຕ່ລະບົດ.
- 2 ຄວາມສຳພັນຂອງເນື້ອໃນ.
- 3 ແຜນການສອນ.
- 4 ຄຳອະທິບາຍເນື້ອໃນ ແລະ ສິ່ງທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນເວລາສອນ.

### ແນະນຳແຕ່ລະໜ້າຂອງແບບຮຽນ

ໃນສ່ວນນີ້ ໄດ້ອະທິບາຍໃຫ້ຮູ້ວ່າເມື່ອສອນຕົວຈິງຈະນຳໃຊ້ແບບຮຽນແຕ່ລະໜ້າແນວໃດ. ໜ້າຂອງແບບຮຽນຊຶ່ງໄດ້ຫຍໍ້ສ່ວນທີ່ສະແດງໃນຄູ່ມືຄູໄດ້ຂຽນຕົວຢ່າງຄຳຕອບ ແລະ ຄຳອະທິບາຍດ້ວຍສີແດງ. ຢູ່ດ້ານຂ້າງໄດ້ແນະນຳກ່ຽວກັບຊົ່ວໂມງສອນ, ຈຸດປະສົງ, ສື່ການຮຽນການສອນ, ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ, ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ ແລະ ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນສຳລັບແບບຮຽນໜ້ານັ້ນ.

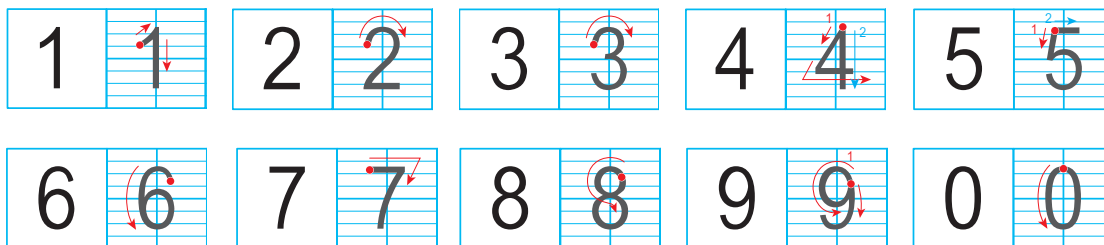
ໃນກິດຈະກຳການຮຽນການສອນໄດ້ສະເໜີຂັ້ນຕອນການສອນເຊັ່ນ: ①, ②... ໄດ້ອະທິບາຍສິ່ງທີ່ຄູປະຕິບັດໃນການດຳເນີນການສອນແຕ່ລະຂັ້ນຕອນຢ່າງເປັນຮູບປະທຳ. ໃນນີ້ໃຫ້ຖືເອົາຄວາມຄິດຂອງນັກຮຽນສຳຄັນເປັນພິເສດ. ສະນັ້ນ, ຄູຕ້ອງສ້າງຄຳຖາມໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ຄົ້ນຄິດ ແລະ ເວລາທີ່ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດກໍມີຄວາມຈຳເປັນ, ການທີ່ນັກຮຽນບໍ່ສາມາດຕອບໄດ້ຢ່າງທັນທີ ກໍໃຫ້ຄິດວ່າເປັນເລື່ອງທຳມະດາ ແລະ ການທີ່ຄູລໍຖ້າໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ຄິດແມ່ນມີຄວາມສຳຄັນ.

ຄຳສັບ **ຊົ່ວໂມງທີ** ໝາຍເຖິງໜ້ານັ້ນເປັນຊົ່ວໂມງສອນທີ່ເທົ່າໃດຂອງບົດຮຽນ (1 ຊົ່ວໂມງສອນເທົ່າກັບ 45 ນາທີ). ຕົວຢ່າງ: ຊົ່ວໂມງທີ 3 - 4 ໝາຍເຖິງຊົ່ວໂມງສອນທີ 3 ແລະ ຊົ່ວໂມງສອນທີ 4 ຂອງບົດນັ້ນ ແລະ ຍັງໝາຍເຖິງເວລາທີ່ໃຊ້ສອນ 2 ຊົ່ວໂມງ.



## ຕົວເລກທີ່ນຳໃຊ້ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ

ໃນປຶ້ມແບບຮຽນຫນ້າໄດ້ກຳນົດເອົາຮູບແບບຕົວເລກ ແລະ ວິທີຂຽນດັ່ງລຸ່ມນີ້.  
ຄູຄວນລະວັງບໍ່ໃຫ້ໃຊ້ຮູບແບບຕົວເລກອື່ນ. (ເບິ່ງແບບຮຽນ ປ.1)



## ບົດຝຶກຫັດໃນແຕ່ລະບົດ

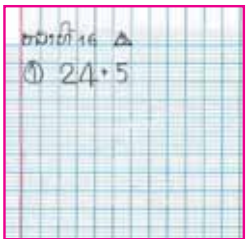
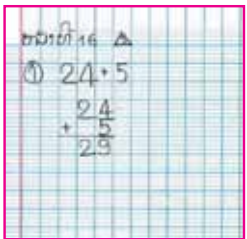
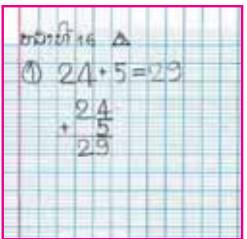
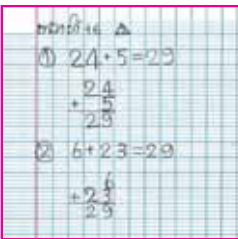
ຄູບໍ່ຄວນເອົາບົດຝຶກຫັດໃຫ້ນັກຮຽນເຮັດເປັນວຽກບ້ານ. ຄວນເຮັດ ແລະ ກວດຄຳຕອບນຳກັນຢູ່ໃນຫ້ອງຮຽນ. ຖ້າຄູສອນ ແລະ ອະທິບາຍການຄິດໄລ່ໃຫ້ເທື່ອລະຄົນ, ຈະເສຍເວລາຫຼາຍ. ເພາະສະນັ້ນ ຄູຄວນໃຫ້ເວລາພຽງພໍ ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນຝຶກດ້ວຍຕົນເອງ ຈາກປຶ້ມແບບຮຽນ, ແລ້ວຄູຢ່າງລາະກວດເບິ່ງວ່ານັກຮຽນເຂົ້າໃຈດີ ຫຼື ບໍ່ ແລະ ແນະນຳໃຫ້ຜູ້ທີ່ຍັງບໍ່ທັນເຂົ້າໃຈ. ສຸດທ້າຍແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນກວດເບິ່ງຄຳຕອບນຳກັນ.

## ການນຳໃຊ້ປຶ້ມຂຽນໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ (1): ເປັນເຄື່ອງມືນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຮຽນ

1. ນັກຮຽນບໍ່ພຽງແຕ່ໃຊ້ປຶ້ມຂຽນ ເພື່ອກ່າຍເອົາບົດຮຽນຈາກກະດານເທົ່ານັ້ນແຕ່ຍັງໃຊ້ເພື່ອຂຽນບົດຝຶກຫັດ ແລະ ຄິດໄລ່ເລກ ແລ້ວຄູກວດເບິ່ງຄຳຕອບທີ່ນັກຮຽນເຮັດໃສ່ປຶ້ມຂຽນ ພ້ອມທັງໃຫ້ຄຳແນະນຳ.
2. ໃນເວລາເລີ່ມຕົ້ນບົດຮຽນ, ຄູໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນວັນ ແລະ ວັນທີ, ຫົວຂໍ້ບົດຮຽນ ແລະ ໝາຍເລກຫ້າປຶ້ມແບບຮຽນໃສ່ປຶ້ມຂຽນ ດັ່ງທີ່ຄູຂຽນໃສ່ກະດານ.

## ການນຳໃຊ້ປຶ້ມຂຽນໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ (2): ເພື່ອຄິດໄລ່

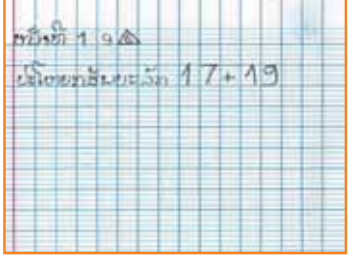
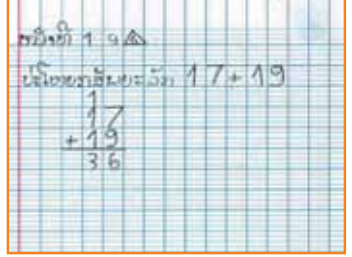
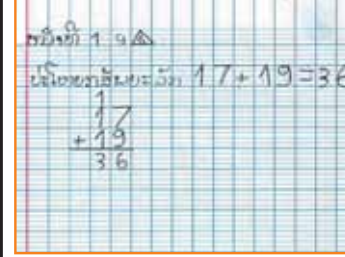
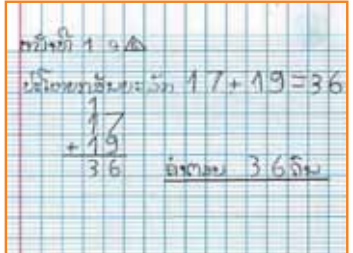
ຕົວຢ່າງ: ໜ້າ 16, ບົດຝຶກຫັດທີ 5 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ

<p>1. ກ່າຍເອົາຂໍ້ທີ ① ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ</p> 	<p>2. ຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ໃສ່ກ້ອງປະໂຫຍກ ສັນຍະລັກ</p> 	<p>3. ຂຽນ "=" ແລະ ເອົາຄຳຕອບໃສ່</p> 	<p>4. ກ່າຍເອົາຂໍ້ທີ ② ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ແລະ ຄິດໄລ່</p> 
--	---	---	---



## ການນຳໃຊ້ປຶ້ມຂຽນໃຫ້ໄດ້ຮັບຜົນດີ (3): ໂຈດບັນຫາ

ຕົວຢ່າງ: ໜ້າ 19, ບົດຝຶກຫັດທີ 6 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ

<p>1. ກ່າຍເອົາຂໍ້ທີ ① ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.</p> 	<p>2. ຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງໃສ່ກ້ອງປະໂຫຍກສັນຍະລັກ.</p> 	<p>3. ຂຽນ “=” ແລະ ເອົາຄຳຕອບໃສ່.</p> 
<p>4. ກ່າຍເອົາຂໍ້ທີ ② ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ແລະ ຄິດໄລ່.</p> 	<p>ສິ່ງທີ່ລະວັງ ແມ່ນບໍ່ໃຫ້ຂຽນຄຳເວົ້າໃສ່ທ້າຍປະໂຫຍກສັນຍະລັກ. ຕ້ອງເປັນຄຳຕອບທີ່ບໍ່ເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກເທົ່ານັ້ນ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ: <math>17+19=36</math> ຄົນ</li> <li>✓ ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ: <math>17+19=36</math>    <u>ຄຳຕອບ 36 ຄົນ</u></li> </ul>	

## ບົດບາດດ້ານການສອນຂອງຄູໃນການນຳໃຊ້ປຶ້ມແບບຮຽນ

ໃນການສອນຄະນິດສາດ ຄູບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງສອນທຸກຢ່າງໃຫ້ແກ່ນັກຮຽນ ແຕ່ໃຫ້ໂອກາດນັກຮຽນໄດ້ຄົ້ນຄິດ ແລະ ຄູເປັນຜູ້ຊ່ວຍຊຸກຍູ້ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າໄດ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ຮຽນດ້ວຍຕົນເອງ. ຜ່ານມາພວກເຮົາຄຸ້ນເຄີຍກັບວິທີສອນແບບບັນຍາຍທີ່ຄູມີບົດບາດໃນການອະທິບາຍ ແລະ ນັກຮຽນເປັນຜູ້ຟັງ, ຈິດກ່າຍເອົາສິ່ງທີ່ຄູຂຽນໃສ່ກະດານ ແລ້ວຈື່ຈຳເອົາຄວາມຮູ້ ໂດຍນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມໜ້ອຍ. ໃນຄວາມເປັນຈິງແລ້ວ ນັກຮຽນບໍ່ພຽງແຕ່ຕ້ອງການຮຽນເອົາຄວາມຮູ້ເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ຍັງຕ້ອງການມີທັກສະ, ຄວາມສາມາດໃນການຄິດ ແລະ ທັດສະນະຄະຕິ. ດັ່ງນັ້ນ, ຄູຄວນປຸງນວິທີສອນ ຈາກແບບທີ່ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມໜ້ອຍ ເປັນວິທີສອນແບບໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມຫຼາຍ ຫຼື ວິທີສອນແບບເອົານັກຮຽນເປັນໃຈກາງ ໂດຍທີ່ຄູມີບົດບາດໃນການກະກຽມ, ອຳນວຍຄວາມສະດວກ, ກະຕຸ້ນໃຫ້ນັກຮຽນມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ຄົ້ນຄິດ, ສ່ວນນັກຮຽນແມ່ນມີບົດບາດໃນການຊອກຫາຄຳຕອບດ້ວຍຕົນເອງ ແລະ ດ້ວຍການຮ່ວມມືກັບໝູ່ເພື່ອນຢ່າງຕັ້ງໜ້າ.



## ການສອນທີ່ເນັ້ນໃສ່ການແກ້ບັນຫາຕາມ 5 ຂັ້ນຕອນ

### 1. ເຂົ້າໃຈບັນຫາ

ກິດຈະກຳຂອງຄູ: ໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈບັນຫາ. ການໃຊ້ຮູບພາບ ຫຼື ອຸປະກອນຈະຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈດີ ແລະ ຂັ້ນຕອນນີ້ ບົ່ມແບບຮຽນບໍ່ຈຳເປັນໃຊ້ເທື່ອ.

ກິດຈະກຳຂອງນັກຮຽນ: ຈັບໃຈຄວາມຂອງບັນຫາ ແລະ ເຂົ້າໃຈວ່າຈະຮຽນຫຍັງ.

### 2. ແກ້ບັນຫາເປັນບຸກຄົນ

ກິດຈະກຳຂອງຄູ: ໃຫ້ເວລາແກ້ນັກຮຽນໄດ້ຄົ້ນຄິດ ແລະ ແກ້ບັນຫາດ້ວຍຕົນເອງ. ຄູບໍ່ຕ້ອງສອນແຕ່ຢ່າງລາະ ແລະ ສັງເກດຄວາມຄິດເຫັນຂອງນັກຮຽນ. ໃນນີ້ ໃຫ້ຄູປະຕິບັດ: 1) ໃຫ້ຄຳແນະນຳເປັນບຸກຄົນຖ້າຈຳເປັນ. 2) ເລືອກເອົາແນວຄວາມຄິດຈຳນວນໜຶ່ງມາສົນທະນານຳກັນໃນຂັ້ນຕໍ່ໄປ.

ກິດຈະກຳຂອງນັກຮຽນ: ຄິດຫາວິທີແກ້ບັນຫາ ແລະ ລອງຊອກຫາຄຳຕອບ ໂດຍໃຊ້ຄວາມຮູ້ທີ່ຕົນເອງມີ.

### 3. ປຽບທຽບຄວາມຄິດຂອງນັກຮຽນ ແລະ ສົນທະນາ

ກິດຈະກຳຂອງຄູ: ເລືອກເອົານັກຮຽນບາງຄົນເພື່ອສະເໜີແນວຄວາມຄິດຂອງຕົນຕໍ່ໜ້າໝູ່. ຄູອຳນວຍຄວາມສະດວກ ແລະ ກະຕຸ້ນ ເພື່ອນຳເອົາແນວຄວາມຄິດຂອງນັກຮຽນອອກມາໃຫ້ໄດ້. ຈາກນັ້ນ, ຄູສອນກ່ຽວກັບຄວາມຮູ້ໃໝ່ ໂດຍໃຫ້ນັກຮຽນນຳໃຊ້ບົ່ມແບບຮຽນຢ່າງມີປະສິທິພາບ.

ກິດຈະກຳຂອງນັກຮຽນ: ປຽນກັນສະເໜີແນວຄວາມຄິດ, ປຽບທຽບ ແລະ ສົນທະນາເພື່ອຊອກຫາວິທີແກ້ບັນຫານຳກັນ. ເພື່ອໃຫ້ເຂົ້າໃຈໃນການສົນທະນາ ນັກຮຽນຄວນອັດບົ່ມແບບຮຽນໄວ້ ເພາະມີຄຳຕອບຢູ່ໃນນັ້ນ. ຈາກນັ້ນ ຈຶ່ງຮຽນເອົາຄວາມຮູ້ໃໝ່ຈາກບົ່ມແບບຮຽນ.

### 4. ແກ້ບົດຝຶກຫັດ

ກິດຈະກຳຂອງຄູ: ໃຫ້ເວລາແກ້ນັກຮຽນໄດ້ແກ້ບົດຝຶກຫັດຢູ່ໃນບົ່ມແບບຮຽນທີ່ພົວພັນກັບບັນຫາທີ່ໄດ້ຮຽນ.

ກິດຈະກຳຂອງນັກຮຽນ: ແກ້ບົດຝຶກຫັດໃສ່ໃນບົ່ມຂຽນຂອງຕົນເອງ, ຈາກນັ້ນ ໃຫ້ໝູ່ທີ່ນັ່ງໃກ້ກັນກວດຄຳຕອບ ແລ້ວປຽບທຽບຄຳຕອບ ແລະ ສະຫຼຸບຄຳຕອບທີ່ຖືກຕ້ອງ.

### 5. ສະຫຼຸບບົດຮຽນ

ກິດຈະກຳຂອງຄູ: ຊ່ວຍນັກຮຽນສະຫຼຸບບົດຮຽນ ແລະ ໃຫ້ຄຳແນະນຳຖ້າຈຳເປັນ ແລະ ໃຫ້ນັກຮຽນນຳໃຊ້ບົ່ມແບບຮຽນຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.

ກິດຈະກຳຂອງນັກຮຽນ: ສະຫຼຸບເນື້ອໃນຂອງບົດຮຽນໄວ້ໃນບົ່ມຂຽນ.

ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ຄູບາງຄົນສາມາດດັດປັບ ຫຼື ໃຊ້ວິທີອື່ນທີ່ດີ ແລະ ເໝາະສົມກວ່ານີ້ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈດີ.

## ຄຳເວົ້າຂອງຄູ

ສຳນວນທີ່ວ່າ: ແມ່ນ, ຖືກຕ້ອງ, ດີແລ້ວ, ຍອດຢຽມ, ເກັ່ງຫຼາຍ... ທີ່ຄູໃຊ້ເພື່ອຕັດສິນວ່າ ແນວຄວາມຄິດຂອງນັກຮຽນນັ້ນ ຖືກ ຫຼື ຜິດ ແຕ່ຄຳເວົ້າເຫຼົ່ານີ້ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນບໍ່ຢາກຄິດຕໍ່ໄປຢ່າງຖີ່ຖ້ວນ. ເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ນັກຮຽນຄິດຢ່າງເລິກເຊິ່ງ ຄູຄວນປຽນວິທີເວົ້າໃໝ່ ໂດຍໃຫ້ຮັບເອົາຄວາມຄິດເຫັນຂອງ





ນັກຮຽນໄວ້, ແຕ່ບໍ່ພ້ອມຕັດສິນວ່າຖືກ ຫຼື ຜິດ. ຄູ່ຖາມເຈາະຈົ້ມ ເຊັ່ນ: ໂອ, ແມ່ນແທ້ບໍ່?  
 ເຈົ້າຄິດແບບນັ້ນບໍ່? ເມື່ອຕ້ອງການໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍ ແລະ ໃຫ້ເຫດຜົນຕື່ມອີກ ເພື່ອວ່ານັກຮຽນ  
 ຄົນອື່ນເຂົ້າໃຈນຳ, ຄູ່ໃຊ້ຄຳຖາມ ເຊັ່ນ: ຈົ່ງເວົ້າລະອຽດລອງເບິ່ງ, ເປັນຫຍັງເຈົ້າຄິດແບບນັ້ນ?  
 ເພື່ອຖາມເອົາຄວາມຄິດຈາກນັກຮຽນຄົນອື່ນ, ຄູ່ໃຊ້ຄຳຖາມ ເຊັ່ນ: ເຈົ້າຄິດແນວໃດກ່ຽວກັບແນວຄິດຂອງ  
 ລາວ, ມີໃຜແດ່? ມີໃຜທີ່ຄິດຕ່າງຈາກຄວາມຄິດຂອງລາວ, ລອງເວົ້າມາເບິ່ງ? ເປັນຕົ້ນ.

## ການປະເມີນ

ຄູ່ຄວນປະເມີນນັກຮຽນທັງລະຫວ່າງການສອນ ແລະ ຕອນທ້າຍບົດຮຽນ.

ການປະເມີນລະຫວ່າງການສອນ: ຄູ່ປະເມີນນັກຮຽນວ່າເຂົ້າໃຈຫຼາຍປານໃດ ຊຶ່ງປະເມີນຈາກການ  
 ຟັງສິ່ງທີ່ນັກຮຽນເວົ້າ, ການກວດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ, ການສັງເກດເບິ່ງສິ່ງໜ້າ... ຜົນທີ່ໄດ້ຈາກການປະເມີນ  
 ເຮັດໃຫ້ຄູ່ຕ້ອງປຸງວິທີການອະທິບາຍ, ອະທິບາຍໃຫ້ລະອຽດ, ປຸງຄຳຖາມໃໝ່, ປຸງນອຸປະກອນການ  
 ສອນໃໝ່ ແລະ ອື່ນໆ.

ການປະເມີນຕອນທ້າຍບົດຮຽນ: ຄູ່ປະເມີນນັກຮຽນວ່າບັນລຸຈຸດປະສົງຫຼາຍປານໃດ ຊຶ່ງປະເມີນ  
 ຈາກການສັງເກດເບິ່ງການແກ້ບົດຝຶກທັດໃສ່ປຶ້ມຂຽນ, ການຟັງຈາກການສະຫຼຸບບົດຮຽນຂອງນັກຮຽນ,  
 ການເຮັດທົດສອບກ່ຽວກັບເນື້ອໃນບົດຮຽນທີ່ສອນ ແລະ ອື່ນໆ. ຜົນທີ່ໄດ້ຈາກການປະເມີນ ເຮັດໃຫ້  
 ຄູ່ຕ້ອງປຸງແຜນການສອນໃນບົດຕໍ່ໄປ.

ພາຍຫຼັງການປະເມີນທ້າຍບົດຮຽນ ຄູ່ຫຼາຍຄົນອາດຄິດວ່າ ຂ້ອຍສອນທຸກຢ່າງ, ອະທິບາຍດີແລ້ວ  
 ແລະ ກໍເຮັດດີທີ່ສຸດແລ້ວ. ເພາະສະນັ້ນ, ຖ້ານັກຮຽນບໍ່ສາມາດບັນລຸຕາມຈຸດປະສົງຂອງບົດຮຽນ ມັນກໍ  
 ບໍ່ແມ່ນຄວາມຜິດຂອງຂ້ອຍ. ແຕ່ແນວຄວາມຄິດພື້ນຖານຂອງການສອນທີ່ເອົານັກຮຽນເປັນໃຈກາງນັ້ນ  
 ຄູ່ຈະຄິດສະເໝີວ່າ ນັກຮຽນບໍ່ສາມາດບັນລຸຕາມຈຸດປະສົງຂອງບົດຮຽນ ມັນເປັນຍ້ອນເຫດຜົນຫຍັງ?  
 ຄູ່ຄວນເຮັດແນວໃດໃນການສອນຂອງຕົນ? ຈະເຮັດແນວໃດເພື່ອແກ້ໄຂສະພາບດັ່ງກ່າວໃນບົດຮຽນຕໍ່  
 ໄປ?



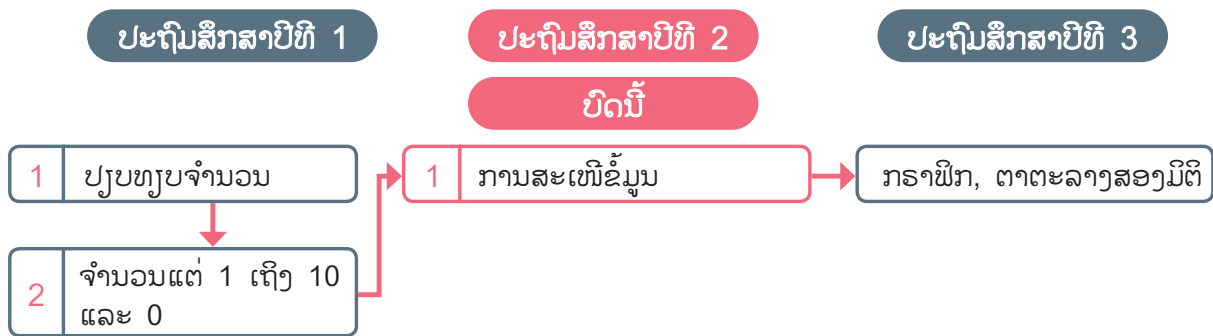
# ບົດທີ 1 ການສະເໜີຂໍ້ມູນ

## 1 ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ຈັດໝວດຈຳນວນສິ່ງຂອງ ແລ້ວສະແດງດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ ຕາຕະລາງທີ່ງ່າຍດາຍ.
- ບອກຈຳນວນທີ່ສະແດງດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ ຕາຕະລາງ.

## 2 ຄວາມສຳພັນຂອງເນື້ອໃນ



## 3 ແຜນການສອນ [ທັງໝົດ 4 ຊົ່ວໂມງ]

ໜ້າຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ	ຊົ່ວໂມງທີ	ກິດຈະກຳການຮຽນຕົ້ນຕໍ
6 - 7	1	ຈັດໝວດໝາກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ ແລະ ບອກຈຳນວນ.
8 - 9	2	ສະແດງຈຳນວນໂດຍນຳໃຊ້ 0 ແລະ ສະແດງຂໍ້ມູນໃສ່ ຕາຕະລາງ. ປຽບທຽບການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ ຕາຕະລາງ.
10	3	ສະຫຼຸບການຮຽນໃນບົດນີ້.
11	4	ທວນຄືນບົດຮຽນ.



## 4 ຄຳອະທິບາຍເນື້ອໃນ ແລະ ສິ່ງທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນເວລາສອນ

- ໃນຂັ້ນ ປ.1 ໄດ້ຮຽນກ່ຽວກັບການສ້າງກຸ່ມສິ່ງຂອງ ພ້ອມທັງນັບຈຳນວນອົງປະກອບຂອງກຸ່ມ ແລະ ສະແດງດ້ວຍຕົວເລກໃນຂອບເຂດຈຳນວນຮອດ 120.
- ໃນບົດນີ້ ແມ່ນຮຽນການຈັດໝວດຊະນິດຈຳນວນສິ່ງຂອງທີ່ຢູ່ອ້ອມຕົວເຮົາ ແລ້ວສະແດງດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ ຕາຕະລາງທີ່ງ່າຍດາຍ ຊຶ່ງສາມາດບອກຈຳນວນຈາກການສະແດງດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ ຕາຕະລາງດັ່ງກ່າວນັ້ນ.

### ການຈັດໝວດ

- ສິ່ງຂອງຕ່າງໆຢູ່ອ້ອມຕົວເຮົາ ສ່ວນຫຼາຍແມ່ນຈະຖືກວາງກະແຈກກະຈາຍ ໃຫ້ຄູ່ພານັກຮຽນຄົ້ນຄິດນຳກັນວ່າ ຈະຈັດໝວດຊະນິດສິ່ງຂອງເຫຼົ່ານັ້ນໄດ້ແນວໃດ?
- ໃນປຶ້ມແບບຮຽນນີ້ ຈຶ່ງໄດ້ຍົກຕົວຢ່າງໝາກໄມ້ 5 ຊະນິດ ໃຫ້ນັກຮຽນເລືອກວ່າມັກຊະນິດໃດ. ຈາກນັ້ນ, ເອົາຮູບແຕ່ລະແຜ່ນທີ່ນັກຮຽນເລືອກຕິດໃສ່ກະດານແບບກະແຈກກະຈາຍໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງ.
- ເພື່ອປຽບທຽບຈຳນວນນັກຮຽນທີ່ເລືອກໝາກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ, ກ່ອນອື່ນແມ່ນໄດ້ສະແດງຮູບທີ່ໄດ້ມີການຈັດໝວດເປັນແຕ່ລະຊະນິດໃຫ້ເບິ່ງ ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມສຳນຶກກ່ຽວກັບຄວາມຈຳເປັນຂອງການຈັດລຽງເປັນແຕ່ລະຊະນິດ.

### ການສະແດງດ້ວຍຮູບພາບ

- ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ຈຳນວນນັກຮຽນທີ່ເລືອກໝາກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນ ໄດ້ສະແດງດ້ວຍຈຳນວນຂອງ 0 ຊຶ່ງແມ່ນການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ.
- ໃນບົດນີ້ໄດ້ນຳໃຊ້ 0 ໂດຍຖືວ່າ 0 ໜຶ່ງອັນແມ່ນ 1 ຄົນ.
- ໃນເວລານີ້, ຈຸດທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ມີຄືດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ① ແຕ້ມຂະໜາດຂອງ 0 ໃຫ້ເທົ່າກັນ.
- ② ຕື່ມ 0 ທຳອິດໃສ່ລຸ່ມສຸດຂອງຖິ້ນ.
- ③ ສຳລັບ 0 ທີ 2 ຂຶ້ນໄປແມ່ນໃຫ້ຕື່ມຂຶ້ນຕາມທາງຕັ້ງ ແລະ ມີໄລຍະຫ່າງທີ່ສະເໝີກັນ.

### ການສະຫຼຸບເປັນຕາຕະລາງ

ຖ້າຈຳນວນຫຼາຍຂຶ້ນຈະອ່ານຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການສະແດງດ້ວຍຮູບພາບໄດ້ຍາກຂຶ້ນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງໄດ້ແບ່ງເປັນຊະນິດ ແລະ ຫົວຂໍ້, ເພື່ອເຮັດໃຫ້ສະແດງຈຳນວນແຕ່ລະຊະນິດໄດ້ງ່າຍ ຊຶ່ງແມ່ນການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຕາຕະລາງ.

### ຈຸດດີຂອງການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ ຕາຕະລາງ

- ການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ ແມ່ນສາມາດຮູ້ຈຳນວນຫຼາຍ, ໜ້ອຍ ແລະ ເທົ່າກັນໄດ້ດ້ວຍການເບິ່ງຈາກຕາເປົ່າ.
- ການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຕາຕະລາງ ແມ່ນສາມາດຮູ້ໄດ້ຈຳນວນແຕ່ລະຊະນິດ ແລະ ຈຳນວນທັງໝົດ.
- ການຮູ້ຈຸດດີຂອງການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ ຕາຕະລາງ ຈະເປັນປະໂຫຍດໃນການນຳໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈຳວັນ ແລະ ຊ່ວຍການຮຽນໃນຕໍ່ໜ້າເຊັ່ນ: ການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຕາຕະລາງ 2 ມິຕິ, ແບບເສົາ, ແບບເສັ້ນສະແດງ ແລະ ອື່ນໆ.



# ຂົ່ວໂມງທີ 1

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ຈັດໝວດສິ່ງຂອງແຕ່ລະຊະນິດ ແລະ ຄິດຫາວິທີປຸງບາງໆ.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ບັດຮູບພາບທີ່ຄືກັບຢູ່ໃນປື້ມແບບຮຽນ (ໃຫ້ປະຕິບັດຕົວຈິງກໍໄດ້ຖ້າມີເວລາ).

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ສະແດງຮູບດ້ານເທິງຢູ່ໜ້າທີ 6 ໃນປື້ມແບບຮຽນ ເພື່ອໃຫ້ເຂົ້າໃຈເຫດການ.

ກວດເບິ່ງວ່າມັກໝາກໄມ້ຊະນິດໃດ ຊຶ່ງມີໝາກກ້ວຍ, ໝາກມ່ວງ, ໝາກຫຸ່ງ, ໝາກກຽງ ແລະ ໝາກນັດ.

- ປະຕິບັດດັ່ງນີ້:
  - ເລືອກຈາກຮູບໝາກໄມ້ 5 ຊະນິດ.
  - ເລືອກຮູບທີ່ມັກທີ່ສຸດ 1 ຊະນິດ.
  - 1 ຄົນເລືອກເອົາ 1 ຮູບເທົ່ານັ້ນ.
  - ຕິດຮູບທີ່ເລືອກໃສ່ກະດານ.

② ສະແດງຮູບດ້ານລຸ່ມຢູ່ໜ້າທີ 6 ໃນປື້ມແບບຮຽນແມ່ນກະແຈກກະຈາຍ, ໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ສຶກໄດ້ວ່າເຂົ້າໃຈຍາກ.

ໄດ້ຕິດຮູບທີ່ເລືອກໃສ່ກະດານແລ້ວ.

ເມື່ອສ້າງເກດເບິ່ງເຂົ້າໃຈຫຍັງແດ່?

- ກະຕຸ້ນໃຫ້ນັກຮຽນປະກອບຄວາມຄິດເຫັນຕາມໃຈ.
- ຖາມວ່າ ໝາກໄມ້ຊະນິດໃດທີ່ເລືອກຫຼາຍກວ່າໝູ່? ແລະ ອື່ນໆ.
- ກະຕຸ້ນໃຫ້ນັກຮຽນປະກອບຄວາມຄິດເຫັນເຊັ່ນວ່າ ຍ້ອນວ່າຕິດຮູບກະແຈກກະຈາຍ ບໍ່ຮູ້ວ່າອັນໃດຫຼາຍກວ່າ ແລະ ອື່ນໆ. ຖ້າບໍ່ມີໃຜອອກຄຳເຫັນໃຫ້ຄູ່ຊ່ວຍແນະນຳໃຫ້ຄິດເອງໄດ້.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ.

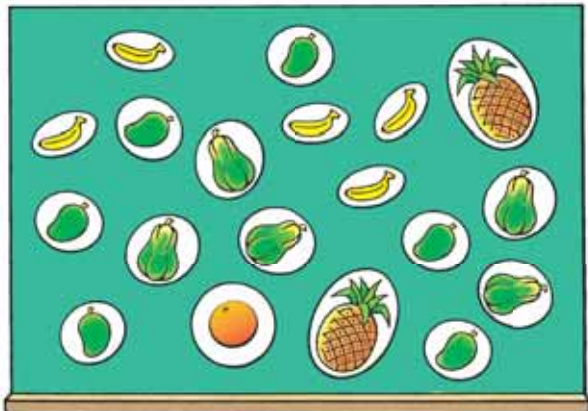
### ບົດທີ 1 ການສະເໜີຂໍ້ມູນ

ອະທິບາຍຜົນຮັບຢ່າງລະອຽດຈະແຈ້ງ

ມາເລືອກເອົາໝາກໄມ້ທີ່ມັກທີ່ສຸດໃນ 5 ຊະນິດ.



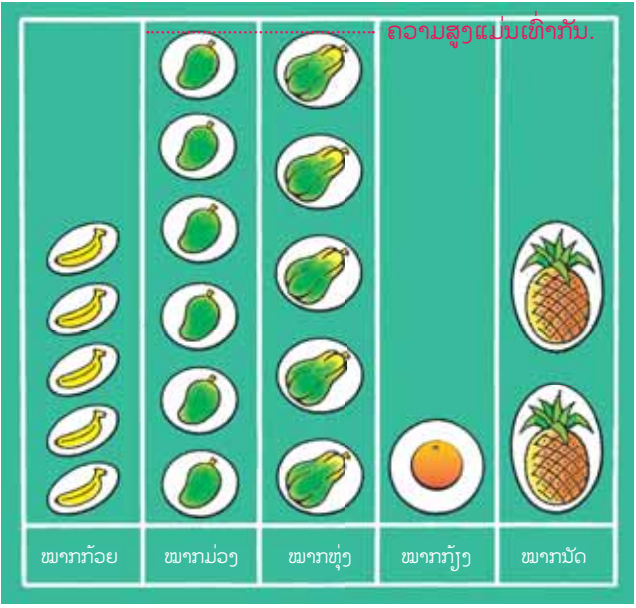
ໃນຫ້ອງຮຽນມີນັກຮຽນ 19 ຄົນມາເລືອກເອົາຮູບໝາກໄມ້ທີ່ຕົນເອງມັກທີ່ສຸດຜູ້ລະ 1 ຮູບຕິດໃສ່ກະດານ.



ຊຶ່ງໄດ້ຕັ້ງເຮັດໃຫ້ມີຮູບໝາກໄມ້ມີຂະໜາດທີ່ແຕກຕ່າງກັນຕາມແຕ່ລະຊະນິດ. ເອົາໃຈໃສ່ໃນການຕິດໃສ່ກະດານໃຫ້ກະແຈກກະຈາຍ.

1 ຈຳນວນນັກຮຽນທີ່ເລືອກຮູບໝາກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດມີຈັກຄົນ? ມາຈັດລຽງຮູບໝາກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ

ໄດ້ຈັດລຽງຮູບໝາກໄມ້ 5 ຊະນິດ ເປັນຖັນຕາມແຕ່ລະຊະນິດ



★ ຈຳນວນນັກຮຽນທີ່ເລືອກໝາກມ່ວງ ກັບ ໝາກທຸ່ງເທົ່າກັນບໍ່? ບໍ່ເທົ່າກັນ

ຄວາມສູງແຕ່ລະຖັນຂອງ ຮູບແມ່ນເທົ່າກັນ ແຕ່ວ່າ...

ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ໄດ້ເອງວ່າ ຍ້ອນຂະໜາດຂອງຮູບບໍ່ພຽງກັນ ເຮົາຈຶ່ງບໍ່ສາມາດປຽບທຽບດ້ວຍ ຄວາມສູງໄດ້



③ ຂໍ້ 1 ຮຽນກ່ຽວກັບການຊອກຈຳນວນຄົນທີ່ເລືອກໝາກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ.

ຍ້ອນວ່າຮູບທີ່ຕິດຢູ່ກະດານແມ່ນກະແຈກກະຈາຍ, ເຮົາຄວນຈັດລຽງໝາກໄມ້ຕາມແຕ່ລະຊະນິດດີກວ່າແມ່ນບໍ່?

④ ໃຫ້ນັກຮຽນສັງເກດເບິ່ງຮູບທີ່ຕິດລຽງກັນເປັນຖັນຕາມແຕ່ລະຊະນິດຂອງໝາກໄມ້ທີ່ຢູ່ໜ້າທີ 7 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

ເບິ່ງຮູບທີ່ໄດ້ຈັດແບ່ງໝາກໄມ້ເປັນ 5 ຊະນິດນຳກັນ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຕິດຮູບໝາກໄມ້ລຽງກັນຂຶ້ນ ເລີ່ມຈາກດ້ານລຸ່ມຫາດ້ານເທິງ.
- ກະຕຸ້ນໃຫ້ນັກຮຽນປະກອບຄວາມຄິດເຫັນທີ່ຮູ້ສຶກວ່າຖ້າຫາກຈັດລຽງຕາມແຕ່ລະຊະນິດແລ້ວຈະເຂົ້າໃຈງ່າຍກວ່າ ເຊັ່ນ: ເຂົ້າໃຈງ່າຍຂຶ້ນຫຼາຍ, ເຮັດແບບນີ້ແຕ່ທຳອິດກໍ່ດີລະເດ ແລະ ອື່ນໆ.

⑤ ຂໍ້ 1, ໃຫ້ນັກຮຽນຄົ້ນຄິດເບິ່ງວ່າຖ້າຄວາມສູງຂອງຮູບຢູ່ຖັນຫາກເທົ່າກັນ, ຈະສາມາດເວົ້າໄດ້ບໍ່ວ່າ ຈຳນວນຄົນທີ່ເລືອກແມ່ນເທົ່າກັນ.

ຄວາມສູງຖັນຂອງຮູບໝາກມ່ວງ ແລະ ຮູບໝາກທຸ່ງສູງກວ່າໝູ່ແມ່ນບໍ່? ຈຳນວນຄົນທີ່ເລືອກໝາກມ່ວງ ກັບ ໝາກທຸ່ງເທົ່າກັນບໍ່?

- ຄວາມສູງຂອງຮູບຢູ່ຖັນແມ່ນເທົ່າກັນ ຈຶ່ງເບິ່ງຄືວ່າມີຈຳນວນຮູບເທົ່າກັນ. ຖ້ານັບເບິ່ງຈຳນວນຮູບ ແລ້ວຈະເຫັນວ່າຮູບໝາກມ່ວງ 6 ແຜ່ນ, ຮູບໝາກທຸ່ງ 5 ແຜ່ນ.

⑥ ໃຫ້ຄິດຫາວິທີການສະແດງຈຳນວນຄົນເລືອກໝາກໄມ້ທີ່ເຂົ້າໃຈງ່າຍ.

ເຮັດແນວໃດຈຶ່ງຈະເຂົ້າໃຈຈຳນວນຄົນເລືອກໝາກໄມ້ ໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນອີກ?

⑦ ຂໍ້ 2 ★ ການສະແດງໂດຍໃຊ້ 0.

ໃຫ້ນຳໃຊ້ 0 ສະແດງຈຳນວນຄົນເລືອກໝາກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ.

- ສະແດງຕາຕະລາງຢູ່ໜ້າ 8 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງ, ຊຶ່ງໄດ້ສະແດງຮູບໝາກກ້ວຍ 5 ແຜ່ນດ້ວຍ 0 ຫ້າອັນ.

⑧ ອະທິບາຍກິດຈະກຳທີ່ຈະປະຕິບັດຕໍ່ໄປນີ້.

ໃຫ້ຂີດເສັ້ນຄືຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນໃສ່ໃນປຶ້ມຂຽນຂອງຕົນເອງແລ້ວແຕ້ມ 0 ຕື່ມໃສ່.

- ຄູແຕ້ມຕາຕະລາງໃນປຶ້ມແບບຮຽນແລ້ວແຕ້ມ 0 ຫ້າອັນໃສ່ໃນຖັ່ນໝາກກ້ວຍ.
- ແນະນຳນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນເບິ່ງໜ້າ 8 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ແລ້ວແຕ້ມຕາຕະລາງໃສ່ປຶ້ມຂຽນ ແລະ ເບິ່ງໜ້າ 7 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນເພື່ອຂຽນ 0 ໃສ່ໝາກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ.

⑨ ໃຫ້ແຕ່ລະຄົນແຕ້ມຮູບນຳສະເໜີຂໍ້ມູນ.

ໃຫ້ແຕ້ມຮູບການນຳສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບໃສ່ໃນປຶ້ມຂຽນຂອງຕົນເອງ.

- ໂດຍບໍ່ນັບ, ໃຫ້ນັກຮຽນແຕ້ມ 0 ຕື່ມໃສ່ເທື່ອລະອັນຕໍ່ຮູບໝາກໄມ້ 1 ຮູບຕາມທາງຕັ້ງເລີ່ມຈາກດ້ານລຸ່ມຫາດ້ານເທິງ.

⑩ ແຕ້ມຮູບການນຳສະເໜີຂໍ້ມູນໃສ່ກະດານໃຫ້ສຳເລັດ ໂດຍກວດເບິ່ງຈຳນວນຂອງ 0 ທີ່ແຕ່ລະຄົນໄດ້ຕື່ມໃສ່ໄປນຳ ແລະ ສອນຄຳສັບ

ການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ.

⑪ ຂໍ້ 3 ★ ໃຫ້ນັບຈຳນວນທັງໝົດຂອງ 0 ແລ້ວກວດເບິ່ງວ່າເທົ່າກັນກັບຈຳນວນທັງໝົດ 19 ຄົນໃນຫ້ອງ ຫຼື ບໍ່.

- ໃຫ້ນັກຮຽນນັບຈຳນວນ 0 ທັງໝົດ.

⑫ ຂໍ້ 4 ★ ແລະ 5 ★ ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເວົ້າວ່າເຂົາເຈົ້າທຳຢັ້ງແຕ່ກ່ຽວກັບການນຳສະເໜີຂໍ້ມູນທີ່ສ້າງໄດ້ນັ້ນ.

- ກວດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າໃຈວ່າ ຄວາມສູງ 0 ຂອງໝາກກ້ວຍທີ່ສູງສຸດໝາຍຄວາມວ່າມີຈຳນວນຫຼາຍທີ່ສຸດ (4★).
- ກວດໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າຄວາມສູງ 0 ຂອງ

2 ★ ແຕ້ມ 0 ໃສ່ຖັ່ນໝາກໄມ້ທີ່ແຕ່ລະຄົນໄດ້ເລືອກ. ໃຫ້ 0 1 ອັນຕໍ່ ຮູບ 1 ແຜ່ນ, ແລ້ວຂຽນ 0 ໃສ່ເທື່ອລະ 1 ອັນ.

ຈຳນວນນັກຮຽນທີ່ນັກໝາກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ

	○			
○	○	○		
○	○	○		
○	○	○		
○	○	○		○
○	○	○	○	○
ໝາກກ້ວຍ	ໝາກກ້ວຍ	ໝາກຫຸ່ງ	ໝາກກຸ່ງ	ໝາກນົດ

ເວລາແຕ້ມ 0 ໃຫ້ເລີ່ມຈາກດ້ານລຸ່ມຫາດ້ານເທິງທຸກຄັ້ງ

ການນຳໃຊ້ 0 ມາສະແດງຈຳນວນຄືດັ່ງຂ້າງເທິງນັ້ນແມ່ນ **ການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ**

3 ★ ມາກວດເບິ່ງນຳກັນວ່າ ຈຳນວນທັງໝົດຂອງ 0 ແມ່ນເທົ່າກັນກັບຈຳນວນນັກຮຽນໃນຫ້ອງ ຫຼື ບໍ່?

4 ★ ໝາກໄມ້ຊະນິດໃດທີ່ນັກຮຽນເລືອກຫຼາຍທີ່ສຸດ? **ໝາກກ້ວຍ ມີຄວາມສູງຂອງ 0 ສູງທີ່ສຸດ.**

5 ★ ໝາກໄມ້ຊະນິດໃດທີ່ນັກຮຽນເລືອກຈຳນວນເທົ່າກັນ? **ໝາກກ້ວຍ ກັບ ໝາກຫຸ່ງ ມີຄວາມສູງຂອງ 0 ເທົ່າກັນ.**

ໝາກກ້ວຍ ແລະ ໝາກຫຸ່ງເທົ່າກັນໝາຍຄວາມວ່າມີຈຳນວນເທົ່າກັນ (5★).

ນອກຈາກນັ້ນ, ມີຫຍັງອີກທີ່ຮັບຮູ້ໄດ້ຈາກການນຳສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ?

- ໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າຕາມໃຈ, ກວດເບິ່ງວ່າເມື່ອສະຫຼຸບເປັນການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບແລ້ວທຸກຄົນເຂົາໃຈໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນ.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ** .....

- ວິທີການສະແດງຜົນການຈັດແບ່ງທີ່ເຂົ້າໃຈງ່າຍກວ່າ.
- ຄວາມສາມາດຈັດແບ່ງຊະນິດຂອງຈຳນວນສະແດງເປັນຕາຕະລາງ ແລະ ຮັບຮູ້ຈຳນວນໄດ້.
- ສັງເກດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ ແລະ ການເວົ້າຂອງນັກຮຽນ.

2 ມາສະແດງຈຳນວນນັກຮຽນ ໂດຍຂຽນເປັນຕົວເລກນຳກັນ

1 ມາຂຽນຈຳນວນນັກຮຽນທີ່ເລືອກໝາກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ ເປັນຕົວເລກນຳກັນ.

$$5+6+5+1+2=19$$

ຈຳນວນນັກຮຽນທີ່ນັກໝາກໄມ້ແຕ່ລະຊະນິດ						
ໝາກໄມ້	ໝາກກວຍ	ໝາກມວງ	ໝາກທຸງ	ໝາກກຽງ	ໝາກນົດ	ທັງໝົດ
	5	6	5	1	2	19

ການສະແດງຈຳນວນດ້ວຍຕົວເລກຄືດັ່ງຂ້າງເທິງນັ້ນ ແມ່ນ **ການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຕາຕະລາງ.**

2 ໝາກໄມ້ຊະນິດໃດທີ່ນັກຮຽນເລືອກໜ້ອຍທີ່ສຸດ? ມີຈັກຄົນ?

ໝາກກຽງມີ 1 ຄົນ.

3 ນັກຮຽນທີ່ເລືອກໝາກກວຍ ກັບ ເລືອກໝາກກຽງ

ຈຳນວນໃດຫຼາຍກວ່າ? ຫຼາຍກວ່າຈັກຄົນ?  $5 - 1 = 4$

1 ຄົນທີ່ເລືອກໝາກກວຍມີຈຳນວນຫຼາຍກວ່າ 4 ຄົນ ໃຫ້ເອົາຂໍ້ມູນທີ່ສະແດງດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ ຕາຕະລາງ ແລ້ວສ້າງເປັນຄຳຖາມນຳກັນ (ຕົວຢ່າງ) ຈຳນວນຄົນທີ່ເລືອກໝາກມວງກັບຈຳນວນຄົນທີ່ເລືອກໝາກກຽງຕ່າງກັນຈັກຄົນ? ຈຳນວນ 3 ຄົນບໍ່?

2 ການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ ຕາຕະລາງ ແບບໃດເບິ່ງເຂົ້າໃຈງ່າຍກວ່າ ວ່າມີຈັກຄົນ? ຕາຕະລາງ



ການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ ແມ່ນເຂົ້າໃຈງ່າຍ ວ່າຊະນິດໃດມີຈຳນວນໜ້ອຍ ຫຼື ຫຼາຍກວ່າ.

ການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຕາຕະລາງ ແມ່ນເຂົ້າໃຈງ່າຍ ວ່າແຕ່ລະຊະນິດມີຈຳນວນເທົ່າໃດ ແລະ ທັງໝົດເທົ່າໃດ.

ຕາຕະລາງ.

2 ລະຫວ່າງການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ ກັບ ຕາຕະລາງ, ອັນໃດທີ່ເຂົ້າໃຈເຖິງຈຳນວນຄົນເລືອກໝາກໄມ້ໄດ້ງ່າຍກວ່າ?

• ຫຼັງຈາກໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເວົ້າຕາມໃຈ, ໃຫ້ສັງລວມໂດຍອ່ານການສະຫຼຸບຢູ່ໜ້າ 9 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

- ຈັດແບ່ງຊະນິດຂອງຈຳນວນ, ສະແດງເປັນຕາຕະລາງ ແລະ ຮັບຮູ້ຈຳນວນໄດ້.
- ຮັບຮູ້ຈຸດຕີຂອງການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ ຕາຕະລາງໄດ້.
- ສັງເກດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ ແລະ ການເວົ້າໃຫ້ຟັງ.

**ຈຸດປະສົງ**

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດສະແດງຈຳນວນໃນຕາຕະລາງ.
- ສັງເກດການນຳສະເໜີຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ, ຕາຕະລາງ, ຮູ້ເຖິງຈຸດຕີຂອງການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ ຕາຕະລາງ.

**ສຶກສາການຮຽນການສອນ**

- ເຈ້ຍໃຫຍ່ທີ່ມີຮູບແຕ້ມການນຳສະເໜີຂໍ້ມູນຢູ່ໜ້າ 8 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນຕິດໃສ່ກະດານ.

**ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ**

1 ຂໍ 2, ສອນການສະຫຼຸບຈຳນວນຕາມແຕ່ລະຊະນິດ.

2 ໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງການສະແດງດ້ວຍຮູບພາບແລ້ວຂຽນຈຳນວນຄົນໃສ່.

3 ຂໍ 1 ໃຫ້ນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນແຕ້ມຕາຕະລາງໃສ່ປຶ້ມຂຽນ.

4 ໃຫ້ຂີດເສັ້ນຄືກັບຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນໃສ່ໃນປຶ້ມຂຽນຂອງຕົນເອງ ແລະ ຂຽນຈຳນວນໃສ່.

5 ແຕ້ມຕາຕະລາງໃສ່ກະດານໃຫ້ສຳເລັດໂດຍກວດເບິ່ງຈຳນວນທີ່ແຕ່ລະຄົນໄດ້ຂຽນໃສ່ປຶ້ມຂຽນໄປນຳ ແລະ ສອນຄຳສັບການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຕາຕະລາງ.

• ແນະນຳນັກຮຽນຂຽນຈຳນວນໝາກໄມ້ທັງໝົດໃສ່ຫ້ອງສຸດທ້າຍຂອງຕາຕະລາງ.

6 ຂໍ 2 ແລະ 3 ໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ໄດ້ຈາກການນຳສະເໜີຂໍ້ມູນທີ່ສ້າງແລ້ວໃຫ້ຟັງ.

7 ແກ້ຂໍ 1 ເບິ່ງຕາຕະລາງທີ່ສ້າງແລ້ວ ແລະ ສ້າງຄຳຖາມ.

• ໃຫ້ອີງໃສ່ຕາຕະລາງໜ້າ 9 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນເພື່ອສົນທະນາ.

• ອ່ານຄຳຖາມທີ່ສ້າງຂຶ້ນໃຫ້ຟັງ ແລ້ວຄິດຫາຄຳຕອບ.

8 ຂໍ 2, ສົນທະນາກ່ຽວກັບຈຸດຕີຂອງການສະແດງຂໍ້ມູນດ້ວຍຮູບພາບ ແລະ





## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

• ການບວກ, ການລົບ ແລະ ເສັ້ນສະແດງຈຳນວນ.

### ທວນຄືນສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນຜ່ານມານຳກັນ

1 ມາຄິດໄລ່ນຳກັນ

- ①  $9 + 4 = 13$       ②  $8 + 7 = 15$       ③  $6 + 5 = 11$
- ④  $0 + 2 = 2$       ⑤  $2 + 9 = 11$       ⑥  $3 + 7 = 10$
- ⑦  $10 + 6 = 16$       ⑧  $40 + 3 = 43$       ⑨  $50 + 20 = 70$
- ⑩  $12 - 9 = 3$       ⑪  $11 - 7 = 4$       ⑫  $16 - 8 = 8$
- ⑬  $5 - 0 = 5$       ⑭  $14 - 6 = 8$       ⑮  $12 - 7 = 5$
- ⑯  $17 - 3 = 14$       ⑰  $69 - 60 = 9$       ⑱  $80 - 50 = 30$

2 ຈຳນວນທີ່ສະແດງຢູ່ ກ ຫ ຕ ແມ່ນເທົ່າໃດ?



3 ມີດອກໄມ້ສີເຫຼືອງ 20 ດອກ ແລະ ສີແດງ 8 ດອກ.

ລວມກັນທັງໝົດມີຈັກດອກ?

ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ  $\square + \square = \square$  ຄຳຕອບ  $\square$  ດອກ



$20 + 8 = 28$  ຄຳຕອບ 28 ດອກ.

### ຄວາມໝາຍຂອງ “=”

- “=” ແມ່ນບໍ່ໄດ້ໃສ່ໄວ້ແຕ່ລະຂໍ້ໃນບົດຝຶກຫັດ.
- ສັນຍະລັກ “=” ສະແດງໃຫ້ຮູ້ວ່າຢູ່ເບື້ອງຊ້າຍມື ແລະ ຂວາມື ແມ່ນມີຄ່າເທົ່າກັນ. ສະນັ້ນ ເມື່ອຂຽນ “=” ໃສ່ກໍຕ້ອງມີຈຳນວນຢູ່ເບື້ອງຂວາ.
- ຄູຄວນສອນໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ວ່າ ຕ້ອງຂຽນ “=” ເວລາຂຽນຄຳຕອບໃສ່ປື້ມຂຽນ ຫຼື ກະດານ.

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ຄວາມສົນໃຈ ແລະ ເອົາໃຈໃສ່ໃນການແກ້ບົດຝຶກຫັດ ແຕ່ລະຂໍ້ໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ.

## ຊົ່ວໂມງທີ 4

### ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ທວນຄືນເນື້ອໃນທັງໝົດທີ່ໄດ້ຮຽນມາ ແລະ ກວດເບິ່ງຄວາມເຂົ້າໃຈ.

### ສື່ການຮຽນການສອນ

- ຝາກະຕຸກ 20 ຝາ ສີດຽວກັນ, ໄມ້ດົ້ວ ມັດລະ 10 ອັນ ກັບອີກຈຳນວນທີ່ບໍ່ມັດ.

### ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ໃຫ້ຄິດໄລ່ຂໍ້ 1.

- ການຄິດໄລ່ເຫຼົ່ານີ້ ຈະເປັນພື້ນຖານໃນການຄິດໄລ່ຫຼັກທົ່ວສິບ ດັ່ງນັ້ນ, ໃຫ້ຄູກວດເບິ່ງໃຫ້ແນ່ໃຈວ່ານັກຮຽນສາມາດກຳໄດ້.
- ໃນກໍລະນີທີ່ຍັງບໍ່ເຂົ້າໃຈ, ໃຫ້ຄູສອນ ໂດຍການນຳໃຊ້ຝາກະຕຸກ, ໄມ້ດົ້ວ ແລະ ອື່ນໆ ມາປະກອບເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດຊອກຄຳຕອບໄດ້ຢ່າງແນ່ນອນ.

• ກວດຄຳຕອບນຳກັນໝົດທ້ອງຮຽນ.

2 ແກ້ຂໍ້ 2, ຮັບຮູ້ຈຳນວນທີ່ຢູ່ຂີດຂອງເສັ້ນສະແດງຈຳນວນ.

- ໃນການຮຽນຈຳນວນຈາກຂັ້ນ ປ.2 ເປັນຕົ້ນໄປ, ໃນຂອບເຂດຂອງຈຳນວນທີ່ກວ້າງຂຶ້ນຈະຕ້ອງປະກອບມີເສັ້ນຈຳນວນ ຕ້ອງໃຫ້ເຂົາເຈົ້າສາມາດອ່ານເສັ້ນຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ ແລະ ຮອດ 120 ໄດ້ຢ່າງຊັດເຈນ ແລ້ວໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄຸ້ນເຄີຍກັບຂີດໝາຍຂອງເສັ້ນຈຳນວນ.

• ກວດຄຳຕອບນຳກັນໝົດທ້ອງຮຽນ.

3 ອ່ານຄຳຖາມຂໍ້ 3, ໃຫ້ຂຽນເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລ້ວແກ້.

- ໃຫ້ກວດເບິ່ງໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າ ນີ້ແມ່ນເຫດການຂອງການລວມກັນ ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ.
- ຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ, ແລ້ວຊອກຄຳຕອບ ແລະ ກວດຄືນນຳກັນໝົດທ້ອງຮຽນ.

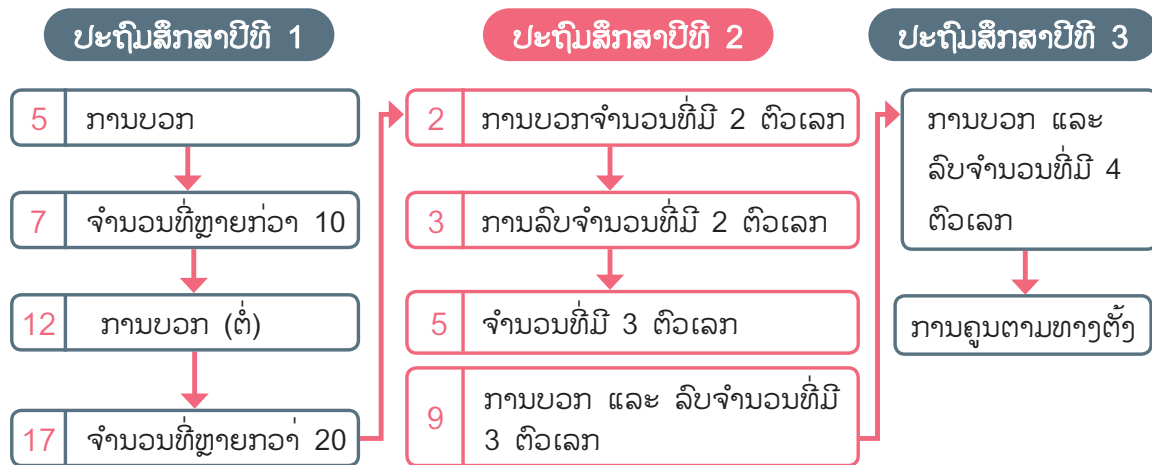
# ບົດທີ 2 ການບວກຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ

## 1 ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ ແລະ ສາມາດບວກຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກຕາມທາງຕັ້ງ.

## 2 ຄວາມສຳພັນຂອງເນື້ອໃນ



## 3 ແຜນການສອນ [ທັງໝົດ 10 ຊົ່ວໂມງ]

ໜ້າຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ	ຊົ່ວໂມງທີ	ກິດຈະກຳການຮຽນຕົ້ນຕໍ
12	1	ທວນຄືນການບວກທີ່ໄດ້ຮຽນມາໃນຂັ້ນ ປ.1.
13 - 14	2	ຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່ $25 + 14$ ຕາມທາງຕັ້ງ.
15 - 16	3	ຄິດໄລ່ $25 + 14$ ຕາມທາງຕັ້ງ, ຊອກວິທີຄິດໄລ່ $30 + 24$ ແລະ $32 + 4$ ຕາມທາງຕັ້ງ ແລ້ວແກ້ບົດຝຶກຫັດ.
17 - 18	4 - 5	ຊອກວິທີຄິດໄລ່ໃນກໍລະນີທີ່ມີຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ. ສະຫຼຸບວິທີຄິດໄລ່ ແລ້ວແກ້ບົດຝຶກຫັດ.
19	6 - 7	ຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່ $26 + 54$ ແລະ $26 + 8$ ແລ້ວແກ້ບົດຝຶກຫັດ ເຮັດໃຫ້ຊຳນານໃນການຄິດໄລ່ ໂດຍການສ້າງປະໂຫຍກສັນຍະລັກ.
20 - 21	8	ຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່ $15 + 10 + 20$ . ຈາກນັ້ນໃຫ້ຮູ້ຈັກວິທີນຳໃຊ້ ( ) ສະຫຼຸບການໂຮມໝູ່ສຳລັບການບວກ.
22	9	ຝຶກຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ, ແກ້ໂຈດ ແລະ ສ້າງປະໂຫຍກສັນຍະລັກ.
23	10	ສະຫຼຸບການຮຽນ.

#### 4 ຄຳອະທິບາຍເນື້ອໃນ ແລະ ສິ່ງທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນເວລາສອນ

- ໃນຂັ້ນ ປ.1 ແມ່ນໄດ້ຮຽນການບວກເລກ 1 ຫຼັກ ກັບ ເລກ 1 ຫຼັກ, ກຸ່ມສິບ ກັບ ກຸ່ມສິບ, ກຸ່ມສິບ ກັບ ເລກ 1 ຫຼັກ.
- ໃນບົດນີ້ແມ່ນຈະໄດ້ນຳໃຊ້ເນື້ອໃນທີ່ໄດ້ຮຽນຜ່ານມາຢູ່ຂັ້ນ ປ.1 ເພື່ອມາຄົ້ນຄິດຫາວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 2 ຫຼັກ).
- ໃນບົດທີ 9 ແມ່ນຈະໄດ້ຮຽນການບວກຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກດ້ວຍກັນ ແລະ ການບວກຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ ກັບ ຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ ຊຶ່ງມີຄຳຕອບແມ່ນຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ.

##### ວິທີຄິດໄລ່

- ການບວກຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກແມ່ນເປັນການຮຽນຂັ້ນພື້ນຖານ ຊຶ່ງຈຸດປະສົງຂອງບົດນີ້ແມ່ນເພື່ອໃຫ້ຮຽນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ແລະ ຈຸດປະສົງອີກຢ່າງໜຶ່ງຂອງບົດນີ້ ແມ່ນການຄົ້ນຄິດຫາວິທີການຄິດໄລ່ແບບໃໝ່ໂດຍນຳໃຊ້ຄວາມຮູ້ທີ່ຜ່ານມາ.
- ຊົ່ວໂມງທີ 1 ແລະ 2 ແມ່ນຈະຮຽນການຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ການບວກຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ.
- ການຮຽນວິທີການຄິດໄລ່ຕໍ່ຈາກນີ້ ຈະມີຫຼາຍສະຖານະການ, ດັ່ງນັ້ນ, ຕ້ອງພະຍາຍາມບໍ່ໃຫ້ນັກຮຽນສຸມໃສ່ແຕ່ການຄິດໄລ່ພຽງຢ່າງດຽວ.

##### ຄາດຄະເນຄຳຕອບ

ກ່ອນທີ່ຈະຄິດໄລ່, ໃຫ້ນັກຮຽນຄາດເດົາຄຳຕອບໂດຍປະມານກ່ອນ. ການທີ່ເຮັດແນວນີ້ ບໍ່ພຽງແຕ່ຈະເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດຕັດສິນຄວາມຜິດຂອງການຄິດໄລ່ໄດ້ຢ່າງຊັດເຈນເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງເປັນການຍົກລະດັບຄວາມສາມາດໃນການຄິດວາງແຜນຢ່າງມີຂັ້ນຕອນອີກດ້ວຍ.

##### ຮູບແບບຂອງການຄິດໄລ່

ໃນປຶ້ມແບບຮຽນແມ່ນໄດ້ນຳສະເໜີ ຮູບແບບທີ່ບໍ່ມີເລກ 0 ເຊັ່ນ:  $25 + 14$  ເປັນພື້ນຖານ. ຈາກນັ້ນ, ຈຶ່ງສອນໄປຕາມຮູບແບບຕ່າງໆຄືດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້.

##### ການບວກບໍ່ມີຈື່

ຮູບແບບພື້ນຖານ ຮູບແບບພິເສດ (ມີເລກ 0 ຢູ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ) ຮູບແບບພິເສດ (ມີເລກ 0 ຢູ່ຫຼັກຫົວສິບ)

$$\begin{array}{r} 25 \\ + 14 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 30 \\ + 24 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ + 30 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 32 \\ + 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ + 70 \\ \hline \end{array}$$

##### ການບວກມີຈື່

ຮູບແບບພື້ນຖານ ຮູບແບບພິເສດ (ຄຳຕອບມີ 0 ຢູ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ) ຮູບແບບພິເສດ (ມີເລກ 0 ຢູ່ຫຼັກຫົວສິບ ຄຳຕອບມີ 0 ຢູ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ)

$$\begin{array}{r} 37 \\ + 28 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 26 \\ + 54 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 26 \\ + 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ + 26 \\ \hline \end{array}$$

ໃນປຶ້ມແບບຮຽນແມ່ນໄດ້ຈັດລຽງເປັນຂັ້ນຕອນ ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈເຖິງຫຼັກການຄິດໄລ່ຮູບແບບພື້ນຖານ, ແລ້ວຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ໃນຮູບແບບພິເສດ.

##### ຫຼັກການຄິດໄລ່

ໃນຂັ້ນ ປ.1 ນັກຮຽນໄດ້ຮຽນການສັບປຸງນ່ວນສຳລັບການບວກ, ໃນບົດນີ້ ຈະໄດ້ຮຽນການໂຮມໝູ່ສຳລັບການບວກ. ພ້ອມກັນນັ້ນ, ກໍຈະໄດ້ຮຽນວິທີການໃຊ້ ( ) ໃນການຄິດໄລ່. ສ້າງປະໂຫຍກສັນຍະລັກຈາກສະຖານະການຂອງການບວກ 3 ຈຳນວນ.



# ຊົ່ວໂມງທີ 1

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ທວນຄືນການບວກທີ່ຮຽນໃນຂັ້ນ ປ.1, ກວດຄືນໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າ (ກຸ່ມສິບ) + (ກຸ່ມສິບ) ກໍສາມາດຄິດໄລ່ແບບເອົາເລກ 1 ຫຼັກມາບວກກັນໄດ້ເຊັ່ນດຽວກັນ ແລ້ວໃຫ້ເຂົາເຈົ້າສົນໃຈວິທີຄິດໄລ່ການບວກເລກ 2 ຫຼັກ.

## ສື່ການຮຽນການສອນ

- ໄມ້ດົວ 100 ອັນ ເຮັດເປັນມັດລະ 10.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- ໃຫ້ແກ້ເລກໃນປຶ້ມແບບຮຽນໜ້າທີ 12.
  - ມາແກ້ເລກນຳກັນ. ລ້ວນແຕ່ໄດ້ຮຽນມາແລ້ວຢູ່ຂັ້ນ ປ.1 ຖ້າແກ້ແລ້ວໃຫ້ເບິ່ງຄຳຕອບໃສ່ກັບຄືນຢູ່ທາງຂ້າງ.
  - ຢ່າງເລາະເບິ່ງນັກຮຽນ, ພ້ອມທັງກວດເບິ່ງວ່າມີຜູ້ທີ່ແກ້ຜິດບໍ່ ກໍລະນີທີ່ມີນັກຮຽນແກ້ຂໍ້
    - (ກ)-(ຍ) ຜິດ ແມ່ນໃຫ້ຂຽນໃສ່ກະດານແລ້ວກວດເບິ່ງວິທີຄິດໄລ່.
    - ຍ້ອນການຄິດໄລ່(ກຸ່ມສິບ) + (ກຸ່ມສິບ) ແຕ່ຂໍ້ (ດ)-(ຖ) ແມ່ນຈະໄດ້ນຳໃຊ້ການຮຽນໃນຕໍ່ໜ້າ ສະນັ້ນຕ້ອງສຸມໃສ່ການກວດເບິ່ງລະດັບຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງນັກຮຽນ.
- ໃຫ້ຄິດເບິ່ງວ່າແຕ່ຂໍ້ (ກ)-(ຍ) ກັບ (ດ)-(ຖ) ຈະເອີ້ນວ່າການຄິດໄລ່ແນວໃດດີ?
  - ຈຳນວນຂໍ້ (ກ)-(ຍ) ເອີ້ນວ່າແນວໃດ?
    - ກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີຄຳຕອບວ່າ ຫຼັກ ຂຶ້ນມາ ໃຫ້ຄູ່ຕັ້ງຄຳຖາມວ່າ ເປັນເລກຈັກຫຼັກ?
  - ຂໍ້ (ດ)-(ຖ) ເປັນແນວໃດ?
    - ສຳລັບ (ດ)-(ຖ) ຄາດເດົາໄດ້ວ່າຄຳຕອບອາດຈະແມ່ນ ເລກ 2 ຫຼັກ. ແຕ່ເນື່ອງຈາກວ່າ 46 ແລະ 32 ລ້ວນແຕ່ແມ່ນເລກ 2 ຫຼັກເຊັ່ນກັນ, ຕ້ອງພະຍາຍາມໃຫ້ນັກຮຽນຄິດຫາວິທີເວົ້າທີ່ຊັດເຈນກວ່າ. ຖ້າໃຫ້ອານ 6 ໃນຈຳນວນນັ້ນ, ວິທີເວົ້າ ກຸ່ມສິບ ຈະເວົ້າໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນ.
- ສຳລັບຂໍ້ (ດ)-(ຖ) ໃຫ້ຄິດວ່າ ຖ້າຄິດເປັນກຸ່ມລະ 10 ຈະເປັນການບວກແນວໃດ?
  - 40 ມີກຸ່ມລະ 10 ຈຳນວນ 4 ກຸ່ມ, 30 ມີກຸ່ມລະ 10 ຈຳນວນ 3 ກຸ່ມ. ຖ້າຄິດເປັນກຸ່ມລະ 10 ແລ້ວ 40 + 30 ຈະກາຍເປັນເທົ່າໃດບວກກັບເທົ່າໃດ?
    - ບໍ່ໃຫ້ນັກຮຽນເປີດປຶ້ມແບບຮຽນ, ຂຽນ

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ພື້ນຖານການບວກ 2 ຕົວເລກ + 2 ຕົວເລກ.

## ບົດທີ 2 ການບວກຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ

### ສິ່ງທີ່ຈະຮຽນຕໍ່ໄປນີ້

ໃນຂັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 1 ພວກເຮົາໄດ້ຮຽນການບວກຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້

- ມາຄິດໄລ່ນຳກັນ.
  - ແກ້ໄດ້ໝົດທຸກຂໍ້ບໍ່?
  - (ກ) 4 + 3 = 7    (ຂ) 5 + 2 = 7    (ຄ) 3 + 7 = 10    (ງ) 0 + 5 = 5
  - (ຈ) 9 + 4 = 13    (ສ) 3 + 8 = 11    (ຂ) 9 + 9 = 18    (ຍ) 6 + 5 = 11
  - (ດ) 40 + 30 = 70    (ທ) 50 + 20 = 70    (ຖ) 30 + 70 = 100
- ຂໍ້ (ກ) ຫາ (ຍ) ແມ່ນການບວກເລກ ..... + .....
  - ຈຳນວນທີ່ມີ 1 ຕົວເລກ    ຈຳນວນທີ່ມີ 1 ຕົວເລກ
- ຂໍ້ (ດ) ຫາ (ຖ) ເວົ້າໄດ້ບໍ່ວ່າແມ່ນການບວກເລກແບບໃດ?

- ຂໍ້ (ດ) 40 + 30 ຖ້າຄິດເປັນກຸ່ມລະ 10 ຈະເປັນ 4 + 3
- ຂໍ້ (ທ), (ຖ) ຖ້າຄິດເປັນກຸ່ມລະ 10 ຈະເປັນການບວກເລກແບບໃດ?

ໃຫ້ຄິດເປັນກຸ່ມລະ 10

$$\begin{array}{l} \text{(ດ)} \quad 40 + 30 \longrightarrow 4 + 3 \\ \text{(ທ)} \quad 50 + 20 \longrightarrow \boxed{5} + \boxed{2} \\ \text{(ຖ)} \quad 30 + 70 \longrightarrow \boxed{3} + \boxed{7} \end{array}$$

ໃນບົດນີ້ ຈະໄດ້ຮຽນວິທີການບວກ

(ຈຳນວນ 2 ຕົວເລກ) + (ຈຳນວນ 2 ຕົວເລກ)

ໂດຍອີງໃສ່ການບວກ

(ຈຳນວນ 1 ຕົວເລກ) + (ຈຳນວນ 1 ຕົວເລກ)

40+30 ໃສ່ກະດານແລ້ວໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດ. ກໍລະນີທີ່ຍັງຄິດບໍ່ອອກໃຫ້ໃຊ້ໄມ້ດົວສະແດງໃຫ້ເບິ່ງເພື່ອໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດກໍໄດ້.

- ສຳລັບ 50 + 20 ແລະ 30 + 70 ໃຫ້ຕັ້ງຄຳຖາມແບບດຽວ ກັນ ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນຄືນຄິດ.

4 ຈຸດທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຂອງບົດນີ້.

- ເຮົາເຂົ້າໃຈວ່າການຄິດໄລ່ (ກຸ່ມສິບ) + (ກຸ່ມສິບ) ມາຊອກຄຳຕອບແບບບວກເລກ 1 ຫຼັກນຳກັນ, ການບວກເລກ 2 ຫຼັກຄື 46+23 ຄິດວ່າຈະເຮັດແນວໃດ? ຊົ່ວໂມງຕໍ່ໄປຈະໄດ້ຮຽນວິທີບວກຈຳນວນທີ່ເປັນເລກ 2 ຫຼັກນຳກັນ.

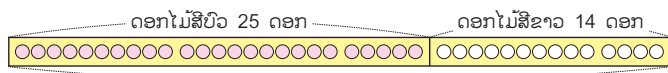
## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສັງເກດວິທີບວກເລກ 1 ຫຼັກ ກັບ 1 ຫຼັກ ແລະ ກຸ່ມສິບ ກັບ ກຸ່ມສິບ.

1 ການບວກບໍ່ມີຈື່

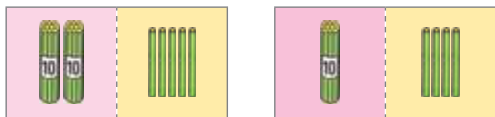


1 ນາງພອນເລືອກເອົາດອກໄມ້ສີບົວ 25 ດອກ ແລະ ສີຂາວ 14 ດອກ. ລວມທັງໝົດມີຈັກດອກ?



★ ມາຂຽນເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ມີປະມານຈັກດອກນໍ້ ພ້ອມທັງອະທິບາຍເຫດຜົນວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງໄດ້

★ ປະໂຫຍກສັນຍະລັກແນວນັ້ນ. ເພາະວ່າເປັນການຊອກຫາຈຳນວນທັງໝົດ ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່ນຳກັນ.  $25+14$



ວິທີຄິດ

ຄິດໂດຍແບ່ງອອກເປັນຫຼັກຫົວສິບ ກັບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ. 
$$\begin{array}{r} 25 \\ 20 \quad 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ 10 \quad 4 \end{array}$$

ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່

- ໃນຊົ່ວໂມງກ່ອນ, ນັກຮຽນໄດ້ຮຽນຮູ້ວ່າ  $40 + 30$  ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້ ໂດຍຄິດເປັນມັດລະ 10 ແລ້ວເອົາ  $4 + 3$  ນອກຈາກນັ້ນ, ສຳລັບການບວກບໍ່ມີຈື່  $25 + 3$  ໄດ້ຮຽນໃນຂັ້ນປ.1 ແລ້ວ.
- ບໍ່ແມ່ນວ່າຈະສອນຮູບແບບວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງແຕ່ທຳອິດ, ແຕ່ຕ້ອງໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຕໍ່ການໃຫ້ນັກຮຽນໃຊ້ສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນມາແລ້ວ ຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່ອອກມາ ດັ່ງນັ້ນ, ຄູຄວນເຮັດໃຫ້ເຫັນແຈ້ງເຖິງການຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ໂດຍແຍກອອກເປັນຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລ້ວຄິດໄລ່ແຕ່ລະຫຼັກຈາກການນຳໃຊ້ແຜນວາດຫຼັກຈຳນວນ ແລະ ໄມ້ດົ້ວ.
- ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ການຄິດໄລ່ຂອງແຕ່ລະຫຼັກ, ໃຫ້ຄູສອນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ໂດຍມີວິທີຈັດຢ່າງເປັນຮູບແບບຄືການຂຽນຫຼັກຈຳນວນໃຫ້ເຊິ່ງກັນ.

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ການບວກເລກ 2 ຫຼັກ ແລະ ຄວາມໝາຍຂອງການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.

ສື່ການຮຽນການສອນ

- ແຜນວາດຂໍ້ 1 ສຳລັບສະແດງໃຫ້ເບິ່ງ, ໄມ້ດົ້ວ 100 ອັນເຮັດເປັນມັດລະ 10.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ອ່ານຄຳຖາມຂໍ້ 1 ແລະ ຈັບໃຈຄວາມ. ປະໂຫຍກສັນຍະລັກເພື່ອຊອກຈຳນວນດອກໄມ້ທັງນາງພອນເລືອກນັ້ນຈະເປັນແນວໃດ?

- ນຳໃຊ້ແຜນວາດຂໍ້ 1 ມາປະກອບ ພ້ອມທັງໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າເຫດຜົນວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງໄດ້ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ  $25 + 14$  ຄືແນວນີ້.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຄາດເດົາຜົນການຄິດໄລ່ວ່າດອກໄມ້ຈະມີປະມານຈັກດອກ?

2 ໃຫ້ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $25 + 14$ .

ມາຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $25+14$  ນຳກັນ.

- ໃຫ້ຄິດໂດຍນຳໃຊ້ໄມ້ດົ້ວ, ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ໄດ້ນຳໃຊ້ໄມ້ດົ້ວມາປະກອບສຳເລັດແລ້ວ ໃຫ້ອະທິບາຍດ້ວຍແຜນວາດ ແລະ ຄຳເວົ້າໃສ່ປຶ້ມຂຽນວ່າ ແກ້ແນວໃດ?

- ອີງໃສ່ຕາຕະລາງສະແດງຫຼັກຈຳນວນຂອງໄມ້ດົ້ວໃນປຶ້ມແບບຮຽນ, ເມື່ອການຄິດໄລ່ເລກ 2 ຫຼັກແມ່ນໃຫ້ຄິດແບບແຍກ 25 ອອກເປັນ 20 ກັບ 5 ຊຶ່ງເປັນວິທີຄິດແບບແຍກຫຼັກຫົວສິບ ກັບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.

ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສັງເກດການບວກແບບແຍກຈຳນວນທີ່ບໍ່ມີຈື່.
- ການຄິດໄລ່ແບ່ງອອກເປັນຫຼັກຫົວສິບ ກັບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍໄດ້ຖືກຕ້ອງ.

③ ໃຫ້ເວົ້າວິທີຄິດ ແລະ ວິທີຄິດໄລ່ໃຫ້ຟັງ.  
 ④ ໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າວິທີຄິດໄລ່  $25 + 14$  ໃຫ້ຟັງ.

- ທຳອິດໃຫ້ຍົກການອະທິບາຍດ້ວຍໄມ້ດົ້ວຂຶ້ນມາກ່ອນ, ຫຼັງຈາກນັ້ນ ພະຍາຍາມໃຫ້ເຂົາເຈົ້າອະທິບາຍດ້ວຍຈຳນວນ.
- ກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີໃຜອະທິບາຍດ້ວຍຈຳນວນ, ໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍຄວາມຄິດຂອງນາງຕຸກຕາທີ່ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

④ ສົນທະນາກັນກ່ຽວກັບຄວາມຄິດທີ່ຄືກັນຂອງແຕ່ລະວິທີຄິດ.

ຄວາມຄິດທ້າວຄຳ ແລະ ນາງຕຸກຕາຄືກັນຢູ່ບ່ອນໃດ?

- ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນສັງເກດເຫັນໄດ້ວ່າຄວາມຄິດຂອງທ້າວຄຳ ແລະ ນາງຕຸກຕາລ້ວນແຕ່ຄິດໄລ່ໂດຍແຍກອອກເປັນຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.

⑤ ສະຫຼຸບສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນໃນຊົ່ວໂມງນີ້, ໃຫ້ຮູ້ຈັກຄຳສັບ ການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.

- ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ ສາມາດແຍກອອກເປັນຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ, ຄິດໄລ່ແຕ່ລະອັນແລ້ວຈຶ່ງເອົາມາລວມເຂົ້າກັນກໍໄດ້.
- ທີ່ຜ່ານມາແມ່ນໄດ້ຂຽນຕາມທາງນອນແລ້ວຄິດໄລ່, ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່ານັກຮຽນໄດ້ຂຽນຫຼັກຈຳນວນເຊິ່ງກັນຕາມທາງຕັ້ງແລ້ວຄິດໄລ່ ຫຼື ບໍ່. ວິທີການຄິດໄລ່ແນວນັ້ນແມ່ນເອີ້ນວ່າ: ການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ, ບອກໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ວ່າ ຊົ່ວໂມງຕໍ່ໄປແມ່ນຈະໄດ້ຮຽນວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.

### ວິທີຂຽນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ

ສິ່ງທີ່ຄວນລະມັດລະວັງໃນການຂຽນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ:

[ຕົວຢ່າງທີ່ຖືກ]

	5	2		3	2		3	7
+	1	6	+		4	-		5

ທ້າວຄຳ ແລະ ນາງຕຸກຕາໄດ້ຄິດຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້

ທ້າວຄຳ

30      9

$30 + 9 = 39$

ນາງຕຸກຕາ

$$\begin{array}{r} 25 + 14 \\ \hline 20 \ 5 \quad 10 \ 4 \\ \hline 30 \quad 9 \\ \hline 20 + 10 = 30 \\ 5 + 4 = 9 \\ \hline 30 + 9 = 39 \end{array}$$

ບວກມັດລະ 10 ໃສ່ກັນ, ບວກແຕ່ລະດອກໃສ່ກັນ

ຄຳຕອບ 39 ດອກ

ບວກຈັກສິບໃສ່ກັນ, ບວກຈຳນວນທີ່ເປັນຫົວໜ່ວຍໃສ່ກັນ



ຄວາມຄິດຂອງທ້າວຄຳ ແລະ ນາງຕຸກຕາຄືກັນຢູ່ບ່ອນໃດ?

★ ມາອະທິບາຍນຳກັນວ່າ ທ້າວຄຳ ແລະ ນາງຕຸກຕາໄດ້ຄິດໄລ່ແນວໃດ?

ທັງ 2 ຄົນຄິດໄລ່ໂດຍແຍກອອກເປັນຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.

$25 + 14$  ສາມາດຂຽນ ແລະ ຄິດໄລ່ໄດ້ຄືດັ່ງເບື້ອງຂວາ.

ຫຼັກຫົວສິບ	ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ
$\begin{array}{r} 25 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$	

ວິທີການຄິດໄລ່ຄືດັ່ງຂ້າງເທິງເອີ້ນວ່າ ການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.

[ຕົວຢ່າງທີ່ບໍ່ຄວນເຮັດ]

	2	6
+		
	5	4
	3	2
	+	4
	3	7
	-	5

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສັງເກດການປະຕິບັດຕົວຈິງຂອງນັກຮຽນໃນການຄິດໄລ່ການແຍກເລກ 2 ຫຼັກ ໂດຍໃຊ້ໄມ້ດົ້ວ ແລະ ການປະກອບສ່ວນໃນການຖາມ-ຕອບຂອງນັກຮຽນວ່າຖືກຕ້ອງ ຫຼື ມີຄວາມຄິດແນວໃດ?

2 ມາອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  $25 + 14$   
(ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ບໍ່ມີການຈີ່

ວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  $25 + 14$

ຂຽນຕົວເລກໃຫ້ເຊິ່ງກັນຕາມທາງຕັ້ງ (ຕັ້ງບັງເລກ ໂດຍໃຫ້ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ເຊິ່ງກັບຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບ ເຊິ່ງກັບຫຼັກຫົວສິບ)

ໃຫ້ເລີ່ມຄິດໄລ່ຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍກ່ອນ

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ (ບວກຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ກັບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ)  
 $5 + 4 = 9$

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວສິບ (ບວກຫຼັກຫົວສິບ ກັບ ຫຼັກຫົວສິບ)  
 $2 + 1 = 3$

$25 + 14 = 39$

1 ມາຄິດໄລ່  $52 + 16$  ຕາມທາງຕັ້ງ

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ	$2 + 6 = 8$	<table border="1"> <tr><td></td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td>+</td><td>1</td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td>8</td></tr> </table>		5	2	+	1	6		6	8
	5		2								
+	1	6									
	6	8									
ຫຼັກຫົວສິບ	$5 + 1 = 6$										

### ຈຸດຕີຂອງການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ

ການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການບວກແມ່ນຂັ້ນຕອນໜຶ່ງຂອງການຄິດໄລ່ ມີລຳດັບຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- 1 ບວກເລກ 1 ຫຼັກ ຢູ່ໃນຫຼັກຫົວໜ່ວຍນຳກັນ.
- 2 ໃນເວລາທີ່ຄຳຕອບຂອງ 1 ໃຫຍ່ກວ່າ 10 ໃຫ້ຈີ່ 1 ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບຖັດໄປ.
- 3 ຢູ່ຫຼັກຫົວສິບໃຫ້ບວກເລກ 1 ຫຼັກນຳກັນ ຄືກັນກັບຂໍ້ 1
- 4 ໃຫ້ເຮັດແບບດຽວກັນກັບຂໍ້ 1.

ການເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຄືແນວນີ້ ແມ່ນວິທີການຈັດການທີ່ງ່າຍເປັນຮູບແບບ ແລະ ເປັນວິທີຄິດໄລ່ທີ່ສະດວກງ່າຍດາຍ. ພ້ອມກັນນັ້ນ, ການເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນມີຈິດສຳນຶກຕໍ່ກັບຫຼັກການຂອງການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຢູ່ສະເໝີ.

### ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີການຄິດໄລ່ເລກຕາມທາງຕັ້ງຂອງການບວກເລກ 2 ຫຼັກທີ່ບໍ່ມີຈີ່.

### ສື່ການຮຽນການສອນ

- ໄມ້ດົ້ວ.

### ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ອ່ານ 2, ໃຫ້ຮູ້ຈັກວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  $25 + 14$ .

ມາຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ  $25 + 14$  ນຳກັນ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນລະວັງໃນການຂຽນຫຼັກຈຳນວນໃຫ້ເຊິ່ງກັນ.
- ພະຍາຍາມອະທິບາຍໃຫ້ເຊື່ອມໂຍງການນຳໃຊ້ໄມ້ດົ້ວ ກັບ ວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ພ້ອມທັງໃຫ້ເຊື່ອມໂຍງກັບຄວາມຄິດຂອງນັກຮຽນໃນຊົ່ວໂມງກ່ອນໜ້ານີ້.
- ໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ຈັກວ່າ ໃນວິທີການໃຊ້ປຶ້ມຂຽນ, ຖ້າໃຊ້ຕາກາໂຣຈະສາມາດຂຽນແຕ່ລະຫຼັກຈຳນວນໃສ່ໄດ້, ເຮັດໃຫ້ຄິດໄລ່ໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນ.

2 ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 1.

- ໃຫ້ເບິ່ງ  $52 + 16$  ຂຽນໃນຮູບແບບການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ, ແລ້ວໃຫ້ຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບນຳກັນ ແລ້ວຂຽນຄຳຕອບໃສ່ການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງໃຫ້ເນັ້ນການຄິດໄລ່ຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສັງເກດການປະຕິບັດຕົວຈິງຂອງນັກຮຽນໃນວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ບໍ່ມີຈີ່.



③ ແກ້ຂໍ້ ②.

ມາຂຽນການຄິດໄລ່ຕາມທັງໃສ່ປື້ມຂຽນ ແລ້ວຄິດໄລ່ນຳກັນ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງໂດຍໃຊ້ຕາກາໂຮປື້ມຂຽນ ແລ້ວກວດເບິ່ງຄືນໄດ້ຂຽນຫຼັກຈຳນວນກົງກັນຕາມທາງຕັ້ງ ຫຼື ບໍ່?

ຊົ່ວໂມງທີ 4

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ (ເລກ 2 ຫຼັກ)+(ເລກ 1 ຫຼັກ ຫຼື ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ບໍ່ມີຈີ້ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

ສື່ການຮຽນການສອນ

- ໄມ້ດິ້ວ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ອ່ານ ③, ໃຫ້ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ  $30+24$  ຊຶ່ງມີເລກ 0 ຢູ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.

ແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງທີ່ຜ່ານມາຢູ່ບ່ອນໃດ?

- ກວດເບິ່ງວ່າແມ່ນຫຼັກການບວກຂອງຈັກສິບກັບຈຳນວນທີ່ເປັນເລກ 2 ຫຼັກ.

② ອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.

- ໃນກໍລະນີທີ່ມີນັກຮຽນທີ່ເຮັດຜິດ, ໃຫ້ນຳໃຊ້ໄມ້ດິ້ວມາປະກອບເພື່ອກວດເບິ່ງວິທີຄິດໄລ່ຂອງນັກຮຽນ.

③ ໃຫ້ຄິດໄລ່ ③ ຕາມທາງຕັ້ງ.

- ຄູບອກໃຫ້ນັກຮຽນລະມັດລະວັງຕື່ມເພາະວ່າອາດຈະມີນັກຮຽນທີ່ເຂົ້າໃຈຜິດວ່າຜົນບວກ 0 ກັບ ເລກ 1 ຫຼັກ ເທົ່າກັບ 0.

④ ອ່ານ ④, ໃຫ້ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ  $32 + 4$  ແລະ  $4 + 32$  ຊຶ່ງເປັນເລກ 2 ຫຼັກ + ເລກ 1 ຫຼັກ.

ແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງທີ່ຜ່ານມາຢູ່ບ່ອນໃດ?

- ໃນຫຼັກການບວກຂອງເລກ 2 ຫຼັກກັບເລກ 1 ຫຼັກ, ໃຫ້ລະມັດລະວັງກ່ຽວກັບການຂຽນເລກ 1 ຫຼັກໃຫ້ເຊິ່ງກັບຫຼັກຫົວໜ່ວຍຂອງເລກ 2 ຫຼັກ.

② ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ (ຕັ້ງບັ້ງເລກແລ້ວຄິດໄລ່)

- ①  $51 + 23=74$  ②  $35 + 54=89$  ③  $36 + 42=78$  ④  $11 + 28=39$   
 ⑤  $27 + 41=68$  ⑥  $61 + 25=86$  ⑦  $43 + 12=55$  ⑧  $34 + 15=49$

③ ມາຊອກຫາວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  $30 + 24$  ຈັກສິບ + ເລກ 2 ຫຼັກ

	3	0
+	2	4
	5	4

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ  $0 + 4 = 4$   
 ຫຼັກຫົວສິບ  $3 + 2 = 5$

③ ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ (ຕັ້ງບັ້ງເລກແລ້ວຄິດໄລ່)

- ①  $48 + 50=98$  ②  $20 + 64=84$  ③  $40 + 30=70$  ④  $20 + 70=90$

④ ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  $32 + 4$  ແລະ  $4 + 32$  ເລກ 2 ຫຼັກ + ເລກ 1 ຫຼັກ

	3	2
+		4
	3	6

		4
+	3	2
	3	6

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ... $2 + 4 = 6$  ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ... $4 + 2 = 6$   
 ຫຼັກຫົວສິບ...ສັກ 3 ລົງມາ ຫຼັກຫົວສິບ...ສັກ 3 ລົງມາ

④ ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ

- ①  $43 + 5$  ②  $7 + 12$  ③  $3 + 50$

	4	3
+		5
	4	8

		7
+	1	2
	1	9

		3
+	5	0
	5	3

⑤ ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ (ຕັ້ງບັ້ງເລກແລ້ວຄິດໄລ່)

- ①  $24 + 5=29$  ②  $6 + 23=29$  ③  $40 + 2=42$  ④  $7 + 10=17$

- ຄຳຕອບ  $32+4$  ແລະ  $4+32$  ຂອງ ④ ແມ່ນຄືກັນ. ຍ້ອນວ່ານັກຮຽນໄດ້ຮຽນການສັບປຸງນ່ອນໃນຂັ້ນ ປ.1 ຄາດວ່າຈະມີຄືນຊື່ແຈງໃຫ້ເຫັນ ໃນກໍລະນີນີ້, ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດໄລ່ທັງສອງແບບ ແລ້ວທວນຄືນຄວາມໝາຍຂອງການສັບປຸງນ່ອນ.

⑤ ອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.

- ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່ານັກຮຽນຂຽນຕົວເລກຫົວສິບຄືເກົ່າລົງມາເປັນຄຳຕອບ.

⑥ ໃຫ້ແກ້ ④, ⑤.

- ໃນ ⑤, ເວລານັກຮຽນຈິດຄຳຖາມໃສ່ປື້ມຂຽນ, ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າລະມັດລະວັງໃນການຂຽນເລກ 1 ຫຼັກໃຫ້ເຊິ່ງກັບຫຼັກຫົວໜ່ວຍຂອງເລກ 2 ຫຼັກເປັນຢ່າງດີ.

ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

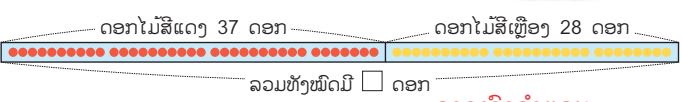
- ສັງເກດການປະຕິບັດຕົວຈິງຂອງນັກຮຽນໃນການຄິດໄລ່ການບວກຕາມທາງຕັ້ງທີ່ບໍ່ມີຈີ້.

**ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ**

• ພື້ນຖານການບວກເລກ 2 ຫຼັກ ກັບ ເລກ 2 ຫຼັກ ທີ່ມີການຈີ່.

**2 ການບວກມີຈີ່**

**1** ທ້າວສັກເລືອກເອົາດອກໄມ້ ສີແດງ 37 ດອກ ແລະ ສີເຫຼືອງ 28 ດອກ. ລວມທັງໝົດມີຈັກດອກ?



★ ມາຂຽນເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ.  $37+28$

**ຄາດເດົາຄຳຕອບ**  
ມັນຈະຫຼາຍກວ່າ 60 ດອກບໍ່ນີ້ ຫຼາຍຂຶ້ນ

★ ມາຊອກທາງວິທີຄິດໄລ່ ຕາມທາງຕັ້ງ.

	3	7
+	2	8

ມັນຕ່າງກັບ  $25 + 14$  ບ່ອນໃດນີ້

★ ຜົນໄດ້ຮັບຂອງການບວກທົ່ວໜ່ວຍຫຼາຍກວ່າ 10 ມາຄິດໄລ່ຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກທົ່ວສິບນຳກັນ ແຕ່ລະອັນຈະເປັນການຄິດໄລ່ແນວໃດ?

ຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍ  $7 + 8 = 15$

ຫຼັກທົ່ວສິບ  $3 + 2 = 5$

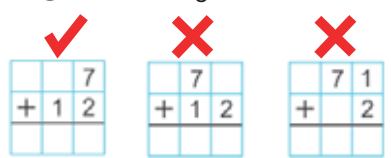
ຄຳຕອບຂອງການຄິດໄລ່ ຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍໃສ່ກັນເປັນ ຈຳນວນ 2 ຕົວເລກ

**ວິທີຄິດ**  
ເມື່ອຄຳຕອບຂອງການຄິດໄລ່ຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍໃສ່ກັນເປັນຈຳນວນ 2 ຕົວເລກ, ຈົ່ງຄິດຫາວ່າ ຈະເຮັດແນວໃດກັບຈຳນວນທີ່ເປັນ ຫຼັກທົ່ວສິບນັ້ນ.

• ເນື່ອງຈາກວ່າ 1 ແມ່ນຕົວເລກຂອງຫຼັກທົ່ວສິບ ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນ 1 ໃສ່ຫຼັກທົ່ວສິບ.

**ຄຳອະທິບາຍບົດຝຶກຫັດໜ້າ 16 ຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ**

ໃຫ້ລະວັງສຳລັບ ຂໍ້ ② ເພາະນັກຮຽນບາງຄົນອາດຈະ ຂຽນແບບນີ້



**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

• ສັງເກດການປະຕິບັດຕົວຈິງຂອງນັກຮຽນໃນການຄິດ ໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການບວກທີ່ມີຈີ່.

**ຊົ່ວໂມງທີ 4 - 5**

**ຈຸດປະສົງ**

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ມີຈີ່ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

**ສຶກສາການຮຽນການສອນ**

- ແຜນວາດຂອງ ①, ໄມ້ດົ້ວ, ຕາຕະລາງ ສະແດງຫຼັກຈຳນວນ.

**ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ**

- ① ໃຫ້ອ່ານ ① ແລະ ຈັບໃຈຄວາມ.
  - ໃຫ້ສ້າງປະໂຫຍກສັນຍະລັກໂດຍອີງໃສ່ ໃຈຄວາມຂອງຄຳຖາມ.
  - ໃຊ້ແຜນວາດກວດເບິ່ງວ່າ ເປັນການບວກ ເນື່ອງຈາກເປັນການຊອກຫາຈຳນວນ ທັງໝົດ.
  - ໃຫ້ນັກຮຽນຄາດເດົາຄຳຕອບ ແລະ ກວດ ວ່າ ຄຳຕອບຫຼາຍກວ່າ 60 ດອກບໍ່?
- ② ໃຫ້ເຫັນຄວາມແຕກຕ່າງກັບການຄິດ ໄລ່ທີ່ໄດ້ຮຽນຜ່ານມາ.
  - ແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ທີ່ຜ່ານມາບ່ອນໃດ?
  - ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດຫາຄວາມແຕກຕ່າງກັບ ການຄິດໄລ່ທີ່ຜ່ານມາໃນລະຫວ່າງທີ່ໃຫ້ ເຂົາເຈົ້າຄິດຫາການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ (②).
  - ໃຫ້ຄິດໄລ່ຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກທົ່ວ ສິບນຳກັນ, ໃຫ້ນັກຮຽນສຸມໃສ່ການບວກ ຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍນຳກັນທີ່ໄດ້ຄຳຕອບເປັນ ເລກ 2 ຫຼັກ.
- ③ ເວລາຄຳຕອບຂອງຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍເປັນ ເລກ 2 ຫຼັກ, ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດວ່າຈະເຮັດ ແນວໃດດີ?
  - ຕົວເລກ 1 ຂອງ 15 ທີ່ເປັນຄຳ ຕອບ  $7 + 8$  ເປັນຫຼັກຈຳນວນຫຍັງ?

④ ຮູ້ຈັກວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  $37 + 28$ .

ມາສັງລວມວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  $37 + 28$  ນຳກັນ.

- ເນັ້ນໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນຫຼັກຈຳນວນໃຫ້ເຊິ່ງກັນ.
- ເຊັ່ນດຽວກັນກັບກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີຈີ່, ໃຫ້ຄິດໄລ່ເລີ່ມຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.
- ໃຫ້ນັກຮຽນເຊື່ອມໂຍງການນຳໃຊ້ໄມ້ດົວກັບ ວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.
- ສຳລັບຕົວເລກທີ່ຈີ່ນັ້ນ ທຳອິດແມ່ນແນະນຳໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນໄວ້ເປັນຢ່າງດີ, ເມື່ອລື່ງເຄີຍແລ້ວບໍ່ໃຫ້ຂຽນກຳໄດ້.

⑤ ໃຫ້ຄິດໄລ່ຂໍ້  $\triangle$  ຕາມທາງຕັ້ງ.

- ໃຫ້ຄູກວດກາເບິ່ງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນວິທີຂຽນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ, ໄດ້ຂຽນຕົວເລກທີ່ຈີ່ແລ້ວບໍ່, ການຄິດໄລ່ແມ່ນຖືກຕ້ອງແລ້ວບໍ່ ແລະ ອື່ນໆ. ກໍລະນີທີ່ຜິດໃຫ້ແນະນຳໃຫ້ນັກຮຽນແປງໃຫ້ຖືກຕ້ອງ.
- ກໍລະນີທີ່ມີຈຳນວນຫຼາຍຂໍ້ຈົນເຮັດບໍ່ສຳເລັດໃນຊົ່ວໂມງຮຽນສ່ວນທີ່ຍັງເຫຼືອແມ່ນໃຫ້ເປັນວຽກບ້ານ ຫຼື ເອົາໄວ້ແກ້ໃນຊົ່ວໂມງຕໍ່ໄປ.

(ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ມີການຈີ່

ວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  $37 + 28$

ຂຽນຕົວເລກໃຫ້ເຊິ່ງກັນຕາມທາງຕັ້ງ

$$\begin{array}{r} 37 \\ +28 \\ \hline \end{array}$$

ໃຫ້ເລີ່ມຄິດໄລ່ຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍກ່ອນ

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ  $7 + 8 = 15$

ຈຳນວນທີ່ຈີ່ 1 ເພີ່ມໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ

$$\begin{array}{r} 1 \\ 37 \\ +28 \\ \hline 5 \end{array}$$

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວສິບ

ເອົາ 1 ບວກ 3 ເປັນ 4  $4 + 2 = 6$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 37 \\ +28 \\ \hline 65 \end{array}$$

$37 + 28 = 65$

ຄຳຕອບ  $\boxed{65}$  ດອກ

$\triangle$  ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ

- ①  $23 + 68 = 91$  ②  $17 + 19 = 36$  ③  $35 + 18 = 53$  ④  $16 + 49 = 65$   
 ⑤  $58 + 36 = 94$  ⑥  $39 + 48 = 87$  ⑦  $25 + 16 = 41$  ⑧  $47 + 25 = 72$   
 ⑨  $14 + 57 = 71$  ⑩  $43 + 29 = 72$  ⑪  $56 + 27 = 83$  ⑫  $19 + 44 = 63$

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- [ຄວາມຄິດ] ກ່ຽວກັບວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການບວກ ໃນກໍລະນີທີ່ມີຈີ່ (ຈາກການອະທິບາຍໂດຍນຳໃຊ້ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ, ຄຳເວົ້າ ແລະ ອື່ນໆ).
- ສັງເກດການປະຕິບັດຕົວຈິງຂອງນັກຮຽນໃນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 1 ຫຼັກ ຫຼື ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ມີຈີ່.

### ກ່ຽວກັບບ່ອນຂຽນຕົວເລກທີ່ຈີ່

- ໃນປຶ້ມແບບຮຽນນີ້, ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວິທີການຂຽນຕົວເລກທີ່ຈີ່ 1 ໃສ່ເທິງຫຼັກຫົວສິບທີ່ເປັນຕົວຕັ້ງບວກ. ດ້ວຍເຫດຜົນທີ່ວ່າ ເປັນບ່ອນທີ່ຂຽນໄດ້ງ່າຍ, ຢູ່ອ້ອມຂ້າງບໍ່ມີເສັ້ນ ແລະ ຕົວເລກ, ຖ້າຝຶກການຈີ່ 1 ໃຫ້ເປັນນິດໄສໃນການຄິດໄລ່ຕັ້ງແຕ່ທຳອິດຈິ່ງຈະບໍ່ລືມຕົວທີ່ຈີ່.
- ແນວໃດກໍຕາມ ບ່ອນຂຽນຕົວເລກທີ່ຈີ່ແມ່ນບໍ່ໄດ້ມີການກຳນົດຕາຍຕົວ. ຍັງມີວິທີຂຽນໃສ່ແຈດ້ານເທິງຂອງຫຼັກຫົວຂອງຄຳຕອບ. ວິທີໃດກໍດີຄືກັນແຕ່ຕ້ອງໃຫ້ເລືອກເອົາວິທີໃດວິທີໜຶ່ງໃຫ້ເອກະພາບກັນ.

ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

• ວິທີບວກເລກຕາມທາງຕັ້ງຂອງ(ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 1 ຫຼັກ ຫຼື ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ມີຈີ່.

ຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍ... $6 + 4 = 10$ , ຈີ່ 1 ເພີ່ມໃສ່ຫຼັກທົ່ວສິບ.

ຫຼັກທົ່ວສິບ...ຈີ່ 1 ເພີ່ມໃສ່ 2 ເປັນ 3.  $3 + 5 = 8$

**2** ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  
 $26 + 54$

	2	6
+	5	4
	8	0

(ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ມີຄຳຕອບເປັນ ຈັກສິບ

**2** ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ

- ①  $23 + 37 = 60$  ②  $31 + 49 = 80$  ③  $62 + 28 = 90$  ④  $24 + 26 = 50$   
⑤  $27 + 13 = 40$  ⑥  $58 + 12 = 70$  ⑦  $25 + 35 = 60$  ⑧  $69 + 11 = 80$

**3** ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມ  
ທາງຕັ້ງຂອງ  $26 + 8$

	2	6
+		8
	3	4

		4
+	2	6
	3	0

ແລະ  $4 + 26$

(ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 1 ຫຼັກ)

ຄຳຕອບເປັນ ຈັກສິບ

**3** ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ

- ①  $35 + 6 = 41$  ②  $67 + 7 = 74$  ③  $9 + 36 = 45$  ④  $7 + 23 = 30$   
⑤  $47 + 5 = 52$  ⑥  $71 + 9 = 80$  ⑦  $8 + 55 = 63$  ⑧  $9 + 48 = 57$

**4** ມາສ້າງປະໂຫຍກສັນຍະລັກ 10 ປະໂຫຍກທີ່ມີຄຳຕອບເປັນ 50  
ສາມາດຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ  $13 + 37 = 50$   $50 + 0 = 0$   $3 + 47 = 50$   $25 + 25 = 50$

ໃດກໍໄດ້  $\square + \square = 50$   $1 + 49 = 50$   $27 + 23 = 50$   $4 + 46 = 50$

ໃຫ້ໄດ້ 10 ປະໂຫຍກ  $2 + 48 = 50$   $48 + 2 = 50$   $5 + 45 = 50$

**5** ມາຕື່ມຈຳນວນແຕ່ 0 ຫາ

9 ໃສ່ໃນ  $\square$  ແລ້ວຄິດໄລ່

	4	6
+	3	$\square$

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

**6** ຄຳຕອບແມ່ນ ເລີ່ມຈາກ 76 ຈົນໄປເຖິງ 85

ໃນຫ້ອງ ປ.2 ມີນັກຮຽນຍິງ 17 ຄົນ ແລະ ຊາຍ 19 ຄົນ.

ລວມທັງໝົດມີຈັກຄົນ?

$17 + 19 = 36$  ຄຳຕອບ 36 ຄົນ

ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສັງເກດການປະຕິບັດຕົວຈິງຂອງນັກຮຽນໃນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງເລກ 2 ຫຼັກ + ເລກ 1 ຫຼັກ (ຫຼື ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ມີຈີ່.

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ເລກຕາມທາງຕັ້ງ, ສ້າງເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ໃນຂັ້ນ **2** ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  $26 + 54$  ທີ່ມີຄຳຕອບເປັນຈັກສິບ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ຄືກັບໜ້າ 18 ຂອງປຶ້ມແບບຮຽນຈະເປັນການດີ.

② ໃຫ້ຄິດໄລ່ **2** ຕາມທາງຕັ້ງ.

③ ໃນຂັ້ນ **3** ໃຫ້ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ(ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 1 ຫຼັກ) ຄື  $26 + 8$  ແລະ  $4 + 26$ .

- ຂັ້ນ **3** ກໍໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງເຊັ່ນດຽວກັນ.

④ ໃຫ້ຄິດໄລ່ **3** ຕາມທາງຕັ້ງ.

⑤ ໃນຂັ້ນ **4** ສ້າງປະໂຫຍກສັນຍະລັກ 10 ປະໂຫຍກຂອງການບວກທີ່ມີຄຳຕອບແມ່ນ 50.

**6** ໃຫ້ຄິດຫາປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂອງການບວກເລກທີ່ມີຄຳຕອບແມ່ນ 50 ໂດຍໃຊ້ຈຳນວນແຕ່ 0 ເຖິງ 50.

- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ບໍ່ເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍຂອງຄຳຖາມແມ່ນ ໃຫ້ຄູຍົກຕົວຢ່າງໃຫ້ເບິ່ງ.
- ຖ້າມີນັກຮຽນທີ່ສ້າງແຕ່ປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ບໍ່ມີຈີ່ຢ່າງດຽວ, ໃຫ້ຄູຊີ້ນຳຊ່ວຍໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດຫາປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ມີຈີ່ນຳ. ນອກຈາກນັ້ນ ການນຳໃຊ້ຕົວເລກທີ່ຫຼາກຫຼາຍຈະເຊື່ອມໂຍງໄປເຖິງການຍົກລະດັບຄວາມສາມາດໃນການຄິດໄລ່.

⑥ ໃຫ້ຄິດໄລ່ **5**.

⑦ ໃຫ້ແກ້ **6**.

- ສຳລັບຜູ້ທີ່ແລ້ວໄວ ແມ່ນໃຫ້ສ້າງເປັນປະໂຫຍກຄຳຖາມເຊັ່ນດຽວກັນກັບ **6**.



# ຂົວໂມງທີ 8

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈການໂຮມໝູ່ສໍາລັບການບວກ ແລະ ວິທີນໍາໃຊ້ ( ).

## ສື່ການຮຽນການສອນ

- ຮູບດອກໄມ້ຕາມປື້ມແບບຮຽນ ຫຼື ສິ່ງຂອງ ທີ່ສາມາດນໍາມາປ່ຽນຮູບໃນແບບຮຽນ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- ອ່ານ 1 ແລະ ຈັບໃຈຄວາມ.
  - ກວດເບິ່ງວ່າເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ  $15 + 10 + 20$ .
  - ສໍາລັບນັກຮຽນທີ່ບໍ່ສາມາດຂຽນເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກດຽວໄດ້, ໃຫ້ທວນຄືນ ການຄິດໄລ່ຂອງ 3 ຈຳນວນໃນຂັ້ນ ປ.1.
- ໃຫ້ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ ພ້ອມອະທິບາຍ.
  - ທໍາອິດແມ່ນເອົາຫຍັງບວກກັບຫຍັງ?
  - ບໍ່ພຽງແຕ່ອະທິບາຍດ້ວຍປະໂຫຍກສັນຍະລັກ, ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນຄວາມຄິດໃສ່ໃນປື້ມ ຂຽນໂດຍນໍາໃຊ້ຮູບ, ແຜນວາດ, ຄໍາເວົ້າ ແລະ ອື່ນໆ.
  - ຕິດຮູບດອກໄມ້ໃສ່ກະດານ ເພື່ອໃຊ້ໃນ ເວລາທີ່ນັກຮຽນອະທິບາຍວິທີການຄິດໄລ່.
  - ໃນຂໍ້ 1 ກັບ 2, ມີວິທີຄິດທີ່ຄືກັນ ແລະ ຕ່າງກັນຢູ່ບ່ອນໃດແດ່?
    - ບ່ອນທີ່ຄືກັນ...ຄໍາຕອບຄືກັນ. ຄິດໄລ່ເລີ່ມ ຈາກສິ່ງທີ່ມີສີ, ຊະນິດ ແລະ ອື່ນໆ ທີ່ຄືກັນ.
    - ບ່ອນທີ່ຕ່າງກັນ...ລໍາດັບການບວກ.
- ໃຫ້ຮູ້ຈັກຄວາມໝາຍຂອງ ( ), ສະ ແດງປະໂຫຍກສັນຍະລັກໂດຍນໍາໃຊ້ ( ).
  - ນໍາໃຊ້ປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂອງວິທີຄິດ ໄລ່ຂໍ້ 1, ໃຫ້ຮູ້ຄວາມໝາຍ ແລະ ວິທີ ນໍາໃຊ້ຂອງ ( ).
  - ໃນຂໍ້ 1 ໃຫ້ນັກຮຽນສະແດງວິທີຄິດໄລ່ ຂໍ້ 1 ໂດຍນໍາໃຊ້ ( ), ເພີ່ມຄວາມເຂົ້າ ໃຈເຖິງຄວາມໝາຍ ແລະ ວິທີນໍາໃຊ້ ( ).

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ກົດໂຮມໝູ່ສໍາລັບການບວກ.

### 3 ຫຼັກການບວກເລກ

- ນາງພອນເລືອກຊື້ດອກໄມ້ຢູ່ຕະຫຼາດ  
 ດອກໄມ້ 15 ດອກ  
 ດອກໄມ້ 10 ດອກ  
 ດອກໄມ້ 20 ດອກ  
 ລວມທັງໝົດມີຈັກດອກ?



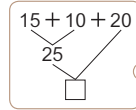
ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ  $15 + 10 + 20$

★ ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່ນໍາກັນ. ຈຳນວນດອກໄມ້ສີເຫຼືອງ

1 ມາຄິດໄລ່ຈາກດອກໄມ້ ແລະ ກ່ອນ.

$$15 + 10 + 20 = 25 + 20 = 45$$

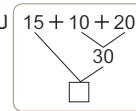
ຈຳນວນດອກໄມ້ສີແດງ



2 ມາຄິດໄລ່ຈາກ ແລະ ກ່ອນ

$$15 + 10 + 20 = 15 + 30 = 45$$

ຈຳນວນດອກໄມ້ສີແດງ



ຈຳນວນ ຄໍາຕອບ 45 ດອກ

ວິທີຄິດໄລ່ຂໍ້ 1 ແມ່ນສາມາດສະແດງດ້ວຍວົງເລັບ ( ).

ຈຳນວນດອກໄມ້ສີແດງ  $(15 + 10) + 20 = 45$

( ) ສະແດງເຖິງກຸ່ມຈຳນວນທີ່ຕ້ອງຄິດໄລ່ກ່ອນ.

★ ມາສ້າງປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂໍ້ 2 ດ້ວຍ ( ).

$$15 + (10 + 20) = 45$$

20

ຈຳນວນ

60

## ສອນປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ນໍາໃຊ້ ( )

- ຊຶ່ງເປັນການຮຽນທໍາອິດກ່ຽວກັບປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ ນໍາໃຊ້ ( ), ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ ( ) ແມ່ນເຄື່ອງ ໝາຍສະແດງເຖິງການໂຮມຈຳນວນເປັນກຸ່ມ, ການທີ່ນັກ ຮຽນສາມາດເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍຂອງການເຮັດເປັນກຸ່ມ ໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບເຫດການສະເພາະເປັນສິ່ງທີ່ສໍາຄັນ.
- ສໍາລັບ ★ ຂ້າງເທິງ, ຖ້ານໍາໃຊ້ ( ) ຈະສະແດງ ຄວາມສໍາພັນໄດ້ເຊັ່ນ 1 ຈະເປັນ ດອກໄມ້ແດງ + ດອກໄມ້ແດງ ຂໍ້ 2 ຈະເປັນ ດອກໄມ້ແດງ + ດອກໄມ້ເຫຼືອງ.

ເຖິງຈະປ່ຽນລຳດັບຂອງການຄິດໄລ່ ແຕ່ຄຳຕອບຍັງຄືເກົ່າ  
 $(15 + 10) + 20 = 15 + (10 + 20)$

- 1 ມາຊອກຫາປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ມີຄຳຕອບຄືກັນ ໂດຍບໍ່ຕ້ອງຄິດໄລ່
- ກ)  $(26 + 27) + 35$  ຂ)  $19 + (23 + 48)$  ຄ)  $25 + 46 + 18$   
 ງ)  $15 + (29 + 37)$  ຈ)  $17 + 36 + 29$  ສ)  $26 + (27 + 35)$   
 ຊ)  $(19 + 23) + 48$  ຍ)  $18 + 25 + 46$  ດ)  $(15 + 29) + 37$   
 ຂໍ້ ກ) ກັບ ສ), ຂ) ກັບ ຊ), ຄ) ກັບ ຍ), ງ) ກັບ ດ)
- 2 ໃນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 1 ພວກເຮົາໄດ້ຮຽນຄືດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ແລ້ວ

ໃນການບວກເລກ ເຖິງເຮົາຈະປ່ຽນບ່ອນລະຫວ່າງຈຳນວນທາງໜ້າ ແລະ ທາງຫຼັງຄຳຕອບແມ່ນເທົ່າກັນ.

ມາຊອກຫາປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ມີຄຳຕອບຄືກັນ ໂດຍບໍ່ຕ້ອງຄິດໄລ່.

- ກ)  $43 + 21$  ຂ)  $26 + 30$  ຄ)  $78 + 13$   
 ງ)  $18 + 55$  ຈ)  $7 + 59$  ສ)  $55 + 18$   
 ຊ)  $30 + 26$  ຍ)  $12 + 34$  ດ)  $59 + 7$   
 ຕ)  $21 + 43$  ຖ)  $13 + 78$  ທ)  $34 + 12$
- ຂໍ້ ກ) ກັບ ຕ), ຂ) ກັບ ຊ), ຄ) ກັບ ຖ), ງ) ກັບ ສ),  
 ຈ) ກັບ ດ), ຍ) ກັບ ທ)

- 4 ສັງລວມການໂຮມໝູ່ສຳລັບການບວກ.
- ສຳລັບປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ນຳໃຊ້ ( ), ໃຫ້ເນັ້ນວ່າເຖິງຈະປ່ຽນລຳດັບຂອງການບວກແຕ່ຄຳຕອບຍັງຄືເກົ່າ, ໃຫ້ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບການໂຮມໝູ່ສຳລັບການບວກ.
- 5 ໃຫ້ແກ້ 1.
- ໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ ຖ້າທັງ 3 ຈຳນວນຂອງແຕ່ລະຂໍ້ຄືກັນ, ເຖິງຕຳແໜ່ງຂອງ ( ) ຈະຕ່າງກັນແຕ່ຄຳຕອບແມ່ນເທົ່າກັນ.
- 6 ໃຫ້ແກ້ 2.
- ໃນຂັ້ນ ປ.1 ໄດ້ຮຽນການສັບປ່ຽນບ່ອນແລ້ວ.
  - ປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂອງການບວກທີ່ມີ 2 ຈຳນວນຄືກັນ ແມ່ນເຖິງວ່າຈະສັບປ່ຽນລຳດັບແຕ່ຄຳຕອບແມ່ນຄືກັນ ໃຫ້ນັກຮຽນຄົ້ນຄິດໂດຍສັງເກດເບິ່ງປະໂຫຍກສັນຍະລັກດ້ວຍຄວາມລະມັດລະວັງເປັນພິເສດ.

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສັງເກດວິທີຄິດໄລ່ ໂດຍນຳໃຊ້ ( ) ແລະ ການໂຮມໝູ່ສຳລັບການບວກ.

# ຊົ່ວໂມງທີ 9

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ປະຕິບັດການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ, ສ້າງໂຈດ, ຄຳຖາມ ແລະ ອື່ນໆ, ເຮັດໃຫ້ຊຳນານໃນການຄິດໄລ່ການບວກຂອງຈຳນວນທີ່ເປັນເລກ 2 ຫຼັກ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

### 1 ໃຫ້ແກ້ 1.

- ອີງຕາມສະພາບຕົວຈິງຂອງຫ້ອງຮຽນກ່ອນອື່ນໃຫ້ຍົກເອົາການຄິດໄລ່ 2 ຂໍ້ບໍ່ມີຈີ່ ແລະ ມີຈີ່ມາຄິດໄລ່ໃຫ້ນັກຮຽນທັງໝົດເບິ່ງນຳກັນ, ຫຼັງຈາກນັ້ນ ໃຫ້ແຕ່ລະຄົນແກ້ດ້ວຍຕົນເອງ.
- ເນື່ອງຈາກວ່າມີຈຳນວນຫຼາຍຂໍ້ ສະນັ້ນໃຫ້ເປັນວຽກບ້ານສ່ວນໜຶ່ງກໍໄດ້. ໃນກໍລະນີນັ້ນ, ໃຫ້ເອົາ 2 ຖັນທາງເບື້ອງຊ້າຍມາແກ້ໃນຊົ່ວໂມງຮຽນກໍຈະເປັນການດີ.
- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ແກ້ 1 ແລ້ວໄວ, ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ໂດຍສັບປ່ຽນບ່ອນກັນລະຫວ່າງຕົວຕັ້ງບວກ ແລະ ຕົວບວກ ແລ້ວໃຫ້ກວດຄືນຄຳຕອບ.

### 2 ໃຫ້ແກ້ 2.

- 1 ແມ່ນຄຳຖາມກໍລະນີຂອງການໂຮມໃສ່ກັນ, 2 ແມ່ນຄຳຖາມກໍລະນີຂອງການບວກ.
- ໃນຂໍ້ 1 ຄິດວ່າຈະມີປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ວ່າ ຈຳນວນນິກສີໝິ່ນ 1 + ຈຳນວນນິກສີຂາວ 2, ແຕ່ປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ວ່າ ຈຳນວນນິກສີຂາວ 2 + ຈຳນວນນິກສີໝິ່ນ 1 ກໍຖືກຄືກັນ.
- ກໍລະນີການບວກໃນ 2 ໃຫ້ນັກຮຽນລະມັດລະວັງວ່າປະໂຫຍກສັນຍະລັກແມ່ນນຳໃຊ້ການສັບປ່ຽນບ່ອນບໍ່ໄດ້.

### 3 ໃຫ້ແກ້ 3.

- ກ່ຽວກັບເຄື່ອງໝາຍ > < = ແມ່ນໄດ້ຮຽນຢູ່ຂັ້ນ ປ.1 ແລ້ວ, ໃນກໍລະນີນີ້ນັກຮຽນທີ່ບໍ່ສາມາດເຂົ້າໃຈແມ່ນກວດຄືນ

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ຝຶກຫັດບວກເລກ, ປຽບທຽບຜົນການຄຳນວນ ແລະ ແກ້ໂຈດ.

### 4 ບົດຝຶກຫັດ

#### 1 ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ

- ① 13 + 43 = 56 ② 90 + 8 = 98 ③ 6 + 71 = 77 ④ 30 + 50 = 80  
 ⑤ 83 + 6 = 89 ⑥ 11 + 78 = 89 ⑦ 30 + 42 = 72 ⑧ 5 + 80 = 85  
 ⑨ 43 + 19 = 62 ⑩ 34 + 46 = 80 ⑪ 5 + 45 = 50 ⑫ 45 + 29 = 74  
 ⑬ 8 + 38 = 46 ⑭ 6 + 84 = 90 ⑮ 86 + 9 = 95 ⑯ 39 + 21 = 60  
 ⑰ 56 + 26 = 82 ⑱ 62 + 18 = 80 ⑲ 27 + 6 = 33 ⑳ 49 + 28 = 77  
 ㉑ 7 + 53 = 60 ㉒ 15 + 57 = 72 ㉓ 48 + 47 = 95 ㉔ 55 + 39 = 94

#### 2 ອ່ານປະໂຫຍກຕໍ່ໄປນີ້ ແລ້ວຂຽນເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລະ ຊອກຫາຄຳຕອບ

- ① ມີນົກກາງແກສີໝິ່ນ 46 ໂຕ ແລະ ສີຂາວ 23 ໂຕ, ລວມທັງໝົດມີຈັກໂຕ?  $46+23=69$  (23+46=69) ຄຳຕອບ 69ໂຕ
- ② ສວນຂອງນາງສາລີມີຕົ້ນໝາກມີ 35 ຕົ້ນ, ລາວປູກຕົ້ມອີກ 18 ຕົ້ນ. ລວມທັງໝົດມີຈັກຕົ້ນ?  $35+18=53$  ຄຳຕອບ 53 ຕົ້ນ

#### 3 ເອົາເຄື່ອງໝາຍ > < = ທີ່ເໝາະສົມໃສ່

- ①  $46 + 28 \begin{matrix} \square \\ 74 \end{matrix} = \begin{matrix} \square \\ 74 \end{matrix} 19 + 55$  ②  $90 \begin{matrix} \square \\ 91 \end{matrix} < 63 + 28$

#### 4 ມາສ້າງປະໂຫຍກສັນຍະລັກ 5 ປະໂຫຍກທີ່ມີຄຳຕອບເທົ່າກັບ 80

- $\square + \square = 80$   $0+80=80$  ໃຫ້ຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກໃດກໍໄດ້, ໃຫ້ໄດ້ 5 ປະໂຫຍກ
- $1+79=80$   
 $2+78=80$   
 $79+1=80$   
 $80+0=80$

ນຳກັນໝົດຫ້ອງຮຽນຈະເປັນການດີ.

- ໃຫ້ຄິດໄລ່ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລ້ວ ປຽບທຽບ ຄຳຕອບ.
- ໃຫ້ແກ້ 4.
- ໃນປຶ້ມແບບຮຽນໜ້າ 19 ໄດ້ຮຽນການສ້າງປະໂຫຍກທີ່ມີຄຳຕອບເທົ່າກັບ 50, ໃນກໍລະນີນີ້ນັກຮຽນທີ່ບໍ່ເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍຂອງຄຳຖາມໃຫ້ຄູຍົກຕົວຢ່າງໃຫ້ເບິ່ງ.
- ໃນທີ່ນີ້ ຈະໄດ້ນຳໃຊ້ຈຳນວນຈາກ 0 ຫາ 80, ສະນັ້ນ, ໃຫ້ຄູແນະນຳນັກຮຽນສ້າງເປັນປະໂຫຍກທີ່ມີຫຼາຍຮູບແບບເຊັ່ນປະກອບມີເລກ 0 ທີ່ມີຄ່າ ແລະ ເລກ 0 ທີ່ບໍ່ມີຄ່າ, ຄຳຕອບແມ່ນຈັກສິບ ແລະ ອື່ນໆ.

ສະຫຼຸບ

1 ການຄິດໄລ່ ①, ② ແລະ ③ ຕາມທາງຕັ້ງ ຂໍ້ໃດກໍ່ຜິດພົດ ມາອະທິບາຍເຫດຜົນວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງຜິດ ແລະ ແປງຄືນ ໃຫ້ຖືກຕ້ອງ ແລ້ວຄິດໄລ່

①	$32 + 4$									
<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td></td><td>3</td><td>2</td></tr><tr><td>+</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td></td><td>7</td><td>2</td></tr></table>		3	2	+	4			7	2	$\begin{array}{r} 32 \\ +4 \\ \hline 36 \end{array}$
	3	2								
+	4									
	7	2								

②	$23 + 16$									
<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td></td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>+</td><td></td><td>16</td></tr><tr><td></td><td>21</td><td>9</td></tr></table>		2	3	+		16		21	9	$\begin{array}{r} 23 \\ +16 \\ \hline 39 \end{array}$
	2	3								
+		16								
	21	9								

③	$7 + 25$									
<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"><tr><td></td><td>7</td><td></td></tr><tr><td>+</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>9</td><td>5</td></tr></table>		7		+	2	5		9	5	$\begin{array}{r} 7 \\ +25 \\ \hline 32 \end{array}$
	7									
+	2	5								
	9	5								

2 ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ

- ①  $71 + 13 = 84$  ②  $40 + 32 = 72$  ③  $6 + 23 = 29$  ④  $56 + 2 = 58$   
 ⑤  $54 + 28 = 82$  ⑥  $27 + 63 = 90$  ⑦  $8 + 69 = 77$  ⑧  $58 + 7 = 65$

3 ມາຊອກຫາຄູ່ປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ມີຄຳຕອບຄືກັນ ໂດຍບໍ່ຕ້ອງຄິດໄລ່

- Ⓐ  $34 + (16 + 24)$  Ⓑ  $(25 + 17) + 30$  Ⓒ  $52 + 15 + 6$   
 Ⓓ  $15 + 6 + 52$  Ⓔ  $(34 + 16) + 24$  Ⓕ  $25 + (17 + 30)$   
 ຂໍ້ ກ) ກັບ ຈ) ກັບ ສ) ກັບ ງ)

4 ປະໂຫຍກສັນຍະລັກໃດ ທີ່ມີຄຳຕອບຫຼາຍກວ່າ 70 ?

- Ⓐ  $50 + 18 = 68$  Ⓑ  $23 + 55 = 78$  Ⓒ  $14 + 62 = 76$  ງ)  $43 + 26 = 69$   
 ຈ)  $36 + 37 = 73$  ຄ)  $44 + 18 = 62$  ຊ)  $23 + 49 = 72$  ຍ)  $56 + 12 = 68$

໒໓

ຂໍ້ ຂ), ຄ), ຈ), ຊ)

23

ຂອງ 23 ກັບ 49 ແມ່ນ 2 ກັບ 4 ຈະ ເປັນ 6 ແລະ ຜົນບວກຂອງຫຼັກຫົວໜ່ວຍແມ່ນ 3 ກັບ 9 ຈະຫຼາຍກວ່າ 10, ຈຶ່ງສາມາດຄິດໄດ້ວ່າ  $23 + 49$  ແມ່ນຫຼາຍກວ່າ 70.

- ໃຫ້ນັກຮຽນເນັ້ນເຖິງຈຸດດີຂອງການທີ່ສາມາດກຳນົດໄດ້ວ່າ ມີຈີ່ ຫຼື ບໍ່ມີຈີ່.
- ບໍ່ພຽງແຕ່ຄຳຕອບເທົ່ານັ້ນ ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນທີ່ມາໃສ່ປຶ້ມຂຽນນຳ.
- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ແກ້ແລ້ວໄວ ແມ່ນໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດໄລ່ແຕ່ລະຂໍ້ຕາມທາງຕັ້ງ ແລະ ກວດຄືນຄຳຕອບ.

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ນຳໃຊ້ເນື້ອໃນບົດຮຽນກ່ຽວກັບການບວກເຂົ້າໃນການແກ້ເລກ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ໃຫ້ແກ້ 1.

- ໃນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການບວກແມ່ນຕ້ອງໃຫ້ຫຼັກຈຳນວນຂອງຕົວຕັ້ງບວກ ແລະ ຕົວບວກເຊິ່ງກັນ (ຫຼັກຫົວໜ່ວຍເຊິ່ງກັບຫຼັກຫົວໜ່ວຍ, ຫຼັກຫົວສິບເຊິ່ງກັບຫຼັກຫົວສິບ).

2 ໃຫ້ແກ້ 2.

- ແຖວທາງເທິງແມ່ນການຄິດໄລ່ທີ່ບໍ່ມີຈີ່, ແຖວທາງລຸ່ມແມ່ນການຄິດໄລ່ທີ່ມີຈີ່. ສຳລັບຂໍ້ທີ່ມີຄືນເຮັດຜິດຫຼາຍແມ່ນໃຫ້ກວດເບິ່ງວິທີການຄິດໄລ່ນຳກັນໝົດທຸກຄືນ.

3 ໃຫ້ແກ້ 3.

- ສຳລັບຂໍ້ທີ່ມີ 3 ຈຳນວນຄືກັນແມ່ນຈະໄດ້ຄຳຕອບເທົ່າກັນ ໂດຍບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຕຳແໜ່ງຂອງ ( ).
- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຍັງຂ້ອງຄາ ແມ່ນໃຫ້ກວດຄືນອີກກໍໄດ້. ປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ມີ ( ) ແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນເອົາໃຈໃສ່ຄິດໄລ່ໃນ ( ) ກ່ອນ.

4 ໃຫ້ແກ້ 4.

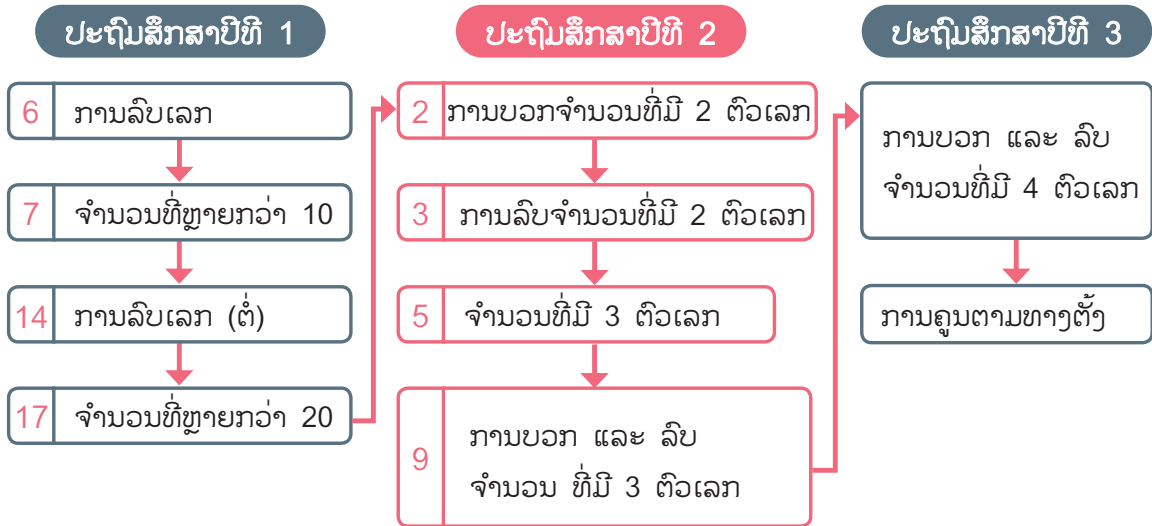
- ເປັນບົດເລກທີ່ປູກຝັງຈິດສຳນຶກທາງດ້ານຈຳນວນ, ຊຶ່ງບໍ່ໄດ້ເຮັດການຄິດໄລ່ຕົວຈິງ, ພຽງແຕ່ໃຫ້ເບິ່ງປະໂຫຍກສັນຍະລັກ, ແຍກເອົາຈຳນວນໄປໃສ່ກັນ ແລະ ຊອກຫາຂໍ້ທີ່ມີຄຳຕອບຫຼາຍກວ່າ 70.  
 ຕົວຢ່າງ ຂໍ້ ຊ)  $23 + 49$  ແມ່ນ ແຍກ 23 ອອກເປັນ 22 ກັບ 1 ແລ້ວ ເອົາ 1 ໄປບວກໃສ່ 49. ຈາກນັ້ນຈະ ກາຍເປັນ  $22 + 50$ , ຈຶ່ງສາມາດກຳນົດໄດ້ວ່າຄຳຕອບແມ່ນຫຼາຍກວ່າ 70. ນອກຈາກນີ້, ຍ້ອນວ່າຜົນບວກຂອງຫຼັກຫົວສິບ

# ບົດທີ 3 ການລົບຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ

## 1 ຈຸດປະສົງ

- ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງການລົບຂອງເລກ 2 ຫຼັກ, ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງພ້ອມທັງເສີມຂະຫຍາຍຄວາມສາມາດນຳໃຊ້ສິ່ງນັ້ນ ແລະ ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບການລົບຢ່າງເລິກເຊິ່ງ.

## 2 ຄວາມສຳພັນຂອງເນື້ອໃນ



## 3 ແຜນການສອນ [ທັງໝົດ 10 ຊົ່ວໂມງ]

ຫ້າຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ	ຊົ່ວໂມງທີ	ກິດຈະກຳການຮຽນຕົ້ນຕໍ
24	1	ທວນຄືນການລົບທີ່ໄດ້ຮຽນມາຢູ່ໃນຂັ້ນ ປ.1 ຊຶ່ງໄດ້ໃຫ້ຮູ້ວ່າ (ຈັກສິບ) - (ຈັກສິບ) ກໍສາມາດຄິດໄລ່ຄືເລກ 1 ຫຼັກ.
25 - 26	2	ຊອກວິທີຄິດໄລ່ຂອງ 39 - 15 ແລ້ວໃຫ້ຮູ້ວ່າ ການລົບກໍສາມາດຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງໄດ້ເຊັ່ນດຽວກັນ.
27 - 28	3 - 4	ຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ 39 - 15 ແລະ ຝຶກຫັດການຄິດໄລ່. ຊອກວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ 37 - 27, 37 - 5, ແລະ ຝຶກຄິດໄລ່.
29 - 30	5	ຊອກວິທີຄິດໄລ່ໃນກໍລະນີທີ່ມີການຍື່ມ ໃນການລົບເລກ 2 ຫຼັກ. ສະຫຼຸບວິທີການຄິດໄລ່ ແລ້ວເຮັດບົດຝຶກຫັດ.
31	6 - 7	ຊອກວິທີຄິດໄລ່ຂອງ 40 - 18, 45 - 8, ແລ້ວເຮັດບົດຝຶກຫັດ. ເຮັດໃຫ້ຊຳນານການຄິດໄລ່ໂດຍການສ້າງເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ.
32 - 33	8	ຄິດໄລ່ກວດຄືນຄຳຕອບຂອງການລົບ ໂດຍໃຊ້ການບວກ.
34	9	ຝຶກການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ, ແກ້ເລກໂຈດ ແລະ ອື່ນໆ.
35	10	ສະຫຼຸບການຮຽນ.



#### 4 ຄຳອະທິບາຍເນື້ອໃນ ແລະ ສິ່ງທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນເວລາສອນ

- ການຄິດໄລ່ການລົບແມ່ນໄດ້ຮຽນມາແລ້ວຢູ່ຂັ້ນ ປ.1 ເຊັ່ນ: ການຄິດໄລ່(ເລກ 1 ຫຼັກ) - (ເລກ 1 ຫຼັກ), (ຈຳນວນ 11 ຫາ 18) - (ເລກ 1 ຫຼັກ), ການຄິດໄລ່ (ກຸ່ມສິບ) - (ກຸ່ມສິບ), (ຈັກກຸ່ມສິບ) - (ເລກ 1 ຫຼັກ). ໃນບົດນີ້ແມ່ນຈະໄດ້ນຳໃຊ້ເນື້ອໃນທີ່ໄດ້ຮຽນຜ່ານມາຢູ່ຂັ້ນ ປ.1 ເພື່ອຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ ແລ້ວຮຽນຮູ້ວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ(ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 2 ຫຼັກ) ນອກນັ້ນ, ໃນບົດທີ 8 ການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການລົບ ແລະ ການບວກແມ່ນຈະໄດ້ຮຽນຮູ້ການຄິດໄລ່ (ເລກ 3 ຫຼັກ) - (ເລກ 3 ຫຼັກ) ຈົນເຖິງເລກ 1 ຫຼັກອີກດ້ວຍ.
- ບໍ່ພຽງແຕ່ເທົ່ານັ້ນ, ການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການບວກເລກ 2 ຫຼັກ ທີ່ໄດ້ຮຽນຢູ່ໃນບົດກ່ອນໜ້ານີ້ ຂັ້ນຕອນຂອງການບວກ ຈະກາຍເປັນພື້ນຖານໃຫ້ສາມາດຄົ້ນຄາວວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງໃນການລົບເລກ 2 ຫຼັກຕໍ່ໆໄປ.

**ວິທີຄິດ** ເຊັ່ນດຽວກັນກັບການຄິດໄລ່ການບວກເລກ 2 ຫຼັກ, ການລົບເລກ 2 ຫຼັກ ແມ່ນເປັນການຮຽນຮູ້ຂັ້ນພື້ນຖານ ຊຶ່ງຈະເຫັນວ່າຈຸດປະສົງຂອງບົດນີ້ແມ່ນເພື່ອໃຫ້ຮຽນຮູ້ການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ, ແຕ່ຈຸດປະສົງອີກຢ່າງໜຶ່ງທີ່ສຳຄັນຂອງບົດນີ້ ແມ່ນການຄົ້ນຄາວວິທີການຄິດໄລ່ແບບໃໝ່ໂດຍນຳໃຊ້ຫົວຂໍ້ທີ່ຜ່ານມາ. ໃນຊົ່ວໂມງທີ 1, 2 ແລະ 5 ເປັນການຮຽນກ່ຽວກັບການຄົ້ນຄາວວິທີຄິດໄລ່ການລົບເລກ 2 ຫຼັກ, ການຮຽນຕໍ່ຈາກນີ້ຈະມີຫຼາຍສະຖານະການ, ດັ່ງນັ້ນ ຈິ່ງບໍ່ໃຫ້ນັກຮຽນສຸມໃສ່ແຕ່ການຄິດໄລ່ພຽງຢ່າງດຽວເທົ່ານັ້ນ.

**ຄາດຄະເນຄຳຕອບ** ກ່ອນທີ່ຈະຄິດໄລ່, ໃຫ້ນັກຮຽນຄາດເດົາຜົນໄດ້ຮັບຈຳນວນໂດຍປະມານຈາກການຄິດໄລ່ກ່ອນ. ການທີ່ເຮັດແນວນີ້ ບໍ່ພຽງແຕ່ຈະເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດຕັດສິນຄວາມຜິດຂອງການຄິດໄລ່ໄດ້ຢ່າງຊັດເຈນເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງເປັນການຍົກລະດັບຄວາມສາມາດໃນການຄິດວາງແຜນຢ່າງມີຂັ້ນຕອນໄດ້ອີກດ້ວຍ.

**ຮູບແບບຂອງການຄິດໄລ່** ໃນປຶ້ມແບບຮຽນແມ່ນໄດ້ນຳສະເໜີ ຮູບແບບທີ່ບໍ່ມີເລກ 0 ເຊັ່ນ 39 - 15 ເປັນພື້ນຖານ ແລະ ໄດ້ດຳເນີນການຮຽນການສອນຕາມການແບ່ງຮູບແບບຄືດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

**ການລົບທີ່ບໍ່ມີສິບ**

ຮູບແບບພື້ນຖານ	ຮູບແບບພິເສດ	ຮູບແບບພິເສດ (ມີເລກ 0 ບໍ່ມີຄຳຢູ່ຫຼັກທົ່ວສິບ)
$\begin{array}{r} 39 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 37 \\ - 27 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 37 \\ - 35 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 37 \\ - 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 56 \\ - 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 68 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$
(ຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍຂອງຄຳຕອບເປັນ 0)      (ຄຳຕອບເປັນເລກ 1 ຫຼັກ)		

**ການລົບທີ່ມີສິບ**

ຮູບແບບພື້ນຖານ	ຮູບແບບພິເສດ	ຮູບແບບພິເສດ (ມີເລກ 0 ທີ່ບໍ່ມີຄຳຢູ່ຫຼັກທົ່ວສິບ)
$\begin{array}{r} 45 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 40 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 45 \\ - 38 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 45 \\ - 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$
ມີເລກ 0 ຢູ່ຫຼັກທົ່ວສິບ (ມີຄຳ)      ຄຳຕອບເປັນເລກ 1 ຫຼັກ		

- ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນແມ່ນໄດ້ຈັດລຽງແບບເປັນຂັ້ນຕອນ ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈເຖິງຫຼັກການຄິດໄລ່ຮູບແບບພື້ນຖານ, ແລ້ວຄິດຫາວິທີໄປປຽບທຽບໃສ່ກັບຮູບແບບພິເສດຈົນສາມາດກຳໄດ້.

**ຄວາມສຳພັນຂອງການລົບ ແລະ ການບວກ** ໃນບົດນີ້ຈະໄດ້ຮຽນກ່ຽວກັບຄວາມສຳພັນກັນຂອງການຄິດໄລ່ການບວກ ແລະ ການລົບ ໂດຍຜ່ານກິດຈະກຳການຊອກຫາຈຳນວນຂອງນັກຮຽນທີ່ຍັງເຫຼືອຢູ່ໃນຫ້ອງຮຽນ, ໃຫ້ນັກຮຽນເຫັນໄດ້ວ່າ ໃນການລົບຂອງ  $23 - 8 = 15$  ເມື່ອເອົາເອົາຈຳນວນທີ່ຖືກລົບອອກມາບວກໃສ່ຄຳຕອບຄືນກໍຈະໄດ້ຜົນເທົ່າກັບຕົວຕັ້ງລົບຄື  $15 + 8 = 23$  ແລະ ສາມາດນຳໃຊ້ຄວາມສຳພັນການລົບ ແລະ ການບວກນີ້ ເພື່ອເຮັດການຄິດໄລ່ກວດສອບຄືນຂອງການລົບໃນຕໍ່ໄປໄດ້.

# ຂົວໂມງທີ 1

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ທວນຄືນການລົບທີ່ໄດ້ຮຽນມາໃນຂັ້ນ ປ.1 ກວດຄືນໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າ(ກຸ່ມສິບ) - (ກຸ່ມສິບ) ກໍສາມາດຄິດໄລ່ແບບເອົາເລກ 1 ຫຼັກມາລົບກັນໄດ້ເຊັ່ນດຽວກັນ ແລ້ວໃຫ້ສົນໃຈວິທີຄິດໄລ່ການລົບຂອງເລກ 2 ຫຼັກ.

## ສື່ການຮຽນການສອນ

- ໄມ້ດິ້ວ 100 ອັນທີ່ເຮັດເປັນມັດລະ 10.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- ໃຫ້ແກ້ເລກໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.
  - ມາແກ້ເລກນຳກັນ. ອັນໃດກໍລ້ວນແຕ່ໄດ້ຮຽນມາແລ້ວຢູ່ຂັ້ນ ປ.1 ຖ້າແກ້ແລ້ວ ໃຫ້ເບິ່ງຄຳຕອບໃສ່ກັນກັບຄືນທີ່ຢູ່ທາງຂ້າງ.
  - ຄູ່ຢ່າງເລາະເບິ່ງ ພ້ອມທັງກວດເບິ່ງວ່າມີຜູ້ທີ່ແກ້ຜິດ ຫຼື ບໍ່ ໂດຍສະເພາະໃນກໍລະນີທີ່ມີນັກຮຽນແກ້ຂໍ້ (ກ)-(ຍ) ຜິດແມ່ນໃຫ້ຂຽນໃສ່ກະດານແລ້ວກວດເບິ່ງວິທີການຄິດໄລ່.
  - ຍ້ອນການຄິດໄລ່(ກຸ່ມສິບ) - (ກຸ່ມສິບ) ແຕ່ຂໍ້ (ດ)-(ຖ) ຈະໄດ້ນຳໃຊ້ໃນການຮຽນຕໍ່ໜ້າ, ສະນັ້ນ ຕ້ອງເອົາໃຈໃສ່ກວດເບິ່ງລະດັບຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງນັກຮຽນ.
- ໃຫ້ຄິດເບິ່ງວ່າຂໍ້ (ກ)-(ຍ) ແລະ ຂໍ້ (ດ)-(ຖ) ຈະເອີ້ນວ່າການຄິດໄລ່ແນວໃດດີ?
  - ຂໍ້ (ກ)-(ຍ) ຈະເອີ້ນວ່າເປັນການລົບເລກທີ່ມີຄຳຕອບເປັນຈຳນວນແນວໃດ?
  - ຍ້ອນວ່າໃນການຮຽນການບວກຂອງບົດກ່ອນໜ້ານີ້ ແມ່ນໄດ້ຮຽນວິທີເວົ້າ ຫຼັກມາແລ້ວ, ຄິດວ່າຈະໄດ້ຍິນນັກຮຽນເວົ້າ, ແຕ່ໃນກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີໃຜເວົ້າ ໃຫ້ຄູ່ຕັ້ງຄຳຖາມວ່າ 3, 5, 8 ເປັນເລກຈັກຫຼັກ?
  - ຂໍ້ (ດ)-(ຖ) ຈະເປັນແນວໃດ?
  - ວິທີເວົ້າ ກຸ່ມສິບ ກໍໄດ້ຮຽນໃນບົດຮຽນກ່ອນໜ້ານີ້ແລ້ວ.
- ຂໍ້ (ດ)-(ຖ) ແມ່ນໃຫ້ຄິດເບິ່ງວ່າຖ້າຄິດເປັນກຸ່ມລະ 10 ຈະເປັນການລົບແບບໃດ?
  - 50 ແມ່ນມີ 5 ເທື່ອຂອງກຸ່ມລະ 10, 20 ແມ່ນມີ 2 ເທື່ອຂອງກຸ່ມລະ 10. ດັ່ງນັ້ນ 50 - 20 ຖ້າຄິດເປັນກຸ່ມລະ 10 ຈະເປັນເທົ່າໃດລົບໃຫ້ເທົ່າໃດ?
  - ບໍ່ໃຫ້ນັກຮຽນເປີດປຶ້ມແບບຮຽນ, ຄູ່ຂຽນ

# ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

• ການລົບ.

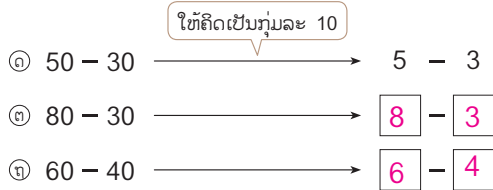
## ບົດທີ 3 ການລົບຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ

### ສິ່ງທີ່ຈະຮຽນຕໍ່ໄປນີ້

ໃນຂັ້ນປະຖົມສຶກສາບີທີ 1 ພວກເຮົາໄດ້ຮຽນການລົບຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້

- ມາຄິດໄລ່ນຳກັນ. ແກ້ໄດ້ໝົດທຸກຂໍ້ບໍ່?
  - (ກ)  $5 - 2 = 3$    (ຂ)  $8 - 3 = 5$    (ຄ)  $6 - 4 = 2$    (ງ)  $7 - 0 = 7$
  - (ຈ)  $13 - 9 = 4$    (ສ)  $12 - 3 = 9$    (ຂ)  $17 - 8 = 9$    (ຍ)  $14 - 6 = 8$
  - (ດ)  $50 - 30 = 20$    (ຄ)  $80 - 30 = 50$    (ຖ)  $100 - 40 = 60$
- ຂໍ້ (ກ) ຫາ (ຍ) ແມ່ນການລົບເລກ ..... - .....
  - ຂໍ້ (ດ) ຫາ (ຖ) ເວົ້າໄດ້ບໍ່ວ່າແມ່ນການລົບເລກແບບໃດ?

- ຂໍ້ (ດ)  $50 - 20$  ຖ້າຄິດເປັນກຸ່ມລະ 10 ຈະເປັນ  $5 - 2$ 
  - ຂໍ້ (ຄ) ແລະ (ຖ) ຖ້າຄິດເປັນກຸ່ມລະ 10 ຈະເປັນການລົບເລກແບບໃດ?



ໃນບົດນີ້ ຈະໄດ້ຮຽນວິທີການລົບ  
(ຈຳນວນ 2 ຕົວເລກ) - (ຈຳນວນ 2 ຕົວເລກ)  
ໂດຍອີງໃສ່ການລົບ  
(ຈຳນວນ 1 ຕົວເລກ) - (ຈຳນວນ 1 ຕົວເລກ)

50 - 20 ໃສ່ກະດານ ແລ້ວໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄົ້ນຄິດ. ໃນກໍລະນີທີ່ມີນັກຮຽນຍັງຄິດບໍ່ອອກ ໃຫ້ນຳໃຊ້ມັດໄມ້ດິ້ວມາສະແດງໃຫ້ເບິ່ງກໍໄດ້.

- ສຳລັບ 80 - 30 ແລະ 60 - 40 ກໍໃຫ້ຕັ້ງຄຳຖາມແບບດຽວກັນໃຫ້ນັກຮຽນຄົ້ນຄິດ.

- ສິ່ງທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ໃນບົດນີ້.
  - ເຮົາເຂົ້າໃຈມາແລ້ວວ່າ ການຄິດໄລ່ (ກຸ່ມສິບ) - (ກຸ່ມສິບ) ກໍສາມາດຊອກຫາຄຳຕອບດ້ວຍການເອົາເລກ 1 ຫຼັກມາລົບກັນ. ບາດນີ້, ການລົບເລກ 2 ຫຼັກນຳກັນຄື 39 ກັບ 14 ຄິດວ່າເຮົາຈະຄິດໄລ່ແນວໃດດີ? ນັບແຕ່ນີ້ໄປພວກເຮົາຈະໄດ້ຮຽນວິທີຄິດໄລ່ການລົບເລກ 2 ຫຼັກນຳກັນ.

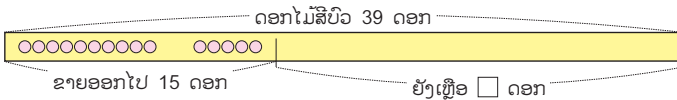
### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສັງເກດວິທີລົບເລກ 1 ຫຼັກ ກັບ 1 ຫຼັກ ແລະ ກຸ່ມສິບ ກັບ ກຸ່ມສິບ.

1 ການລົບບໍ່ມີຢືມ



1 ມີດອກໄມ້ສີບົວ 39 ດອກ, ຂາຍອອກໄປ 15 ດອກ. ຍັງເຫຼືອຈັກດອກ?



★ ມາຊຽນເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ພ້ອມທັງອະທິບາຍເຫດຜົນວ່າເປັນ ຫຍັງຈຶ່ງໄດ້ປະໂຫຍກສັນຍະລັກແນວນັ້ນ. ເພາະວ່າເປັນການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຍັງເຫຼືອ ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່ນຳກັນ.

ຄາດຄະເນຄຳຕອບ  
ຄຳຕອບແມ່ນມີປະມານຈັກດອກນັ້ນ  
ປະມານ 24 ດອກ  
39-15

★ ຈະເອົາ 15 ອອກໄດ້ແນວໃດດີນີ້

ວິທີຄິດ

ຄິດໂດຍແບ່ງອອກເປັນຫຼັກຫົວສິບ ກັບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.

$$\begin{array}{r} 39 \\ \underline{30} \quad 9 \\ 9 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 15 \\ \underline{10} \quad 5 \\ 5 \end{array}$$

ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່

ໃນຊົ່ວໂມງນີ້ຈະໄດ້ນຳເອົາສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນມາໃນຂັ້ນ ປ.1 ແລະ ບົດກ່ອນໜ້ານີ້ໃນຂັ້ນ ປ.2 ມານຳໃຊ້ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ຄົ້ນຄິດວິທີຄິດໄລ່. ການເຊື່ອມໂຍງການຄິດນຳໃຊ້ໄມ້ດົ້ວມາປະກອບຕົວຈິງ, ການແຍກເປັນຫຼັກຫົວສິບ ກັບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລ້ວສະແດງເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກໃນການຄິດໄລ່ດ້ວຍຫຼັກການ ແລະ ຂັ້ນຕອນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນ. ຈາກນັ້ນ ສອນເຂົາເຈົ້າກ່ຽວກັບຮູບແບບການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການລົບ.

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວິທີການຄິດໄລ່ການລົບເລກ 2 ຫຼັກ. ພ້ອມທັງໃຫ້ຮູ້ຈັກຮູບແບບການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການລົບ.

ສື່ການຮຽນການສອນ

- ແຜນວາດຂອງ 1 ແລະ ໄມ້ດົ້ວ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ອ່ານຂໍ້ 1 ແລະ ຈັບໃຈຄວາມ.

ມາຊຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກເພື່ອຊອກຫາຈຳນວນດອກໄມ້ທີ່ຍັງເຫຼືອ.

- ນຳໃຊ້ແຜນວາດຂອງຂໍ້ 1 ມາປະກອບພ້ອມທັງໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າເຫດຜົນວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງໄດ້ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ 39 - 15 ຄືແນວນີ້.

ໃຫ້ນັກຮຽນຄາດເດົາຄຳຕອບເບິ່ງວ່າດອກໄມ້ຈະມີປະມານຈັກດອກ?

② ໃຫ້ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຂອງ 39 - 15.

ມາຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຂອງ 39 - 15 ນຳກັນ.

- ໃຫ້ຄົ້ນຄິດໂດຍນຳໃຊ້ໄມ້ດົ້ວ. ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ໄດ້ນຳໃຊ້ໄມ້ດົ້ວມາປະກອບສຳເລັດແລ້ວ ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າອະທິບາຍດ້ວຍແຜນວາດ ແລະ ຄຳເວົ້າໃສ່ປຶ້ມຂຽນວ່າ ແກ້ແນວໃດ.

- ອີງຕາມການສະແດງຫຼັກຈຳນວນຂອງໄມ້ດົ້ວໃນປຶ້ມແບບຮຽນ, ເມື່ອຄົ້ນຄິດການຄິດໄລ່ຂອງເລກ 2 ຫຼັກແມ່ນໃຫ້ຄິດແບບແຍກ 39 ອອກເປັນ 30 ກັບ 9, ແຍກ 15 ອອກເປັນ 10 ກັບ 5 ຊຶ່ງເປັນວິທີຄິດແບບແຍກຫຼັກຫົວສິບກັບຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.

ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສັງເກດການລົບແບບແຍກຈຳນວນທີ່ບໍ່ມີຢືມ.
- ການຄິດໄລ່ແບ່ງອອກເປັນຫຼັກຫົວສິບ ກັບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍໄດ້ຖືກຕ້ອງ.



③ ໃຫ້ເວົ້າວິທີຄິດ ແລະ ວິທີຄິດໄລ່ໃຫ້ຟັງ.  
 ໃນຂໍ້ ໒ ໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າວິທີຄິດໄລ່ຂອງ  $39 - 15$  ໃຫ້ຟັງ.

- ທຳອິດໃຫ້ຍົກການອະທິບາຍດ້ວຍໄມ້ດົ້ວຂຶ້ນມາກ່ອນ, ຫຼັງຈາກນັ້ນ ພະຍາຍາມໃຫ້ເຂົາເຈົ້າອະທິບາຍດ້ວຍຈຳນວນ.
- ກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີໃຜອະທິບາຍດ້ວຍຈຳນວນ, ໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍຄວາມຄິດຂອງນາງຕຸກຕາທີ່ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

④ ສົນທະນາກັນກ່ຽວກັບຄວາມຄິດທີ່ຄືກັນຂອງແຕ່ລະວິທີຄິດ.

ຄວາມຄິດຂອງທ້າວຄຳ ແລະ ນາງຕຸກຕາຄືກັນຢູ່ບ່ອນໃດ?

- ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນສັງເກດເຫັນໄດ້ວ່າຄວາມຄິດຂອງທ້າວຄຳ ແລະ ນາງຕຸກຕາລ້ວນແຕ່ຄິດໄລ່ໂດຍແຍກອອກເປັນຫຼັກຫົວສິບກັບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.

⑤ ສະຫຼຸບສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນໃນຊົ່ວໂມງນີ້.

- ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າສາມາດແຍກອອກເປັນຫຼັກຫົວສິບ ກັບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ, ຄິດໄລ່ແຕ່ລະຫຼັກ ແລ້ວຈຶ່ງເອົາມາລວມເຂົ້າກັນກໍໄດ້.
- ບອກໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ວ່າ ການລົບກໍສາມາດຄິດໄລ່ດ້ວຍການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງໄດ້. ຍ້ອນວ່າໃນບົດຮຽນກ່ອນໜ້ານີ້ຮຽນຮູ້ຄຳສັບ ການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ແລະ ຍັງໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ດັ່ງນັ້ນຄິດວ່ານັກຮຽນເຂົ້າໃຈຢູ່ແລ້ວ. ແຕ່ວ່າໃຫ້ກວດຄືນອີກເທື່ອໜຶ່ງວ່ານັກຮຽນໄດ້ເຮັດການຄິດໄລ່ໂດຍຂຽນຫຼັກຈຳນວນໃຫ້ເຊິ່ງກັນຕາມທາງຕັ້ງ.

ທ້າວຄຳ ແລະ ນາງຕຸກຕາໄດ້ຄິດຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້

ທ້າວຄຳ

20 ກັບ 4 ເປັນ 24

ນາງຕຸກຕາ

$$\begin{array}{r} 39 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$$

30 9    10 5

$$30 - 10 = 20$$

$$9 - 5 = 4$$

20 ກັບ 4 ເປັນ 24

ຄຳຕອບ 24 ດອກ

③ ມາອະທິບາຍນຳກັນວ່າ ທ້າວຄຳ ແລະ ນາງຕຸກຕາໄດ້ຄິດໄລ່ແນວໃດ?

ຄວາມຄິດຂອງທ້າວຄຳ ແລະ ນາງຕຸກຕາຄືກັນຢູ່ບ່ອນໃດ?

ທັງ 2 ຄົນຄິດໄລ່ໂດຍແຍກອອກເປັນຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.

39 - 15 ສາມາດຂຽນ ແລະ ຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງໄດ້ຄືດັ່ງເບື້ອງຂວາ.

ຫຼັກຫົວສິບ    ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ

$$\begin{array}{r} 39 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$$

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

- ສັງເກດການອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ການລົບເລກ 2 ຫຼັກໂດຍນຳໃຊ້ໄມ້ດົ້ວ ແລະ ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ, ສຸມໃສ່ໂຄງປະກອບຂອງຈຳນວນແລ້ວຄິດໄລ່.

ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

ວິທີຄິດໄລ່ການລົບຕາມທາງຕັ້ງຂອງຈຳນວນ 2 ຕົວເລກນຳກັນທີ່ບໍ່ມີຍົມ.

2 ມາອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ 39 - 15 (ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ບໍ່ມີຍົມ

ວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ 39 - 15

ຂຽນຕົວເລກໃຫ້ເຊິ່ງກັນຕາມທາງຕັ້ງ (ຕັ້ງບັງເລກ ໂດຍໃຫ້ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ເຊິ່ງກັບຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບ ເຊິ່ງກັບຫຼັກຫົວສິບ)

ໃຫ້ເລີ່ມຄິດໄລ່ຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍກ່ອນ

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ (ລົບຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ກັບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ)  
 $9 - 5 = 4$

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວສິບ (ລົບຫຼັກຫົວສິບ ກັບ ຫຼັກຫົວສິບ)  
 $3 - 1 = 2$

$39 - 15 = 24$

1 ມາຄິດໄລ່ 58 - 27 ຕາມທາງຕັ້ງ

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ  $8 - 7 = 1$

ຫຼັກຫົວສິບ  $5 - 2 = 3$

	5	8
-	2	7
	3	1

ໃຫ້ຄິດໄລ່ເລີ່ມຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລ້ວຈຶ່ງຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວສິບ ຕາມລຳດັບເດີ

ຂັ້ນຕອນຂອງການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການລົບ

- ລຳດັບການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການລົບມີດັ່ງນີ້:
- 1 ຄິດໄລ່(ເລກ 1 ຫຼັກ) - (ເລກ 1 ຫຼັກ)ຂອງຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.
  - 2 ໃນເວລາທີ່ລົບກັນບໍ່ໄດ້ໃນຂັ້ນ 1 ໃຫ້ຍົມ 1 ມາຈາກຫຼັກຫົວສິບທີ່ຢູ່ຖັດໄປ ແລ້ວຄິດໄລ່ (11 ຫາ 18) - (ເລກ 1 ຫຼັກ) = (ເລກ 1 ຫຼັກ).
  - 3 ຢູ່ຫຼັກຫົວສິບໃຫ້ຄິດໄລ່(ເລກ 1 ຫຼັກ) - (ເລກ 1 ຫຼັກ)ຄືກັບຂັ້ນ 1.
  - 4 ໃນເວລາລົບກັນບໍ່ໄດ້ໃນຂັ້ນ 3 ໃຫ້ຍົມ 1 ມາຈາກຫຼັກຫົວຮ້ອຍທີ່ຢູ່ຖັດໄປຄືກັນກັບຂັ້ນ 2, ເອົາ 10 ເປັນຫົວໜ່ວຍແລ້ວຄິດໄລ່ (11 ຫາ 18) - (ເລກ 1 ຫຼັກ) = (ເລກ 1 ຫຼັກ) ເມື່ອເຮົາເຮັດຕາມຂັ້ນຕອນ 1 ແລະ 2 ຊ້າໆໄປຕາມຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, ຫຼັກຫົວພັນ ..., ບໍ່ວ່າຈະເປັນເລກຈັກຫຼັກກໍຕາມ ກໍສາມາດຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການລົບໄດ້.

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:  
 • ເຂົ້າໃຈວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການລົບເລກ 2 ຫຼັກ ທີ່ບໍ່ມີຍົມ.

ສຶກສາການຮຽນການສອນ

• ໄມ້ດົວ, ແຜນວາດສະແດງຫຼັກຈຳນວນ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ໃນຂັ້ນ 2 ໃຫ້ຮູ້ຈັກວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ 39 - 15.

ມາຄິດຫາວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ 39 - 15 ນຳກັນ.

- ວິທີຂຽນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງແມ່ນໄດ້ຮຽນແລ້ວໃນການບວກ, ແຕ່ວ່າໃຫ້ນັກຮຽນລະມັດລະວັງຕື່ມໃນການຂຽນຫຼັກຈຳນວນໃຫ້ເຊິ່ງກັນ.
- ພະຍາຍາມອະທິບາຍໃຫ້ເຊື່ອມໂຍງການນຳໃຊ້ໄມ້ດົວ ກັບ ວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງໃນປຶ້ມແບບຮຽນ. ພ້ອມທັງໃຫ້ເຊື່ອມໂຍງກັບຄວາມຄິດຂອງນັກຮຽນໃນຊົ່ວໂມງກ່ອນໜ້ານີ້.
- ໃນການນຳໃຊ້ໄມ້ດົວ ອາດຈະມີນັກຮຽນທີ່ເຄື່ອນຍ້າຍເລີ່ມຈາກມັດລະ 10, ແຕ່ວ່າໃຫ້ຄິດໄລ່ເລີ່ມຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍຄືກັນກັບການບວກ, ດັ່ງນັ້ນ ການນຳໃຊ້ໄມ້ດົວກໍໃຫ້ເລີ່ມຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍເຊັ່ນກັນ.
- ການຄິດໄລ່ໃນປຶ້ມຂຽນກໍເຊັ່ນກັນ ແມ່ນໃຫ້ເຮັດຄືກັນກັບການບວກ ໂດຍໃຫ້ຄູກວດເບິ່ງວ່າໃນ 1 ຕາກາໂຮ ນັກຮຽນໄດ້ຂຽນຕົວເລກ 1 ຕົວໃສ່ ຫຼື ບໍ່.

2 ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 1.

ມາອະທິບາຍວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ 58 - 27 ນຳກັນ.

- ໃຫ້ເບິ່ງ 58 - 27 ທີ່ຂຽນໃນຮູບແບບຂອງການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ແລ້ວໃຫ້ຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍນຳກັນ, ຫຼັກຫົວສິບນຳກັນ ແລ້ວຂຽນຄຳຕອບນັ້ນໃສ່ການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ. ໃນຂະນະນັ້ນ ໃຫ້ເນັ້ນການຄິດໄລ່ເລີ່ມຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.

ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສັງເກດວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ (ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ບໍ່ມີຍົມ

# ຂົວໂມງທີ 4

## ③ ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ ②.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ໂດຍໃຊ້ຕາກາໂຮຂອງປື້ມຂຽນ ແລ້ວກວດເບິ່ງຄືນວ່າເຂົາເຈົ້າໄດ້ຂຽນຫຼັກຈຳນວນກົງກັນຕາມທາງຕັ້ງ ແລະ ຄິດໄລ່ເລີ່ມຈາກຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍ ຫຼື ບໍ່?

### ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງທີ່ບໍ່ມີຢືມ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

### ສື່ການຮຽນການສອນ

- ໄມ້ດິ້ວ.

### ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ຂໍ້ ③ ໃຫ້ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງທີ່ມີຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍຂອງຄຳຕອບເປັນ 0 ແລະ ການຄິດໄລ່ທີ່ມີຄຳຕອບເປັນເລກ 1 ຫຼັກ.

ມັນແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງທີ່ຜ່ານມາຢູ່ບ່ອນໃດ?

- ກ່ອນທີ່ຈະເລີ່ມການຄິດໄລ່ໃຫ້ເບິ່ງການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ, ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນສຸມໃສ່ຕົວເລກຢູ່ຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍທີ່ຄືກັນ ແລະ ຕົວເລກຢູ່ຫຼັກທົ່ວສິບທີ່ຄືກັນ.
- ໃຫ້ຄິດຫາວິທີການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງທີ່ມີຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍຂອງຄຳຕອບເປັນ 0 ແລະ ການຄິດໄລ່ທີ່ມີຄຳຕອບເປັນເລກ 1 ຫຼັກ.

② ອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.

- ຖ້ານັກຮຽນເຮັດຜິດ, ໃຫ້ໃຊ້ໄມ້ດິ້ວມາປະກອບເພື່ອກວດເບິ່ງວິທີຄິດໄລ່ຂອງນັກຮຽນອີກຄັ້ງ.
- ກວດເບິ່ງນຳນັກຮຽນໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າ ສຳລັບ  $37-27=10$  ຄຳຕອບຢູ່ຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍເປັນເລກ 0, ຈະຂຽນ 0 ໃສ່ຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍ, ແຕ່ວ່າສຳລັບ  $37-35=2$  ຄຳຕອບຢູ່ຫຼັກທົ່ວສິບເປັນເລກ 0, ແຕ່ເຮົາຈະບໍ່ຂຽນ 0 ໃສ່ບ່ອນຫຼັກທົ່ວສິບ.

③ ໃຫ້ຄິດໄລ່ຂໍ້ ③ ຕາມທາງຕັ້ງ.

- ໃຫ້ຄູບອກນັກຮຽນລະມັດລະວັງຕື່ມ ເພາະວ່າອາດຈະມີນັກຮຽນທີ່ເຂົ້າໃຈຜິດວ່າຄຳຕອບຂອງການຄິດໄລ່  $3 - 0$ , ຊຶ່ງເປັນການລົບ 0 ອອກນັ້ນເທົ່າກັບ 0.

④ ຂໍ້ ④ ໃຫ້ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  $37 - 5$  ຊຶ່ງເປັນ

② ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ (ຕັ້ງບັງເລກແລ້ວຄິດໄລ່)

- ①  $35 - 12 = 23$  ②  $88 - 16 = 72$  ③  $69 - 28 = 41$  ④  $76 - 33 = 43$   
 ⑤  $98 - 72 = 26$  ⑥  $77 - 65 = 12$  ⑦  $86 - 51 = 35$  ⑧  $67 - 13 = 54$

③ ມາຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່

ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ

$37 - 27$  ແລະ

$37 - 35$

	3	7
-	2	7
	1	0

	3	7
-	3	5
	0	2

③ ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ (ຕັ້ງບັງເລກແລ້ວຄິດໄລ່)

- ①  $84 - 34 = 50$  ②  $92 - 82 = 10$  ③  $63 - 40 = 23$  ④  $78 - 50 = 28$   
 ⑤  $67 - 64 = 3$  ⑥  $84 - 80 = 4$  ⑦  $50 - 30 = 20$  ⑧  $40 - 10 = 30$

④ ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມ

ທາງຕັ້ງຂອງ  $37 - 5$

	3	7
-		5
	3	2

④ ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ

- ①  $56 - 3$ 

	5	6
-		3
	5	3

 ②  $68 - 8$ 

	6	8
-		8
	6	0

⑤ ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ (ຕັ້ງບັງເລກແລ້ວຄິດໄລ່)

- ①  $83 - 2 = 81$  ②  $78 - 6 = 72$  ③  $27 - 7 = 20$  ④  $55 - 5 = 50$

(ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 1 ຫຼັກ).

ມັນແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງທີ່ຜ່ານມາຢູ່ບ່ອນໃດ?

- ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າໝົດທຸກຄືນຮູ້ວ່າມັນເປັນຫຼັກການລົບເລກ 2 ຫຼັກກັບ ເລກ 1 ຫຼັກ ແລະ ໃຫ້ລະມັດລະວັງການຂຽນຈຳນວນເລກ 1 ຫຼັກແມ່ນໃຫ້ເຊິ່ງກັບຫຼັກທົ່ວໜ່ວຍຂອງເລກ 2 ຫຼັກ.

⑤ ອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.

- ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າ ນັກຮຽນໄດ້ຂຽນຕົວເລກຂອງຫຼັກທົ່ວສິບຄືເກົ່າເປັນຄຳຕອບເລີຍ.

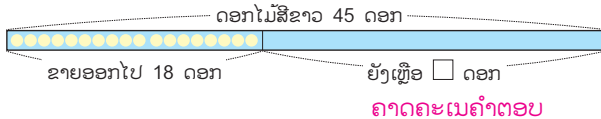
⑥ ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ ④ ແລະ ⑤.

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສັງເກດການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ(ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 1 ຫຼັກ ຫຼື ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ບໍ່ມີຢືມ.

2 ການລົບມີຍືມ

1 ມີດອກໄມ້ສີຂາວ  
45 ດອກ,  
ຂາຍອອກໄປ  
18 ດອກ ຍັງເຫຼືອຈັກດອກ?



★ ມາຊຽນເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ.  
45-18

ຄຳຕອບຈະໜ້ອຍກວ່າ  
30 ດອກບໍ່ນັ້ນ



★ ມາຊອກຫາວິທີຄິດ  
ໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.

	4	5
-	1	8
	2	7

ມັນແຕກຕ່າງກັບ  
39  
- 15 ບ່ອນໃດນັ້ນ

★ ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບນຳກັນ  
ແຕ່ລະອັນຈະເປັນການຄິດໄລ່ແນວໃດ?

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ  $15 - 8 = 7$

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍລົບກັນບໍ່ໄດ້

ຫຼັກຫົວສິບ  $3 - 1 = 2$



ວິທີຄິດ

ເມື່ອຫຼັກຫົວໜ່ວຍລົບກັນບໍ່ໄດ້  
ມາຄິດຫາວິທີແຍກ 45.



45 - 18 ແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນສັງລວມໂດຍໃຊ້ “ວິທີຄິດ”  
ທີ່ເປັນການຄິດແຍກ 45 ອອກເປັນ 30 ກັບ 15.

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ (ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ມີຍືມ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ແຜນວາດຂອງ 1, ໄມ້ດົວ ແລະ ຕາຕະລາງສະແດງຫຼັກຈຳນວນ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ອ່ານຄຳຖາມຂໍ້ 1 ແລະ ຈັບໃຈຄວາມ.

- ໃຫ້ສ້າງປະໂຫຍກສັນຍະລັກໂດຍອີງໃສ່ໃຈຄວາມຂອງຄຳຖາມ.
- ໃຊ້ແຜນວາດກວດເບິ່ງວ່າເປັນການລົບເນື່ອງຈາກເປັນການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຍັງເຫຼືອ.
- ໃຫ້ນັກຮຽນຄາດເດົາຄຳຕອບ, ວິທີຄາດເດົາແມ່ນ ຕົວຢ່າງ: ໃຫ້ຄິດຫາວ່າ ເບິ່ງ 18 ເປັນ 20,  $45 - 20 = 25$ . ດັ່ງນັ້ນຄຳຕອບຄືຈະໜ້ອຍກວ່າ 30.

2 ຂໍ້ 2 ເຮັດໃຫ້ເຫັນແຈ້ງເຖິງຄວາມແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່ທີ່ໄດ້ຮຽນຜ່ານມາ.

ມັນແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງທີ່ຜ່ານມາບ່ອນໃດ?

- ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດຫາຄວາມແຕກຕ່າງກັບ  $39 - 15$  ໃນລະຫວ່າງທີ່ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດຫາການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.
- ໃຫ້ຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍນຳກັນ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບນຳກັນ, ໃຫ້ນັກຮຽນສຸມໃສ່ໃນເວລາທີ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍບໍ່ສາມາດລົບກັນໄດ້.

3 ເວລາຫຼັກຫົວໜ່ວຍບໍ່ສາມາດລົບກັນໄດ້, ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດວ່າຈະເຮັດແນວໃດດີ?

13 - 9 ທີ່ໄດ້ຮຽນຢູ່ຂັ້ນ ປ.1 ນັ້ນ, ເມື່ອບໍ່ສາມາດລົບ 9 ຈາກ 3 ແມ່ນໄດ້ຄິດໄລ່ແນວໃດນັ້ນ?

- ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຄິດເຖິງການຄິດໄລ່ທີ່ມີການຍືມຂອງ (11 ຫາ 18) - (ເລກ 1 ຫຼັກ), ໃຫ້ໃຊ້ໄມ້ດົວມາປະກອບເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນ ຄິດອອກເຖິງການລົບອອກຈາກ 10.
- ກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີຍືມແມ່ນ ໄດ້ຄິດໄລ່ໂດຍແຍກ 45 ອອກເປັນ 40 ກັບ 5, ແຕ່ວ່າເວລາທີ່ບໍ່ສາມາດລົບຫຼັກຫົວໜ່ວຍໄດ້ຄືດັ່ງ

④ ຮູ້ຈັກວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ 45 - 18.

ມາສັງລວມວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ 45 - 18 ນຳກັນ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນເຊື່ອມໂຍງການນຳໃຊ້ໄມ້ດົ້ວກັບວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.
- ໃຫ້ເນັ້ນການຂຽນຫຼັກຈຳນວນໃຫ້ເຊິ່ງກັນ.
- ໃຫ້ນັກຮຽນເຊື່ອມໂຍງການໃຊ້ໄມ້ດົ້ວກັບວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ໂດຍສະເພາະໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈການສະແດງການຍື່ມສິບມາໃສ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ໂດຍການແກ້ມັດລະ 10 ໜຶ່ງມັດ ຊຶ່ງຄືກັນກັບການຂຽນເປັນ 3 ແລະ ຂີດເສັ້ນທັບໃສ່ 4 ທີ່ເປັນຈຳນວນທີ່ຖືກລົບແມ່ນເປັນສິ່ງສຳຄັນ.
- ສອນໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ຈັກວ່າການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍທີ່ຍື່ມ 1 ຈາກຫຼັກຫົວສິບມາໃສ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍເປັນ 15 ແລ້ວຈະເປັນ 15 - 8.
- ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່ານັກຮຽນໄດ້ຄິດໄລ່ຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍ, ຫຼັກຫົວສິບໄປຕາມລຳດັບ.

⑤ ໃຫ້ຄິດໄລ່ຂໍ້ 1 ຕາມທາງຕັ້ງ.

- ໃຫ້ຄູກວດເບິ່ງນັກຮຽນແຕ່ລະຄົນ ວິທີຂຽນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ, ໄດ້ຂຽນຕົວເລກທີ່ຍັງເຫຼືອຈາກການຍື່ມແລ້ວບໍ່, ການຄິດໄລ່ແມ່ນຖືກຕ້ອງແລ້ວບໍ່ ແລະ ອື່ນໆ, ກໍລະນີທີ່ຄິດໄລ່ຜິດແມ່ນໃຫ້ແປງທັນທີ.
- ກໍລະນີທີ່ມີຫຼາຍຂໍ້ຈົນແກ້ບໍ່ສຳເລັດໃນຊົ່ວໂມງຮຽນ ສ່ວນທີ່ຍັງເຫຼືອແມ່ນເອົາໄວ້ແກ້ໃນຕອນຕົ້ນຂອງຊົ່ວໂມງຕໍ່ໄປ.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

- ສັງເກດວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການລົບໃນກໍລະນີທີ່ມີຍື່ມ (ຈາກການອະທິບາຍໂດຍການນຳໃຊ້ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ, ຄຳເວົ້າ ແລະ ອື່ນໆ).

**ເລກ 2 ຫຼັກ - ເລກ 2 ຫຼັກ ທີ່ມີຍື່ມ**

ວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ 45 - 18

ຂຽນຈຳນວນແຕ່ລະຫຼັກໃຫ້ເຊິ່ງກັນຕາມທາງຕັ້ງ

**ໃຫ້ເລິ່ມຄິດໄລ່ຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍກ່ອນ**  
ຈຳນວນເຫຼືອຈາກການຍື່ມການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ

ລົບ 8 ອອກຈາກ 5 ບໍ່ໄດ້ ໃຫ້ຍື່ມ 1 ຈາກຫຼັກຫົວສິບ

$$15 - 8 = 7$$

**ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວສິບ**

ເອົາ 1 ລົບອອກຈາກ 4 ເປັນ 3

$$3 - 1 = 2$$

ຄຳຕອບ **27** ດອກ

1 ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ

- ① 52 - 35 = 17
- ② 63 - 19 = 44
- ③ 86 - 48 = 38
- ④ 72 - 26 = 46
- ⑤ 95 - 69 = 26
- ⑥ 82 - 44 = 38
- ⑦ 41 - 23 = 18
- ⑧ 96 - 57 = 39
- ⑨ 64 - 48 = 16
- ⑩ 51 - 14 = 37
- ⑪ 54 - 35 = 19
- ⑫ 72 - 29 = 43

**ກ່ຽວກັບຕົວເລກທີ່ຍື່ມມາຊ່ວຍຂອງຫຼັກຫົວໜ່ວຍ**

- ສຳລັບ 45 - 18 ແມ່ນຍື່ມ 1 ຈາກຫຼັກຫົວສິບມາໃສ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍຈະເປັນ 15, ໃນກໍລະນີທີ່ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈບໍ່ພຽງພໍແມ່ນ ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຂຽນຕົວເລກທີ່ຍື່ມມາຊ່ວຍຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້ຈະເປັນການດີ.
- ເພາະວ່າ 1 ທີ່ຍື່ມມານັ້ນ ໃນຫຼັກຫົວໜ່ວຍມັນເປັນ 10 ດັ່ງນັ້ນ ວິທີຂຽນຫຼັກຫົວໜ່ວຍແມ່ນລວມ 10 ກັບ 5 ເຂົ້າກັນເປັນ 15. ເວລານີ້ໃຫ້ຂີດເສັ້ນທັບ 4 ທີ່ມີແຕ່ເດີມ.

$$\begin{array}{r} 3 \quad 10 \\ 45 \\ - 18 \\ \hline 27 \end{array}$$



2 ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່  
ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  
 $40 - 18$  ແລະ  
 $45 - 38$

	4	0
-	1	8
	2	2

	4	5
-	3	8
	0	7

2 ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ  
①  $60 - 24 = 36$  ②  $80 - 53 = 27$  ③  $70 - 12 = 58$  ④  $50 - 27 = 23$   
⑤  $34 - 26 = 8$  ⑥  $57 - 48 = 9$  ⑦  $61 - 56 = 5$  ⑧  $90 - 89 = 1$

3 ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່  
ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  
 $45 - 8$  ແລະ  
 $40 - 8$

	4	5
-		8
	3	7

	4	0
-		8
	3	2

3 ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ  
①  $55 - 9 = 46$  ②  $31 - 7 = 24$  ③  $22 - 3 = 19$  ④  $46 - 8 = 38$   
⑤  $80 - 6 = 74$  ⑥  $90 - 5 = 85$  ⑦  $70 - 2 = 68$  ⑧  $60 - 4 = 56$

4 ມາຕື່ມຈຳນວນແຕ່ 0 ຫາ 9  
ໃສ່ໃນ  ແລ້ວຄິດໄລ່

	5	2
-	1	<input type="text"/>

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

5 ໃນຫ້ອງ ປ.2 ມີນັກຮຽນ  
ທັງໝົດ 36 ຄົນ, ນັກຮຽນ  
ຍິງ 17 ຄົນ.  
ນັກຮຽນຊາຍມີຈັກຄົນ?  
 $36 - 17 = 19$  ຄຳຕອບ: 19 ຄົນ



໓໑

31

ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສັງເກດການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ (ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 1 ຫຼັກ ຫຼື ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 1 ຫຼັກ ຫຼື ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ມີຢືມ.

໔໑

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ (ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 1 ຫຼັກ ຫຼື ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 1 ຫຼັກ ຫຼື ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ມີຢືມ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ໃນຂໍ້ 2 ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ທີ່ມີຄຳຕອບເປັນຈັກສິບ ແລະ ການຄິດໄລ່ທີ່ມີ ຄຳຕອບເປັນເລກ 1 ຫຼັກ.

ມາຄິດໄລ່ ແລະ ທັງຄິດຫາວ່າມັນ ຕ່າງກັບການຄິດໄລ່  $45 - 18$  ບ່ອນໃດ?

- ໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງ ຕັ້ງຄືກັບທີ່ຢູ່ໃນໜ້າ 30 ຂອງປຶ້ມແບບ ຮຽນຈະເປັນການດີ.
- ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວສິບຂອງ  $45 - 38$  ແມ່ນ  $3 - 3 = 0$ .

2 ໃຫ້ຄິດໄລ່ຂໍ້ 3 ຕາມທາງຕັ້ງ.

3 ໃນຂໍ້ 3 ໃຫ້ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມ ທາງຕັ້ງຂອງ  $45 - 8$  ແລະ  $40 - 8$  ທີ່ເປັນ (ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 1 ຫຼັກ).

- ໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງ ຕັ້ງເຊັ່ນດຽວກັນ.

4 ໃຫ້ຄິດໄລ່ຂໍ້ 3 ຕາມທາງຕັ້ງ.

5 ໃຫ້ຄິດໄລ່ຂໍ້ 4.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຕື່ມຈຳນວນແຕ່ 0 ຫາ 9 ເທື່ອລະຈຳນວນໃສ່ໃນ  ເພື່ອຄິດໄລ່.

6 ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 5.

- ສຳລັບຜູ້ທີ່ແລ້ວໄວແມ່ນໃຫ້ສ້າງເປັນປະ ໂຫຍກຄຳຖາມເຊັ່ນດຽວກັນກັບຂໍ້ 5.

7 ສາມາດສ້າງເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ບໍ່ ມີຢືມກໍໄດ້ແຕ່ໃຫ້ນັກຮຽນຄົ້ນຄິດສ້າງເປັນ ປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ມີຢືມໃນຮູບແບບ ຂອງ 1, 2 ແລະ 3 ໃນປຶ້ມແບບ ຮຽນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ການນຳໃຊ້ຕົວເລກທີ່ ຫຼາກຫຼາຍຈະເຊື່ອມໂຍງໄປເຖິງການຍົກລະ ດັບຄວາມສາມາດໃນການຄິດໄລ່ນຳ.

41

# ຂົ່ວໂມງທີ 8

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈຄວາມສໍາພັນຂອງການບວກກັບການລົບສາມາດນໍາໃຊ້ໃນການກວດສອບຄໍາຕອບ.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ແຜນວາດຂອງຂໍ້ 1.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

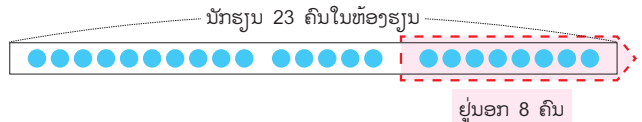
- ອ່ານຂໍ້ 1 ແລະ ຈັບໃຈຄວາມ.
  - ມັນບໍ່ແມ່ນສະຖານະການທີ່ຍາກ, ແຕ່ຖ້າວ່າ ໃຫ້ນັກຮຽນສະແດງຕົວຈິງຈະເຂົ້າໃຈສະຖານະການງ່າຍຂຶ້ນ.
- ຂໍ້ 1 ຄິດຫາປະໂຫຍກສັນຍະລັກເພື່ອຊອກຫາຄໍາຕອບຂອງຄໍາຖາມ ແລະ ຄິດໄລ່.
  - ຈະເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລະ ຄໍາຕອບແນວໃດ?
    - ເພາະວ່າຊອກຫາຈຳນວນຄົນທີ່ຍັງເຫຼືອ, ສະນັ້ນ ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າປະໂຫຍກສັນຍະລັກຈະເປັນ  $23 - 8$ .
- ຂໍ້ 2 ຄິດຫາປະໂຫຍກສັນຍະລັກວ່າທັງໝົດຈະເປັນຈັກຄົນ ເມື່ອຜູ້ທີ່ອອກໄປນອກກັບຄືນມາຫ້ອງຮຽນ.
  - ເພາະວ່າຊອກຫາຈຳນວນທັງໝົດ, ສະນັ້ນ ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າປະໂຫຍກສັນຍະລັກຈະເປັນ  $15 + 8$ .
- ຄິດຫາຄວາມສໍາພັນຂອງການລົບກັບການບວກ.
  - ຈົ່ງປຸງປຸງທຽບປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂອງການລົບກັບປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂອງການບວກ ແລ້ວມາເວົ້າສິ່ງທີ່ສັງເກດເຫັນນຳກັນ.
    - ເມື່ອໃຫ້ນັກຮຽນສະແດງສະຖານະການທີ່ກົງກັນຂ້າມກັບ 1, ຈະຮູ້ໄດ້ວ່າ ການບວກກັບການລົບມີຄວາມສໍາພັນແບບປົນກັນ.
- ສະຫຼຸບຄວາມສໍາພັນຂອງການບວກກັບການລົບ.
  - ບໍ່ພຽງແຕ່ປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂອງຫຼັກການລົບກັບການບວກເທົ່ານັ້ນ, ຕ້ອງອະທິບາຍດ້ວຍສະຖານະການຕົວຈິງ. ລາຍລະອຽດແມ່ນໃຊ້ແຜນວາດ, ເມື່ອລົບຈຳນວນຄົນທີ່ອອກໄປນອກ 8 ຈາກຈຳນວນຄົນທີ່ຢູ່ຫ້ອງຮຽນຕອນທຳອິດ 23 ຈະສາມາດ

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ການກວດສອບຄໍາຕອບຂອງການລົບເລກ

### 3 ກວດຄົນຄໍາຕອບຂອງການລົບ

- ໃນຫ້ອງຮຽນມີນັກຮຽນ 23 ຄົນ, ອອກໄປຫຼິ້ນຢູ່ນອກ 8 ຄົນ. ນັກຮຽນໃນຫ້ອງຮຽນຍັງເຫຼືອຈັກຄົນ?



- ຂຽນເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລ້ວຊອກຫາຄໍາຕອບ.

ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ  $23 - 8 = 15$  ຄໍາຕອບ 15 ຄົນ.

- ຖ້ານັກຮຽນທີ່ຢູ່ນອກເຂົ້າມາຫ້ອງຮຽນໝົດທຸກຄົນ, ນັກຮຽນໃນຫ້ອງຮຽນຈະມີຈັກຄົນ?



ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ  $15 + 8 = 23$  ຄໍາຕອບ 23 ຄົນ.

ຄວາມສໍາພັນຂອງການລົບ ແລະ ການບວກ

ຖ້າບວກ 8 ໃສ່ກັບຄໍາຕອບ 15 ຂອງການລົບເລກຂ້າງເທິງ ຈະເປັນ 23

$$23 - 8 = 15$$

$$15 + 8 = 23$$

ຊອກຫາຈຳນວນຄົນທີ່ຍັງເຫຼືອຢູ່ຫ້ອງຮຽນ 15. ເມື່ອບວກຈຳນວນຄົນທີ່ກັບມາຫ້ອງຮຽນໃສ່ຈຳນວນ ຄົນທີ່ຍັງເຫຼືອຢູ່ຫ້ອງຮຽນຈະສາມາດຊອກຫາຈຳນວນຄົນທັງໝົດທີ່ຢູ່ໃນຫ້ອງຮຽນ. ສະຫຼຸບໃຫ້ນັກຮຽນ ເຂົ້າໃຈວ່າ ການລົບກັບການບວກມີຄວາມສໍາພັນແບບປົນກັນ.

## ແຜນວາດທີ່ກະກຽມ

ກະກຽມແຜນວາດດັ່ງຂ້າງລຸ່ມນີ້ 3 ແຜ່ນ ເພື່ອສະແດງໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງ



ຈາກນັ້ນ 1 ແລະ 2, ສໍາລັບຈຸດຄວາມສໍາພັນຂອງການບວກກັບການລົບ ແມ່ນໃສ່ກອບໃຫຍ່ທີ່ເປັນຮູບລູກສອນ, ຄໍາເວົ້າ ແລະ ຕົວເລກທີ່ອະທິບາຍໃນແຜນວາດແມ່ນຂຽນໃສ່ດ້ວຍສໍ່ຂາວທຸກໆ ຄັ້ງຊຶ່ງບໍ່ໃຫ້ແກະແຜນວາດອອກ, ຕິດສະແດງປະໄວ້ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງກະດານຈົນການຮຽນການສອນສໍາເລັດຈະເປັນການດີ.

ເຮົາສາມາດໃຊ້ການບວກເພື່ອກວດຄືນຄຳຕອບຂອງການລົບວ່າ ຖືກ ຫຼື ບໍ່ ໂດຍການນຳໃຊ້ຄວາມສຳພັນນີ້.  
ການຄິດໄລ່ແບບນີ້ເອີ້ນວ່າ **ການຄິດໄລ່ເພື່ອກວດຄືນຄຳຕອບ**

ການລົບ		ການບວກ
$\begin{array}{r} 23 \\ - 8 \\ \hline 15 \end{array}$	$\times$	$\begin{array}{r} 15 \\ + 8 \\ \hline 23 \end{array}$

1 ມາຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ  $47 - 12$  ພ້ອມທັງກວດຄືນຄຳຕອບຕາມວິທີຂ້າງເທິງ

$\begin{array}{r} 47 \\ - 12 \\ \hline 35 \end{array}$	$\times$	$\begin{array}{r} 35 \\ + 12 \\ \hline 47 \end{array}$	ຄຳຕອບຂອງການບວກ ແມ່ນ 47 ບໍ່ນໍ້
--	----------	--	-------------------------------

2 ໃນການລົບຕໍ່ໄປນີ້ຂໍ້ໃດມີຄຳຕອບຜິດ? ມາຊອກຫາຄຳຕອບທີ່ຖືກຕ້ອງ ໂດຍການຄິດໄລ່ກວດຄືນ.

ກ) $\begin{array}{r} 56 \\ - 19 \\ \hline 43 \end{array}$ ຜິດ	ຂ) $\begin{array}{r} 85 \\ - 12 \\ \hline 73 \end{array}$ ຖືກ	ຄ) $\begin{array}{r} 61 \\ - 7 \\ \hline 56 \end{array}$ ຜິດ	ຈ) $\begin{array}{r} 34 \\ - 18 \\ \hline 26 \end{array}$ ຜິດ
$\begin{array}{r} 43 \\ + 19 \\ \hline 62 \end{array}$	$\begin{array}{r} 73 \\ + 12 \\ \hline 85 \end{array}$	$\begin{array}{r} 56 \\ + 7 \\ \hline 63 \end{array}$	$\begin{array}{r} 26 \\ + 18 \\ \hline 44 \end{array}$

໓໓

33

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

- ຄວາມຮູ້ ເມື່ອໃຊ້ຄວາມສຳພັນຂອງການລົບ ກັບ ການບວກ ຈະເຂົ້າໃຈໄດ້ເຖິງການກວດຄືນຄຳຕອບຂອງການລົບດ້ວຍການບວກ.
- ສັງເກດການຄິດໄລ່ເພື່ອກວດຄືນຄຳຕອບຂອງນັກຮຽນ.

6 ຮູ້ຈັກວ່າສາມາດໃຊ້ການບວກມາກວດຄືນຄຳຕອບຂອງການລົບ, ຮູ້ຈັກຄຳສັບ **ການຄິດໄລ່ກວດສອບ**.

- ສະແດງການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງ ການລົບ ແລະ ການບວກ, ເຮັດໃຫ້ເຂົ້າໃຈວ່າເປັນຈຳນວນທີ່ສຳພັນກັນດ້ານທີ່ຕັ້ງແນວໃດ ໂດຍໃຫ້ນັກຮຽນຕັ້ງໃຈເບິ່ງລູກສອນໃນປື້ມແບບຮຽນ.
- ເປັນວິທີການກວດສອບ ໂດຍບວກຈຳນວນ 8 ທີ່ລົບອອກ ກັບ 15 ທີ່ເປັນຄຳຕອບຂອງການລົບ. ຖ້າວ່າ ຄຳຕອບນັ້ນເທົ່າກັບ 23 ທີ່ເປັນຕົວຕັ້ງລົບຂອງການລົບ ສະແດງວ່າການຄິດໄລ່ນັ້ນຖືກຕ້ອງ.

7 ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 1.

- ໃຫ້ນັກຮຽນກວດຄືນວ່າ ຄຳຕອບຂອງການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການບວກເທົ່າກັບຈຳນວນທີ່ເປັນຕົວຕັ້ງລົບຂອງການລົບບໍ່?

8 ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 2.

- ບໍ່ແມ່ນການຄິດໄລ່ເພື່ອຊອກຄຳຕອບຂອງການລົບ 4 ຂໍ້ວ່າຜິດ ຫຼື ບໍ່, ແຕ່ເປັນການຄິດໄລ່ເພື່ອກວດຄືນຄຳຕອບ ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າການຄິດໄລ່ຖືກຕ້ອງບໍ່?
- ຫຼັງຈາກນັ້ນ ໃຫ້ນັກຮຽນເຮັດການຄິດໄລ່ການລົບຂໍ້ທີ່ຜິດໃຫ້ຖືກຕ້ອງ.

# ຊົ່ວໂມງທີ 9

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ຝຶກການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ, ແກ້ບົດໂຈດ ແລະ ອື່ນໆ, ເຮັດໃຫ້ຊຳນານໃນການຄິດໄລ່ການລົບຈຳນວນທີ່ເປັນເລກ 2 ຫຼັກ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

### 1 ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 1.

- ກ່ອນອື່ນໃຫ້ຍົກເອົາການຄິດໄລ່ 2 ຂໍ້ບໍ່ມີ ຍົມ ແລະ ມີຍົມມາຄິດໄລ່ໃຫ້ນັກຮຽນທັງ ໝົດເບິ່ງນຳກັນ, ຫຼັງຈາກນັ້ນໃຫ້ແຕ່ລະ ຄົນແກ້ດ້ວຍຕົນເອງ.
- ວິທີປະຕິບັດແມ່ນໃຫ້ຄິດໄລ່ແລ້ວກວດ ສອບຄຳຕອບໄປເທື່ອລະຂໍ້.
- ເນື່ອງຈາກວ່າມີຈຳນວນຫຼາຍຂໍ້ ສະນັ້ນ ໃຫ້ຈັດເວລາເພື່ອແກ້ຂໍ້ທີ່ຍັງເຫຼືອ. ໃຫ້ ເອົາ 2 ຖັນທາງເບື້ອງຊ້າຍມາແກ້ກ່ອນ ກໍຈະເປັນການດີ.

### 2 ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 2.

- ① ເປັນຄຳຖາມຂອງສະຖານະການທີ່ ຊອກຫາສ່ວນທີ່ເຫຼືອ, ② ເປັນຄຳຖາມ ຂອງສະຖານະການທີ່ຊອກຫາສ່ວນຕ່າງ ຫຼື ສ່ວນຫຼຸດລົ້ນ.
- ໃນຂໍ້ ②, ກວດເບິ່ງວ່າໄດ້ຂຽນວ່າອັນໃດ ຫຼາຍກວ່າໃສ່ນຳເປັນທີ່ຮຽບຮ້ອຍແລ້ວບໍ່.

### 3 ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 3.

- ກ່ຽວກັບເຄື່ອງໝາຍ  $>$   $<$   $=$  ແມ່ນໄດ້ ຮຽນຢູ່ຂັ້ນ ປ.1 ແລ້ວ, ໃນກໍລະນີນີ້ນັກ ຮຽນບໍ່ສາມາດເຂົ້າໃຈແມ່ນກວດສອບເບິ່ງ ໝົດທ້ອງຮຽນຈະເປັນການດີ.
- ໃຫ້ຄິດໄລ່ປະໂຫຍກສັນຍະລັກດ້ວຍການ ຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ, ປຽບທຽບຄຳຕອບ ແລ້ວໃຫ້ຂຽນເຄື່ອງໝາຍ  $>$   $<$   $=$  ໃສ່.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ການລົບຕາມທາງຕັ້ງ ແລະ ແກ້ໂຈດບັນຫາ.

### 4 ບົດຝຶກຫັດ

1 ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ ພ້ອມທັງຄິດໄລ່ ເພື່ອກວດຄົນຄຳຕອບ

- ①  $84 - 41 = 43$  ②  $39 - 9 = 30$  ③  $76 - 70 = 6$  ④  $45 - 4 = 41$   
 ⑤  $58 - 53 = 5$  ⑥  $95 - 23 = 72$  ⑦  $69 - 6 = 63$  ⑧  $61 - 51 = 10$   
 ⑨  $54 - 30 = 24$  ⑩  $86 - 6 = 80$  ⑪  $90 - 30 = 60$  ⑫  $76 - 22 = 54$   
 ⑬  $92 - 89 = 17$  ⑭  $27 - 8 = 19$  ⑮  $50 - 3 = 47$  ⑯  $72 - 45 = 27$   
 ⑰  $31 - 3 = 28$  ⑱  $40 - 7 = 33$  ⑲  $72 - 36 = 36$  ⑳  $90 - 24 = 66$   
 ㉑  $64 - 57 = 7$  ㉒  $80 - 16 = 64$  ㉓  $30 - 28 = 2$  ㉔  $86 - 49 = 37$

2 ມາຂຽນເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລະ ຊອກຫາຄຳຕອບ ພ້ອມທັງຄິດໄລ່ກວດຄົນ

① ມີເປັດນ້ຳ 42 ໂຕ  
 ບິນໜີໄປ 16 ໂຕ.  
 ເປັດນ້ຳຍັງເຫຼືອຈັກໂຕ?



② ມີໝາກມ່ວງ 24 ໜ່ວຍ ແລະ  
 ໝາກທຸ່ງ 32 ໜ່ວຍ.  
 ໝາກໄມ້ຊະນິດໃດຫຼາຍກວ່າ?  
 ຫຼາຍກວ່າເທົ່າໃດ?



3 ເອົາເຄື່ອງໝາຍ  $>$   $<$   $=$  ທີ່ເໝາະສົມໃສ່

- ①  $96 - 38$    $64 - 6$       ②  $85 - 47$    $60 - 22$

ສະຫຼຸບ

1 ການຄິດໄລ່ ①, ② ແລະ ③ ຕາມທາງຕັ້ງ ຂໍ້ໃດກໍ່ຜິດພິດ ມາອະທິບາຍເຫດຜົນວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງຜິດ ແລະ ແປງຄືນ ໃຫ້ຖືກຕ້ອງ ແລ້ວຄິດໄລ່

①  $82 - 6 = 76$       ②  $43 - 17 = 26$       ③  $60 - 4 = 56$

	8	2
-	6	
	4	2

	4	3
-	1	7
	3	4

	6	0
-		4
	6	4

2 ຄິດໄລ່ກວດຄືນການລົບຂໍ້ ①, ② ແລະ ③ ໃຫ້ເລືອກເອົາປະໂຫຍກສັນຍະລັກຈາກ ມາຄິດໄລ່ກວດຄືນແຕ່ລະຂໍ້

①  $63 - 41$       ②  $93 - 60$       ③  $39 - 7$

$33 + 60$        $22 + 63$        $32 + 7$        $22 + 41$

3 ມາຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ ພ້ອມທັງຄິດໄລ່ ເພື່ອກວດຄືນຄຳຕອບ

①  $34 - 13 = 21$  ②  $87 - 80 = 7$  ③  $63 - 33 = 30$  ④  $90 - 10 = 80$   
 ⑤  $75 - 72 = 3$  ⑥  $37 - 18 = 19$  ⑦  $87 - 49 = 38$  ⑧  $73 - 46 = 27$   
 ⑨  $40 - 15 = 25$  ⑩  $42 - 34 = 21$  ⑪  $25 - 7 = 18$  ⑫  $64 - 6 = 58$

ກ່ຽວກັບຄຳຕອບທີ່ຜິດຂອງຂໍ້ ② ຂອງ 1

- ນັກຮຽນຈຳນວນໜຶ່ງທີ່ຕອບຜິດວ່າ  $43 - 17 = 34$  ກໍອາດຈະເປັນໄປໄດ້ວ່າ ເຂົາເຈົ້າບໍ່ເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍຂອງການຢືມ, ເມື່ອຖາມເຫດຜົນເບິ່ງແລ້ວໄດ້ຮູ້ວ່າ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ 3 - 7 ລົບກັນບໍ່ໄດ້, ເພື່ອໃຫ້ສາມາດຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍໄດ້ຈຶ່ງເອົາ 7 - 3.
- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຄິດແບບນີ້ແມ່ນໃຫ້ຄູກຽມໄມ້ດົວ 43 ອັນ ແລ້ວໃຫ້ເຂົາເຈົ້າ ເອົາອອກ 17 ອັນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເຂົ້າໃຈວ່າບໍ່ມີ 7-3 ຢູ່ໃນກິດຈະກຳຕົວຈິງເປັນສິ່ງຈຳເປັນ. ນອກຈາກນີ້ ເມື່ອລົບກັນບໍ່ໄດ້ ແມ່ນພະຍາຍາມເຊື່ອມໂຍງການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ກັບ ການປະຕິບັດຕົວຈິງຄື ການແກ້ມັດລະ 10 ມັດ 1 ອອກເປັນ 10 ອັນໃສ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍແລ້ວຈຶ່ງເອົາມາລົບ, ພ້ອມທັງໃຫ້ຝຶກຊ້ຳໄປຊ້ຳມາ.

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອນັກຮຽນ:

- ນຳໃຊ້ເນື້ອໃນບົດຮຽນໃນການແກ້ເລກ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 1.

- ໃນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການລົບ ໃຫ້ນັກຮຽນລະມັດລະວັງດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:
  - (1) ຕັ້ງບັງເລກຕາມທາງຕັ້ງ ໂດຍໃຫ້ຫຼັກຫົວໜ່ວຍເຊິ່ງກັບຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບເຊິ່ງກັບຫຼັກຫົວສິບ.
  - (2) ລົບຈຳນວນທາງລຸ່ມຈາກຈຳນວນທາງເທິງທີ່ຂຽນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.
  - (3) ການຄິດໄລ່ທີ່ມີຢືມແມ່ນເຮັດໃຫ້ຫຼັກຫົວສິບໜ້ອຍລົງ 1 ແລ້ວຈຶ່ງຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວສິບ.

② ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 2.

- ທຳອິດໃຫ້ຄິດໄລ່ 3 ຂໍ້, ຈາກນັ້ນ ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂອງການຄິດໄລ່ກວດຄືນຄຳຕອບ. ດັ່ງນັ້ນ, ຖ້າການຄິດໄລ່ການລົບບໍ່ຖືກຈະບໍ່ສາມາດເລືອກປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂອງການຄິດໄລ່ກວດຄືນຄຳຕອບທີ່ຖືກຕ້ອງໄດ້, ຈຳເປັນຕ້ອງກວດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນແຕ່ລະຄືນ.

③ ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 3.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງໃສ່ປຶ້ມຂຽນ ແລະ ຂຽນການຄິດໄລ່ກວດຄືນຄຳຕອບໃສ່ທາງຂ້າງກັນ.
- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ເຮັດບໍ່ແລ້ວພາຍໃນຊົ່ວໂມງຮຽນນັ້ນແມ່ນໃຫ້ເປັນວຽກບ້ານ. ການຝຶກການຮຽນຢູ່ເຮືອນໃຫ້ເປັນນິໄສກໍເປັນສິ່ງສຳຄັນ.



# ບົດທີ 4 ຫົວໜ່ວຍ ແລະ ວິທີວັດແທກຄວາມຍາວ

## 1 ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈຫຼັກການວັດແທກ, ຫົວໜ່ວຍ ແລະ ສາມາດວັດແທກຄວາມຍາວໄດ້ໄປພ້ອມໆກັບເຮັດໃຫ້ມີຄວາມສຳນຶກຕໍ່ກັບປະລິມານຂອງຄວາມຍາວ.

## 2 ຄວາມສຳພັນຂອງເນື້ອໃນ



## 3 ແຜນການສອນ [ທັງໝົດ 10 ຊົ່ວໂມງ]

ໜ້າຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ	ຊົ່ວໂມງທີ	ກິດຈະກຳການຮຽນຕົ້ນຕໍ
36	1	ສະແດງ ແລະ ວັດແທກຄວາມຍາວ ໂດຍທາງກົງ ແລະ ທາງອ້ອມ.
37 - 38	2	ສະແດງ ແລະ ວັດແທກຄວາມຍາວເປັນຈຳນວນ ແລະ ນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍສາກົນ (cm).
39	3	ວັດແທກຄວາມຍາວ ໂດຍນຳໃຊ້ບັນທັດ.
40	4	ນຳໃຊ້ບັນທັດ cm ມາວັດແທກ ເພື່ອໃຫ້ຮັບຮູ້ດ້ານປະລິມານ.
41 - 42	5	ນຳໃຊ້ບັນທັດທີ່ມີຂີດໝາຍ mm ແລະ cm ເພື່ອວັດແທກຄວາມຍາວ.
43	6	ນຳໃຊ້ບັນທັດມາວັດແທກຈົນເຖິງຫົວໜ່ວຍ mm.
44 - 45	7	ຄິດວິທີການປ່ຽນຫົວໜ່ວຍ (ຈຳນວນມີຫຼາຍຫົວໜ່ວຍ → ຈຳນວນມີຫົວໜ່ວຍດຽວ, ຈຳນວນມີຫົວໜ່ວຍດຽວ → ຈຳນວນມີຫຼາຍຫົວໜ່ວຍ).
45	8	ແຕ້ມເສັ້ນຊື່ຕາມຄວາມຍາວທີ່ກຳນົດໃຫ້ໂດຍໃຊ້ບັນທັດ.
46	9	ຄິດໄລ່ກ່ຽວກັບຄວາມຍາວ.
47	10	ສະຫຼຸບບົດຮຽນໃນບົດນີ້.

## 4 ຄຳອະທິບາຍເນື້ອໃນ ແລະ ສິ່ງທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນເວລາສອນ

ຢູ່ໃນຂັ້ນ ປ.1 ໄດ້ຮຽນປຽບທຽບທາງກົງ, ທາງອ້ອມ ແລະ ການວັດແທກດ້ວຍຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງໂດຍອີງຕາມການປຽບທຽບຄວາມຍາວ. ຍ້ອນບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກການເອົາສິ່ງຂອງທີ່ແຕກຕ່າງກັນມາເປັນຫົວໜ່ວຍວັດແທກ ແລະ ປຽບທຽບຄືໃນບົດຮຽນຂັ້ນ ປ.1, ດັ່ງນັ້ນ, ຢູ່ໃນບົດນີ້ຈຶ່ງໄດ້ນຳເອົາຫົວໜ່ວຍສາກົນຈາກຫຼັກກະນາມເມຕຣິກ (Metric Units) ເຂົ້າມາ ແລະ ຍັງຈະໄດ້ຮຽນການຄິດໄລ່ບວກ, ລົບຄວາມຍາວ, ວິທີຂີດເສັ້ນຊື່ ແລະ ການວັດແທກດ້ວຍບັນທັດນຳອີກ. ຈາກນັ້ນ, ໃນບົດທີ 12 [ຫົວໜ່ວຍ ແລະ ວິທີວັດແທກຂອງຄວາມຍາວ (ຕໍ່)] ຂອງທ້າຍສຶກຮຽນຂັ້ນ ປ.2 ແມ່ນຈະໄດ້ຮຽນກ່ຽວກັບຫົວໜ່ວຍສາກົນທີ່ເປັນແມັດ.

### ຫົວໜ່ວຍສາກົນ

ກ່ຽວກັບຫົວໜ່ວຍສາກົນ, ເນື່ອງຈາກວ່າການນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງມາວັດແທກນັ້ນແມ່ນບໍ່ສາມາດບອກຄວາມຍາວໄດ້ຊັດເຈນ, ຈຶ່ງໄດ້ເອົາຊັງຕີແມັດ (cm) ມານຳໃຊ້. ອີກຢ່າງໜຶ່ງ cm ພຽງຢ່າງດຽວແມ່ນບໍ່ສາມາດສະແດງຄວາມຍາວທີ່ໜ້ອຍກວ່າ 1cm ໄດ້ ຈຶ່ງເອົາມິນລີແມັດ (mm) ມານຳໃຊ້ ແລ້ວຜັນຂະຫຍາຍໄປສູ່ການເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ເຖິງຄວາມສຳຄັນຂອງຫົວໜ່ວຍ. ຍ້ອນແນວນັ້ນຈຶ່ງໄດ້ມີການກະກຽມບັນທັດ 2 ປະເພດໄວ້ໃຫ້ຢູ່ໃນໜ້າສຸດທ້າຍຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ. ນອກນັ້ນ, ການເອົາ cm ເຂົ້າມານຳໃຊ້ນັ້ນແມ່ນໄດ້ເນັ້ນໃສ່ວິທີຄິດວ່າ ມີ 1cm ຈັກເທື່ອ, ນຳເອົາການສະແດງຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນຊື່ທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ດ້ວຍ 1cm ມາສອນກ່ອນທີ່ຈະສອນການວັດແທກດ້ວຍບັນທັດ.

### ການປ່ຽນຫົວໜ່ວຍ

ຕາມຫຼັກກະນາມເມຕຣິກ, ຫົວໜ່ວຍໃໝ່ຂອງຄວາມຍາວແມ່ນຖືກສ້າງຂຶ້ນມາຈາກອັດຕາສ່ວນ ແຕ່ລະ 10 ເທື່ອ ຫຼື 1/10 ເທື່ອຂອງຫົວໜ່ວຍພື້ນຖານ m, 1/10 ຂອງ m ແມ່ນ dm, 1/10 ຂອງ dm ແມ່ນ cm, 1/10 ຂອງ cm ແມ່ນ mm. ສະເພາະ dm ແມ່ນບໍ່ຄ່ອຍໄດ້ໃຊ້. ຈາກນັ້ນ, ການເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນກັນຂອງບັນດາຫົວໜ່ວຍເຫຼົ່ານັ້ນແມ່ນເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນ, ໃນການປ່ຽນຫົວໜ່ວຍ ແລ້ວມາສະແດງໃຫ້ແທດເໝາະກັບແຕ່ລະສະພາບກໍມີຄວາມຮຽກຮ້ອງຕ້ອງການ. ສຳລັບນັກຮຽນແລ້ວການປ່ຽນຫົວໜ່ວຍແມ່ນສິ່ງທີ່ບໍ່ຊຳນານ, ການເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດເຖິງພື້ນຖານທີ່ວ່າ 1 cm = 10 mm ຈຶ່ງເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນ.

### ການວັດແທກຄວາມຍາວ

ບົດນີ້ຈະຮຽນກ່ຽວກັບປະລິມານ, ແຕ່ການຈະຮຽນກ່ຽວກັບປະລິມານນັ້ນ ການວັດແທກກໍແມ່ນປັດໄຈທີ່ຂາດບໍ່ໄດ້, ໃນບົດນີ້ແມ່ນພະຍາຍາມໃຫ້ນັກຮຽນກະຕືລືລົ້ນໃນການວັດແທກ ຊຶ່ງສອນໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຮູ້ໄດ້ເຖິງປະລິມານເວລາເຫັນສິ່ງໃດໜຶ່ງເຊັ່ນກັນ. ຈາກນັ້ນ, ເອົາບັນທັດຊຶ່ງເປັນອຸປະກອນໃນການວັດແທກມານຳໃຊ້. ຂັ້ນຕອນກ່ອນທີ່ຈະວັດແທກແມ່ນນຳໃຊ້ບັນທັດ cm ທີ່ຢູ່ໜ້າສຸດທ້າຍຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ ຊຶ່ງເປັນສິ່ງທີ່ໃຊ້ມາວັດແທກຫົວໜ່ວຍສາກົນ cm ເປັນຄັ້ງທຳອິດ, ດ້ວຍບັນທັດ cm ນີ້ຈະໄດ້ຮຽນພື້ນຖານການອ່ານຂີດປະລິມານ ແລະ ວິທີໃຊ້ບັນທັດ ແລ້ວກໍແມ່ນສິ່ງທີ່ພົວພັນເຖິງບັນທັດທີ່ມີຂີດໝາຍ mm.

# ຊົ່ວໂມງທີ 1

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ມີຄວາມສົນໃຈຕໍ່ວິທີສະແດງ ແລະ ວັດແທກຄວາມຍາວ.

## ສື່ການຮຽນການສອນ

- ປຶ້ມແບບຮຽນ, ປຶ້ມຂຽນ, ເຊືອກທີ່ມີສີຕ່າງກັນ 4 ສີ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ປຽບທຽບຄວາມຍາວທາງຕັ້ງ ແລະ ທາງນອນຂອງປຶ້ມ.

▶ ປຽບທຽບຄວາມຍາວທາງຕັ້ງ ແລະ ທາງນອນຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ ກັບ ປຶ້ມຂຽນໃສ່ກັນ.

- ໃຫ້ເອົາປຶ້ມແບບຮຽນກັບປຶ້ມຂຽນມາສະແດງຢູ່ເທິງກະດານ ແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນຄາດເດົາເບິ່ງ.
- ຄາດວ່າ ນັກຮຽນຈະເຂົ້າໃຈວ່າທາງຕັ້ງຍາວກ່ວາທາງນອນ ແລ້ວໃຫ້ຄາດເດົາກ່ຽວກັບຄວາມຍາວທາງນອນຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ ② ກັບຄວາມຍາວທາງຕັ້ງຂອງປຶ້ມຂຽນ ③ ເຊັ່ນດຽວກັນ ແລ້ວໃຫ້ຂຽນປະໂວ້ເທິງກະດານ.

② ຄິດຫາວິທີປຽບທຽບຄວາມຍາວ.

▶ ຄູ່ກວດເບິ່ງທຸກຄົນເດົາຖືກ ຫຼື ບໍ່. ມາເບິ່ງວ່າຈະປຽບທຽບດ້ວຍວິທີໃດ, ລອງຄິດຄືນສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນມາໃນຂັ້ນ ປ.1 ເບິ່ງ.

- ຄາດວ່າຄຳຕອບຈະແມ່ນວິທີປຽບທຽບທາງກົງ ແລະ ທາງອ້ອມ. ຖ້າບໍ່ໄດ້ຄຳຕອບໃຫ້ເບິ່ງຕາມແຜນວາດໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.
- ໃຫ້ຊອກຄຳຕອບດ້ວຍວິທີຂອງໃຜລາວ.
- ສຳລັບຜູ້ທີ່ປຽບທຽບທາງກົງ, ໃຫ້ກວດເບິ່ງນຳເຂົ້າເຈົ້າວ່າ ໄດ້ວາງສິ້ນຂອງປຶ້ມພຽງກັນດີແລ້ວບໍ່?
- ສຳລັບຜູ້ທີ່ປຽບທຽບທາງອ້ອມ, ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າ ປາຍເຊືອກວາງພຽງກັບສິ້ນຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ ແລະ ປຶ້ມຂຽນດີແລ້ວບໍ່?

③ ບອກຄວາມຍາວຂອງ ④-⑥ ຕາມລຳດັບແຕ່ຍາວຫາສັ້ນ.

- ຄາດວ່າ ຈະມີຫຼາຍຄົນທີ່ສາມາດຕອບຖືກ. ສຳລັບຜູ້ທີ່ຕອບຜິດ, ໃຫ້ກວດເບິ່ງນຳເຂົາເຈົ້າວ່າ ປຽບທຽບຜິດຢູ່ບ່ອນໃດ, ສອນໃຫ້ເຂົາສາມາດປຽບທຽບໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ.

④ ສິ່ງທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ໃນບົດນີ້.

▶ ເມື່ອຖືກຖາມວ່າ ④-⑥ ແຕ່ລະອັນມີຄວາມຍາວເທົ່າໃດຈະອະທິບາຍແນວໃດ?

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ການວັດແທກຄວາມຍາວຂອງສິ່ງຂອງ.

### ບົດທີ 4 ຫົວໜ່ວຍ ແລະ ວິທີວັດແທກຄວາມຍາວ

ສິ່ງທີ່ຈະຮຽນຕໍ່ໄປນີ້

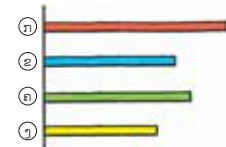
- ມາວັດແທກຄວາມຍາວຕາມທາງຕັ້ງ ແລະ ທາງນອນຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ ກັບ ປຶ້ມຂຽນນຳກັນ.

ການປຽບທຽບທາງກົງ



ວາງສິ້ນປຶ້ມໃຫ້ພຽງກັນ

ການປຽບທຽບທາງອ້ອມ



- ມາບອກຄວາມຍາວຂອງ ④, ⑤, ⑥ ແລະ ⑦ ຕາມລຳດັບແຕ່ຍາວຫາສັ້ນ ທີ່ຜ່ານມາເຮົາໄດ້ປຽບທຽບຄວາມຍາວ ໂດຍການຈັດລຽງ ແລະ ການນຳໃຊ້ເຊືອກແທນຄວາມຍາວ ແລະ ອື່ນໆ. ໃນນີ້ ເຮົາຈະບອກໄດ້ແນວໃດວ່າ ④, ⑤, ⑥ ແລະ ⑦ ແຕ່ລະອັນຍາວເທົ່າໃດ? ④, ⑤, ⑥, ⑦ ຕາມລຳດັບ

ວິທີການປຽບທຽບຂ້າງເທິງແມ່ນຍັງບໍ່ສາມາດເວົ້າໄດ້ວ່າຍາວເທົ່າໃດ

ໃນບົດນີ້ ຈະໄດ້ຮຽນວິທີສະແດງ ແລະ ວິທີວັດແທກຄວາມຍາວ ໝາຍເຖິງການສະແດງດ້ວຍຈຳນວນ

- ເອີ້ນຊື່ຜູ້ທີ່ຊອກຄຳຕອບດ້ວຍການປຽບທຽບທາງກົງ ແລະ ທາງອ້ອມພ້ອມເວົ້າໃຫ້ຟັງ, ແລ້ວບອກໃຫ້ຮູ້ສິ່ງທີ່ຈະຮຽນໃນບົດນີ້.

### ກຽມກັບການນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງໃນຊົ່ວໂມງນີ້

- ຊົ່ວໂມງທີ 1 ທວນຄືນການປຽບທຽບທາງກົງ ແລະ ທາງອ້ອມ ພ້ອມທັງໃຫ້ນັກຮຽນເອົາໃຈໃສ່ຕໍ່ເນື້ອໃນທັງໝົດໃນບົດນີ້.
- ຊົ່ວໂມງທີ 2 ເອົາຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງມານຳໃຊ້ ໃຫ້ຮູ້ເຖິງບັນຫາຂອງມັນ ແລ້ວຂະຫຍາຍໄປສູ່ການນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍສາກົນ.
- ຂັ້ນ ປ.1 ໄດ້ຮຽນການວັດແທກດ້ວຍຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງ, ຄາດວ່າຈະມີນັກຮຽນບາງຄົນເຂົ້າໃຈວ່າ ວັດແທກດ້ວຍຫົວໜ່ວຍໃດກໍໄດ້. ກໍລະນີນັ້ນ, ໃຫ້ເອົາຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງທີ່ຈຳເປັນມາໃຊ້ວັດແທກ, ໂດຍໃຫ້ອີງໃສ່ຫົວໜ່ວຍນັ້ນໃນການພິຈາລະນາຂະໜາດຄວາມຍາວ.

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການວັດແທກຄວາມຍາວສິ່ງຂອງ.
- ອະທິບາຍຜົນຂອງປະຕິບັດກິດຈະກຳ.

1 ຫົວໜ່ວຍຄວາມຍາວ

1 ການວັດແທກອີງຕາມຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງ ຈະບອກໄດ້ແນວໃດວ່າ ຄວາມຍາວຕາມ ທາງຕັ້ງ ແລະ ທາງນອນຂອງປື້ມແບບຮຽນ ຍາວເທົ່າໃດ? ມາເບິ່ງວິທີວັດແທກຂອງ 2 ຄົນຂ້າງລຸ່ມ ແລ້ວພິຈາລະນານຳກັນ



ທາງຕັ້ງຍາວ 3 ເທື່ອຂອງສີ່ດຳກັບ ອີກໜ້ອຍໜຶ່ງ

ທາງຕັ້ງຍາວປະມານ 8 ຝາ ກັບເຄິ່ງຝາ



★ ເດັກຍິງ... ຄວາມຍາວແມ່ນ 2 ເທື່ອກັບອີກໜ້ອຍໜຶ່ງຂອງສີ່ດຳຂອງຂ້ອຍ ວິທີວັດແທກຂອງ 2 ຄົນຂ້າງເທິງ ເຮົາຈະບອກ ຄວາມຍາວຕາມທາງນອນໄດ້ແນວໃດ? ເດັກຊາຍ... ປະມານ 6 ເທື່ອ ຂອງຝາກະຕຸກ

★ ວິທີສະແດງຄວາມຍາວຂ້າງເທິງ ສາມາດບອກ ຄວາມຍາວໄດ້ຢ່າງຊັດເຈນບໍ່? ສິ່ງທີ່ໃຜຜົ່ງແລ້ວ ກໍສາມາດເຂົ້າໃຈແບບດຽວ ບໍ່ໄດ້



ເຖິງຈະບອກວ່າ ອີກໜ້ອຍໜຶ່ງ ແຕ່ກໍເຂົ້າໃຈຍາກວ່າ ແມ່ນເທົ່າໃດ

ມີພຽງແຕ່ຈຳນວນແມ່ນບໍ່ສາມາດປຽບທຽບກັນໄດ້

ເພາະວ່າ ຝາກະຕຸກກໍມີຫຼາຍຂະໜາດ...



ໃຫ້ສົນທະນາກ່ຽວກັບເລື່ອງຖ້າມີພຽງແຕ່ຈຳນວນແມ່ນບໍ່ສາມາດປຽບທຽບກັນໄດ້, ເພາະຖ້າເວົ້າວ່າ "ອີກໜ້ອຍໜຶ່ງ" ຄວາມຮັບຮູ້ຂອງແຕ່ລະຄົນກໍແຕກຕ່າງກັນ ແລະ ຝາກະຕຸກກໍມີຫຼາຍຂະໜາດນຳອີກ 37

ນົກ

ນອກຈາກນີ້, ຄວາມຍາວຂອງສີ່ດຳ ແລະ ຝາກະຕຸກທີ່ເອົາ ມາເປັນຫຼັກກຳນົດຫຼາຍແບບ. ໃຫ້ແນ່ໃຈນັກຮຽນໝົດທ້ອງຮຽນ ເຂົ້າໃຈວ່າບໍ່ມີແບບໃດທີ່ຊັດເຈນເລີຍ.

- ຈະເຮັດແນວໃດເພື່ອສະແດງໄດ້ຢ່າງຊັດເຈນ?
  - ຖ້າໄດ້ຍິນຄຳເວົ້າຈາກນັກຮຽນເຊັ່ນ: ວັດແທກໂດຍໃຊ້ສິ່ງ ຂອງທີ່ມີຂະໜາດແຕກຕ່າງກັນແມ່ນບໍ່ດີ, ວັດແທກດ້ວຍ ສິ່ງທີ່ມີຄວາມຍາວຕາຍຕົວ, ທຸກຄົນນຳໃຊ້ສິ່ງດຽວກັນແມ່ນ ຈະເຊື່ອມໂຍງກັບວິທີຄິດໃນໜ້າຕໍ່ໄປໄດ້, ແຕ່ຖ້າຫາກວ່າບໍ່ ມີຄວາມເຫັນຫຍັງຈາກນັກຮຽນໃຫ້ຄູອະທິບາຍໃຫ້ເຂົ້າໃຈ.

ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ອະທິບາຍໄດ້ເຖິງຂີດຈຳກັດຂອງຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງ ແລະ ຄວາມຈຳເປັນຂອງຫົວໜ່ວຍສາກົນ.
- ອະທິບາຍຄິດຫາວິທີສະແດງຄວາມຍາວ.

ແລ

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ຮູ້ເຖິງຄວາມຈຳເປັນຂອງຫົວໜ່ວຍສາກົນ, ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຫົວໜ່ວຍສະແດງຄວາມ ຍາວ ຊັງຕີແມັດ (cm). ແລ້ວໃຫ້ສາມາດ ສະແດງຄວາມຍາວໂດຍການຄິດຈັກເທື່ອ ຂອງ 1 cm.

ສື່ການຮຽນການສອນ

- ປື້ມແບບຮຽນ, ຝາກະຕຸກ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ອ່ານ 1, ເບິ່ງວິທີວັດແທກຂອງທັງສອງ ຄົນ ແລ້ວຄິດຫາວິທີສະແດງຄວາມຍາວ.

■ ຈະສະແດງຄວາມຍາວທາງຕັ້ງຂອງປື້ມ ແບບຮຽນໄດ້ແນວໃດ?

- ເປັນກໍລະນີການວັດແທກທີ່ເອົາສິ່ງຂອງ ທີ່ແຕກຕ່າງກັນມາເປັນຫົວໜ່ວຍ. ຖ້າມີ ເວລາ ໃຫ້ນັກຮຽນວັດແທກຕົວຈິງ.

② ໃຫ້ຮູ້ຈັກວິທີວັດແທກຄວາມຍາວທາງ ຕັ້ງທີ່ເດັກຍິງກັບເດັກຊາຍໄດ້ແທກມາ.

■ ເຂົ້າໃຈໃນສິ່ງທີ່ເດັກຍິງກັບເດັກຊາຍເວົ້າບໍ່?

- ການສະແດງທີ່ບໍ່ຈະແຈ້ງຂອງເດັກຍິງທີ່ ວ່າ 3 ເທື່ອຂອງສີ່ດຳກັບອີກໜ້ອຍໜຶ່ງ, ຂອງເດັກຊາຍທີ່ວ່າ ປະມານ 9 ເທື່ອ ແມ່ນຄັ້ງທຳອິດທີ່ປະກົດໃນຄະນິດສາດ. ໂດຍສະເພາະຄຳວ່າ ອີກໜ້ອຍໜຶ່ງ. ຈາກນີ້ໄປກໍຍັງຈະໄດ້ໃຊ້ຢູ່, ຊຶ່ງຈະໄດ້ ໃຊ້ໃນກໍລະນີທີ່ "ຍາວກວ່າໜ້ອຍໜຶ່ງ".

③ ຂໍ້ 1 ສະແດງຄວາມຍາວທາງນອນຂອງ ປື້ມແບບຮຽນ.

■ ຈະສະແດງຄວາມຍາວທາງນອນຂອງ ປື້ມແບບຮຽນແນວໃດດີ? ໃຫ້ຄິດໂດຍອີງໃສ່ ເວລາສະແດງທາງຕັ້ງ ແລ້ວເວົ້າໃຫ້ຟັງ.

- ໃນກໍລະນີທີ່ໃຊ້ຝາກະຕຸກ, ພຽງແຕ່ສາມາດ ສະແດງໃຫ້ເຫັນເຊັ່ນ: ປະມານ 6 ຝາ, 6 ຝາກັບອີກໜ້ອຍໜຶ່ງກໍພໍແລ້ວ.

④ ຄິດເບິ່ງວ່າໄດ້ບອກຄວາມຍາວທີ່ຊັດເຈນບໍ່?

■ ພວກເຮົາໄດ້ສະແດງຫຼາຍແບບກ່ຽວກັບ ຄວາມຍາວທາງນອນ ແລະ ທາງຕັ້ງຂອງປື້ມ ແບບຮຽນ. ໃນນັ້ນມີແບບໃດທີ່ຊັດເຈນແດ່?

- ແຕ່ລະຄົນມີວິທີການເວົ້າທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ໄປເຊັ່ນ: ອີກໜ້ອຍໜຶ່ງ, ປະມານ, ເຄິ່ງ ໜຶ່ງ ແລະ ສິ້ນກວ່າໜ້ອຍໜຶ່ງເປັນຕົ້ນ.



5 ໃຫ້ຮູ້ຈັກວິທີຄິດໃນເວລາສະແດງຄວາມຍາວ.

- ກໍລະນີທີ່ມີຄວາມຄິດເຫັນຂອງນັກຮຽນທີ່ເຊື່ອມໂຍງຈາກກົດຈະກຳທີ່ເຮັດຢູ່ໜ້າແລ້ວນີ້, ໃຫ້ນຳໃຊ້ ສິ່ງນັ້ນສະຫຼຸບວິທີຄິດ. ໃນກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີແມ່ນໃຫ້ ຄູ່ເປັນຜູ້ຊີ້ນຳ.
- ຊີ້ນຳນັກຮຽນໃຫ້ເຂົ້າໃຈຢ່າງຈະແຈ້ງເຖິງຄວາມຈຳເປັນຂອງຫົວໜ່ວຍດຽວກັນ, ຖ້າຫົວໜ່ວຍເປັນອັນດຽວກັນຈະສາມາດປຸງປຸງດ້ວຍຈຳນວນໄດ້ ແລະ ຫ້າມເອົາສິ່ງທີ່ມີຂະໜາດຫຼຸດລົ້ນກັນມາເປັນຫົວໜ່ວຍ.

6 ໃຫ້ຮູ້ຈັກຫົວໜ່ວຍ ຊັງຕີແມັດ (cm) ແລະ ຮູ້ຈັກວິທີອ່ານ, ວິທີຂຽນຂອງມັນ.

ຄວາມຍາວແມ່ນສະແດງດ້ວຍຈຳນວນເທື່ອຂອງ 1 ຊັງຕີແມັດ. ຊັງຕີແມັດແມ່ນຫົວໜ່ວຍຄວາມຍາວ, ຂຽນເປັນ cm.

- ໃນປຶ້ມເຫຼັ້ມນີ້ໄດ້ອີງໃສ່ຫົວໜ່ວຍສາກົນເປັນຫຼັກ, ຈຶ່ງໄດ້ສະແດງຫົວໜ່ວຍດ້ວຍ cm.
- ສອນນັກຮຽນຮູ້ຄຳສັບຫົວໜ່ວຍ, ກ່ຽວກັບ "ຫົວໜ່ວຍ" ແມ່ນໃຫ້ອີງໃສ່ຖັນທີ່ຢູ່ດ້ານລຸ່ມ.
- ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ ຖ້າມີ 1cm 1 ເທື່ອ ຈະເປັນ 1cm, 1cm 2 ເທື່ອຈະເປັນ 2cm, 1 cm 3 ເທື່ອ ຈະເປັນ 3cm,... ແລະ 1cm □ ເທື່ອລວມເຂົ້າກັນຈະເປັນ □cm.

7 ແກ້ຂໍ້ 1.

ມາຂຽນ 1cm ຈົນຮອດ 10 ເທື່ອໃສ່ປຶ້ມຂຽນນຳກັນນໍ. ຕົວເລກບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງແມ່ນ 1 ກໍໄດ້.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນໂດຍເບິ່ງລຳດັບການຂຽນຕາມປຶ້ມແບບຮຽນ, ແຕ່ສະເພາະຕົວ m ແມ່ນໃຫ້ແນະນຳວ່າ ຕ້ອງຂຽນລວດດຽວ (ຂຽນຕໍ່ເລີຍໂດຍບໍ່ຍົກມື).

8 ແກ້ຂໍ້ 2.

ມີເສັ້ນຊື່ທີ່ຕໍ່ກັນດ້ວຍ 1cm. ມາຊອກເບິ່ງວ່າ ມີ 1cm ຈັກເທື່ອແລ້ວມາຂຽນຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນຊື່ນຳກັນ.

- ບໍ່ພຽງແຕ່ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນຄຳຕອບເປັນ □cm ເທົ່ານັ້ນ, ຕ້ອງໃຫ້ຂຽນ 1cm ມີ □ ອັນຈະເປັນ □cm ເພື່ອໃຫ້ເຂົາຮັບຮູ້ໄດ້ວ່າແມ່ນຈັກເທື່ອຂອງ 1cm.

ກ່ຽວກັບຄຳສັບ ຫົວໜ່ວຍ

- ສຳລັບຄຳວ່າ ຫົວໜ່ວຍ ນັກຮຽນສ່ວນຫຼາຍແມ່ນໄດ້ໃຊ້ຫົວໜ່ວຍຈຳນວນ (ຊື່ຂອງຫົວໜ່ວຍ) ເຊັ່ນ: cm, mm ມາໃຊ້ເພື່ອສະແດງຄວາມຍາວ, ເຊັ່ນ

ໝາຍເຖິງການວັດແທກຢ່າງລະອຽດ, ບໍ່ແມ່ນວ່າ "ປະມານ" ຫຼື "ອີກໜ້ອຍໜຶ່ງ"

ວິທີຄິດ

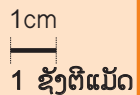
ເວລາສະແດງຄວາມຍາວທຸກໆຄົນຕ້ອງນຳໃຊ້ສິ່ງວັດແທກດຽວກັນ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ຫຼຸດລົ້ນກັນ. ຖ້າໃຊ້ສິ່ງວັດແທກດຽວກັນແລ້ວ ຈະສາມາດປຸງປຸງຄວາມຍາວດ້ວຍຈຳນວນ.

ຫົວໜ່ວຍສາກົນ

ການສອນຄຳສັບ

ຄວາມຍາວແມ່ນສະແດງດ້ວຍຈຳນວນເທື່ອຂອງ

1 ຊັງຕີແມັດ. ຊັງຕີແມັດແມ່ນ ຫົວໜ່ວຍຂອງຄວາມຍາວ ສາມາດຂຽນເປັນ cm.



1 cm 1 ເທື່ອ ຈະເປັນ 1 cm

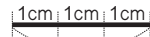


ໃຫ້ມີຄວາມສຳນຶກວ່າມີຈຳນວນຈັກເທື່ອຂອງຄວາມຍາວທີ່ເປັນຫົວໜ່ວຍ

1 cm 2 ເທື່ອ ຈະເປັນ 2 cm



1 cm 3 ເທື່ອ ຈະເປັນ 3 cm



1 cm 4 ເທື່ອ ຈະເປັນ 4 cm



1

ໃຫ້ຂຽນ 1 cm ຈົນຮອດ 10 ເທື່ອ ໃສ່ປຶ້ມຂຽນ



2

ເສັ້ນຕໍ່ໄປນີ້ຍາວຈັກ cm?



ຍາວ 1 ເທື່ອຂອງ 1 cm ນີ້



1 cm 5 ເທື່ອ ຈະເປັນ 5 cm



1 cm 9 ເທື່ອ ຈະເປັນ 9 cm

ດຽວກັນກັບການນຳໃຊ້ຄຳວ່າ ຄົນ ເພື່ອສະແດງຈຳນວນຄົນ ແລະ ຄຳວ່າແຜ່ນ ເພື່ອສະແດງຈຳນວນແຜ່ນເຈ້ຍ.

- ການວັດແທກໝາຍເຖິງການກຳນົດເອົາຂະໜາດມາດຕະຖານທີ່ສະແດງເຖິງຈຳນວນຂອງປະລິມານໃດໜຶ່ງ ເອີ້ນວ່າ ຫົວໜ່ວຍ, ແລ້ວຊອກຫາວ່າ ຂະໜາດມາດຕະຖານນັ້ນມີຈັກເທື່ອ.
- ເມື່ອເອົາ cm ເປັນມາດຕະຖານມາວັດແທກຄວາມຍາວຂອງເຊືອກໄດ້ 40 ເທື່ອຈະເປັນ "40cm".
- ຕໍ່ກັບຄວາມຮັບຮູ້ຂອງນັກຮຽນດັ່ງກ່າວ, ການທີ່ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດເຂົ້າໃຈຢ່າງເລິກຊຶ່ງຕໍ່ເຫດການວັດແທກທີ່ວ່າ ມີຈັກເທື່ອຂອງ 1cm ແມ່ນມີຈຸດປະສົງຢາກໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈຫົວໜ່ວຍ ຊຶ່ງເປັນປະລິມານມາດຕະຖານ.

ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ຮູ້ຫົວໜ່ວຍ ຊັງຕີແມັດ (cm) ທີ່ສະແດງຄວາມຍາວ.
- ຄວາມສາມາດສະແດງຄວາມຍາວດ້ວຍການຄິດວ່າຈັກເທື່ອຂອງ 1cm.



2

**ການວັດແທກຄວາມຍາວໂດຍໃຊ້ໄມ້ບັນທັດ**

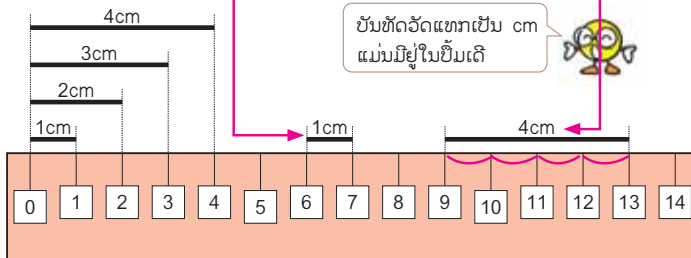
ໃຫ້ກວດເບິ່ງວິທີວັດແທກຄວາມຍາວ

ໃຫ້ນັບຈາກລະຫວ່າງກາງໄປກໍໄດ້

ລຸ່ມນີ້ແມ່ນບັນທັດວັດແທກຄວາມຍາວ.

ໃຫ້ນັບຈາກລະຫວ່າງກາງ ໄດ້ 1 cm 4 ເທື່ອ ຈະເປັນ 4 cm

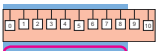
ບັນທັດວັດແທກເປັນ cm ແມ່ນມີຢູ່ໃນປຶ້ມເດີ



3

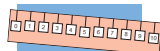
ອັນໃດທີ່ວັດແທກຄວາມຍາວໄດ້ຖືກຕ້ອງ?

ກ



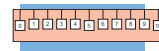
ຂີດໝາຍ "0" ແມ່ນບໍ່ພຽງກັບສິນສຸດທາງຊ້າຍ

ຂ



ໄມ້ບັນທັດບໍ່ຂະໜານ.

ຄ

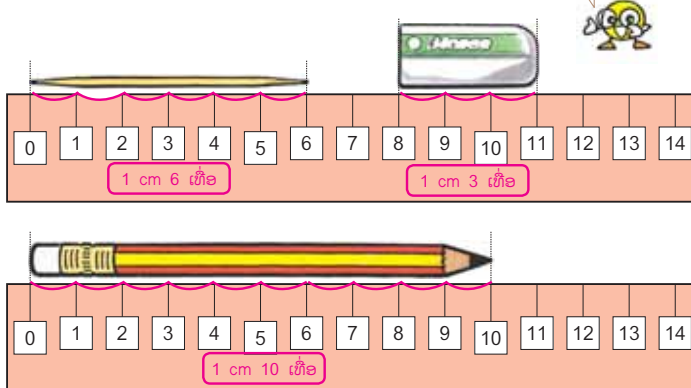


ຖືກຕ້ອງ

4

ເຮົາໄດ້ນຳໃຊ້ບັນທັດວັດແທກຄວາມຍາວ

ຄວາມຍາວຂອງສິ່ງຂອງຕໍ່ໄປນີ້ແມ່ນຈັກ cm?



ນິລ

39

ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າອະທິບາຍວ່າ ກ) ກັບ ຂ) ແມ່ນຜິດຢູ່ບ່ອນໃດ?

3) ແກ້ຂໍ້ 4) ຊອກຫາຄວາມຍາວທາງນອນຂອງໄມ້ຈິ້ມແຂ້ວ, ຢາງລຶບ ແລະ ສີດດຳໂດຍໃຊ້ບັນທັດ.

ຄວາມຍາວທາງນອນຂອງໄມ້ຈິ້ມແຂ້ວກັບສີດດຳແມ່ນມີຈັກເທື່ອຂອງ 1cm? ແລະ ເປັນຈັກ cm?

- ຍ້ອນຄວາມຍາວທາງນອນຂອງໄມ້ຈິ້ມແຂ້ວກັບສີດດຳແມ່ນສາມາດເບິ່ງໄດ້ຈາກຕົວເລກຢູ່ຂີດໝາຍບັນທັດ cm ຈຶ່ງບໍ່ຍາກ. ແຕ່ຄວາມຍາວຂອງຢາງລຶບຢູ່ 2) ແມ່ນຕ້ອງພະຍາຍາມໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າໂດຍການນັບວ່າມີຈັກເທື່ອຂອງ 1cm.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

- ຄວາມເຂົ້າໃຈວິທີການວັດແທກທີ່ຖືກຕ້ອງໂດຍໃຊ້ບັນທັດ.
- ສັງເກດ ແລະ ການເວົ້າຂອງນັກຮຽນ.

**ຈຸດປະສົງ**

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ຮູ້ຈັກວິທີການວັດແທກໃຫ້ເຂົ້າໃຈໂຄງປະກອບຂອງໄມ້ບັນທັດ ແລະ ວິທີການນຳໃຊ້.

**ສຶກສາການຮຽນການສອນ**

- ຂະຫຍາຍຮູບບັນທັດຢູ່ທ້າຍປຶ້ມແບບຮຽນ.

**ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ**

1) ຂໍ້ 2), ຕັດເອົາບັນທັດ cm ທີ່ຢູ່ໜ້າຂອງປຶ້ມແບບຮຽນອອກມາ, ແລ້ວຮຽນຮູ້ຈັກໂຄງປະກອບຂອງໄມ້ບັນທັດ.

ມີໄມ້ບັນທັດທີ່ເປັນອຸປະກອນເພື່ອວັດແທກຄວາມຍາວ. ໃນບັນທັດ cm ຄວາມຍາວລະຫວ່າງແຕ່ລະຂີດຫາຂີດໝາຍແມ່ນ 1cm.

ເລກ 5 ສະແດງເຖິງ 5cm, ແລ້ວຮູ້ບໍ່ວ່າ ຄວາມຍາວ 5 cm ແມ່ນນັບຈາກບ່ອນໃດໄປຫາບ່ອນໃດ?

- ໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ ຄວາມຍາວລະຫວ່າງຂີດໝາຍ 0 ກັບ 5 ແມ່ນ 5cm.
- ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນຕົວເລກໃສ່ບ່ອນຫວ່າງຢູ່ບັນທັດ cm, ແລ້ວໃຫ້ກວດຄືນວ່າບ່ອນຂີດໝາຍ 6 ເທື່ອ ຈະເປັນ 6cm, 7 ເທື່ອ ຈະເປັນ 7cm ແລະ ຕໍ່ໆໄປ. ໃນນັ້ນ, ບໍ່ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນຕົວເລກ 6, 7, 8,...ໂດຍບໍ່ຄິດ, ແຕ່ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເລີ່ມນັບຈາກຂີດໝາຍ "0" ໄປເທື່ອລະອັນຄື 1cm 6 ເທື່ອ ຈະເປັນ 6cm, 7 ເທື່ອ ຈະເປັນ 7cm.

- ການນັບເອົາຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນທີ່ວາງເລີ່ມຕົ້ນຢູ່ຂີດໝາຍ 0 ຂອງບັນທັດ cm ແມ່ນເຂົ້າໃຈ ໄດ້ງ່າຍ, ແຕ່ເສັ້ນທີ່ວາງເລີ່ມຕົ້ນຢູ່ຂີດອື່ນໆ ຊຶ່ງອາດຈະມີນັກຮຽນທີ່ນັບບໍ່ຖືກ. ໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນແມ່ນຕ້ອງນັບເອົາຈຳນວນລະຫວ່າງຂີດໝາຍຫາຂີດໝາຍ 1cm ວ່າມັນມີຈັກເທື່ອ.

- ການຄິດໄລ່ໃນປຶ້ມຂຽນແມ່ນເຮັດຄືກັບການບວກ ໂດຍໃຫ້ຄູກວດເບິ່ງວ່າໃນ 1 ຕາກາໂຮໄດ້ຂຽນຕົວເລກ 1 ຕົວໃສ່ ຫຼື ບໍ່.

2) ແກ້ຂໍ້ 3) ໃຫ້ຄິດຫາວິທີການວັດແທກທີ່ຖືກຕ້ອງໂດຍໃຊ້ບັນທັດ.

ຂໍ້ 3) ໃຫ້ວັດແທກຄວາມຍາວທາງນອນເຈ້ຍສີຟ້າ. ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດເບິ່ງວ່າວິທີການວັດແທກອັນໃດຖືກຕ້ອງ? ຖ້າຜິດແມ່ນຜິດຢູ່ບ່ອນໃດ?

- ພະຍາຍາມເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈໄປນຳກັນໂດຍ

# ຊົ່ວໂມງທີ 4

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດໃຊ້ບັນທັດ cm ໃນການວັດແທກໄດ້ ແລະ ສາມາດກະຕວງຄວາມຍາວ 10cm ໄດ້.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ຂະຫຍາຍຮູບບັນທັດຢູ່ທ້າຍຂອງປຶ້ມແບບຮຽນໃຫ້ໃຫຍ່ ສໍາລັບສະແດງໃຫ້ເບິ່ງ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ແກ້ຂໍ້ ⑤ ວັດແທກຄວາມຍາວຂອງສິ່ງດຳດ້ວຍບັນທັດ cm.

ມານຳໃຊ້ບັນທັດວັດແທກຄວາມຍາວຂອງສິ່ງດຳເບິ່ງ. ແຕ່ລະກ້ານຍາວຈັກເທື່ອຂອງ 1cm ແລະ ຍາວຈັກ cm?

- ໃຫ້ສັງເກດເບິ່ງວ່ານັກຮຽນໄດ້ວັດແທກໂດຍວາງຂີດ 0 ໃສ່ພຽງກັບສິ້ນສຳດຳ ຫຼື ບໍ່, ຖ້າມີກໍລະນີທີ່ວັດແທກບໍ່ຖືກແມ່ນໃຫ້ໃຊ້ຮູບບັນທັດທີ່ຂະຫຍາຍໃຫຍ່ນັ້ນມາອະທິບາຍ.

② ແກ້ຂໍ້ ⑥ ວັດແທກຄວາມຍາວເສັ້ນຊື່.

ກ່ອນທີ່ຈະວັດແທກ ໃຫ້ຄາດເດົາຄວາມຍາວເບິ່ງກ່ອນ. ① ຈະຍາວປະມານຈັກ cm?

ໃຫ້ວັດແທກຢ່າງລະມັດລະວັງບໍ່ໃຫ້ບັນທັດຄາດເຄື່ອນກັບເສັ້ນ.

- ກ່ອນທີ່ຈະວັດແທກດ້ວຍບັນທັດຝຶກໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄາດເດົາຄວາມຍາວເບິ່ງກ່ອນຈົນເປັນນິດໄສ. ລິ້ມຄືນການວັດແທກຄວາມຍາວຕົວຈິງຫຼາຍໆເທື່ອ ເພື່ອປູກຝັງຄວາມຮັບຮູ້ທາງດ້ານປະລິມານໄດ້ຢ່າງແນ່ນອນ.
- ໃຫ້ນັກຮຽນເອົາໃຈໃສ່ຕໍ່ການວາງຂີດ 0 ກັບສິ້ນສຸດຂອງເສັ້ນຊື່ໃຫ້ພຽງກັນ.

③ ແກ້ຂໍ້ ⑦, ໃຊ້ມິຕິບໃຫ້ເປັນ 10 cm, ແລ້ວໃຫ້ຊອກຫາສິ່ງຂອງທີ່ຍາວ 10 cm.

ກ່ອນອື່ນໃຫ້ໃຊ້ມິຕິບເປັນ 10 cm. ຈາກນັ້ນ, ເອົາມາທຽບໃສ່ກັບບັນທັດເພື່ອກວດວ່າຖືກແທ້ ຫຼື ບໍ່?

- ໃຫ້ແຕ່ລະຄົນໃຊ້ມິຕິບເປັນ 10 cm ຕາມຄວາມຄິດຂອງຕົນເອງ ແລ້ວປັບປຸງນໃຫ້ຖືກຕ້ອງ ໂດຍທຽບໃສ່ກັບບັນທັດ cm.

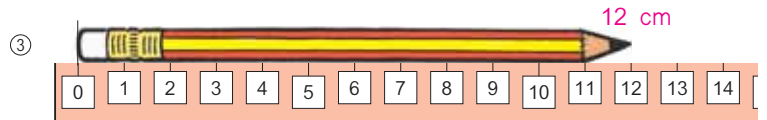
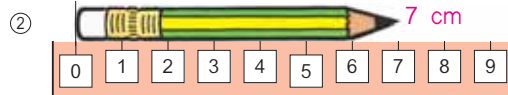
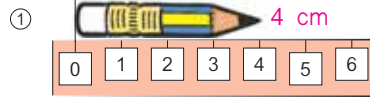
## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ການວັດແທກຄວາມຍາວດ້ວຍຫົວໜ່ວຍຊັງຕີແມັດ.

⑤ ໃຫ້ນຳໃຊ້ບັນທັດວັດແທກເປັນ cm

ມາວັດແທກຄວາມຍາວຂອງສິ່ງດຳນຳກັນ

ໃຫ້ເອົາຂີດໝາຍ 0 ຂອງບັນທັດວາງໃສ່ສິ້ນເບື້ອງຊ້າຍຂອງສິ່ງດຳໃຫ້ພໍດີ



⑥ ໃຫ້ນຳໃຊ້ບັນທັດວັດແທກເປັນ cm

ມາວັດແທກຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນນຳກັນ



ກິດຈະກຳສຳລັບປູກຈິດສຳນຶກດ້ານປະລິມານ.

⑦ ມາລອງໃຊ້ນິ້ວມື ສ້າງຄວາມຍາວ 10 cm ນຳກັນ

ຈາກນັ້ນ ໃຫ້ນຳໃຊ້ຄວາມຍາວນັ້ນໄປຊອກຫາສິ່ງຂອງທີ່ມີຄວາມຍາວປະມານ 10 cm



- ໃຊ້ຄວາມຍາວຂອງຕີບທີ່ໄດ້ປັບຖືກຕ້ອງ ແລ້ວນັ້ນໄປຊອກຫາສິ່ງຂອງທີ່ມີຄວາມຍາວ 10 cm, ແລ້ວບັນທຶກໃສ່ປຶ້ມຊຽນ. ຫຼັງຈາກນັ້ນ ໃຫ້ເອົາບັນທັດມາແທກຕົວຈິງ ເພື່ອກວດວ່າຖືກຕ້ອງບໍ່.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ຄວາມສາມາດວັດແທກ ແລະ ສະແດງຄວາມຍາວໂດຍການນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍ cm.
- ການອະທິບາຍການປະຕິບັດກິດຈະກຳ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຊຽນ.

2 ຫົວໜ່ວຍຄວາມຍາວທີ່ສັ້ນກວ່າຊັງຕີແມັດ (cm)

ຫົວໜ່ວຍ mm ແລະ ການວັດແທກໂດຍໃຊ້ໂມ້ບັນທັດທີ່ມີຂີດໝາຍ mm

1 ໃຫ້ກວດເບິ່ງຄວາມຍາວທາງຕັ້ງ ກັບ ທາງນອນຂອງຮູບເງິນ

ທາງນອນ



ທາງຕັ້ງ

ໃຫ້ນັກຮຽນຄາດຄະເນນໍາໃຊ້ໂມ້ມີສ້າງເປັນ 10 cm

ກ່ອນທີ່ຈະວັດແທກດ້ວຍບັນທັດ ໃຫ້ຄາດເດົາຄວາມຍາວເບິ່ງກ່ອນ



ວັດແທກໂດຍເອົາບັນທັດ cm ແທກເຈ້ຍໃນປື້ມແບບຮຽນ

1 ຄວາມຍາວຕາມທາງນອນແມ່ນຈັກຊັງຕີແມັດ? ລະຫວ່າງ 12cm ກັບ 13cm

ໃຫ້ສະແດງຄວາມຍາວຂອງທາງຕັ້ງດ້ວຍຫົວໜ່ວຍ cm ຢ່າງຊັດເຈນ

2 ຄວາມຍາວທາງຕັ້ງແມ່ນ ຢູ່ໃນລະຫວ່າງຈັກຊັງຕີແມັດ ກັບ ຈັກຊັງຕີແມັດ?

ຢູ່ລະຫວ່າງ 6 cm ກັບ 7 cm



ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ຄວາມສາມາດວັດແທກ ແລະ ສະແດງຄວາມຍາວຂອງຮູບເງິນ ໂດຍການນໍາໃຊ້ຫົວໜ່ວຍ cm.
- ການອະທິບາຍການປະຕິບັດກິດຈະກຳ ແລະ ກວດເບິ່ງປື້ມຂຽນ.

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ຮູ້ຈັກຫົວໜ່ວຍທີ່ສະແດງຄວາມຍາວມິນລີແມັດ (mm), ເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນຂອງ 1cm = 10mm.

ສື່ການຮຽນການສອນ

- ຂະຫຍາຍຮູບເງິນໃນປື້ມແບບຮຽນໜ້າ 41, ຂະຫຍາຍຮູບບັນທັດ cm ແລະ ບັນທັດ mm ຢູ່ທ້າຍປື້ມແບບຮຽນ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- 1 ອ່ານ 1 ໃຫ້ເຂົ້າໃຈບັນຫາ. ເວົ້າໄດ້ບໍ່ວ່າ ຄວາມຍາວທາງຕັ້ງ ແລະ ທາງນອນຂອງຮູບເງິນແມ່ນປະມານຈັກ cm?
  - ໃຫ້ນັກຮຽນຄາດເດົາວ່າສັ້ນກວ່າ ຫຼື ຍາວກວ່າ 10cm ໂດຍໃຊ້ຄວາມຍາວ 10cm ທີ່ຄົບໄວ້, ເພາະຄິດວ່າເຂົາເຈົ້າໄດ້ເລີ່ມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບປະລິມານຂອງຄວາມຍາວ 10cm ທີ່ຮຽນໃນຊົ່ວໂມງກ່ອນນີ້.
- 2 ຂໍ້ 1 ວັດແທກຄວາມຍາວທາງນອນ. ຈະສະແດງຄວາມຍາວທາງນອນແນວໃດດີ?
  - ເມື່ອວັດແທກດ້ວຍບັນທັດ cm ຈະເຫັນວ່າຢູ່ລະຫວ່າງ 13cm ກັບ 14cm. ຈາກນັ້ນ ໃຫ້ນັກຮຽນຄົ້ນຄິດວ່າຈະສະແດງຄວາມຍາວທີ່ບໍ່ກົງກັບຂີດໝາຍ cm ນັ້ນແນວໃດ.
  - ອາດຈະມີຄຳເວົ້າອອກມາວ່າ ຍາວກວ່າ 13cm ໜ້ອຍໜຶ່ງ, ສັ້ນກວ່າ 14cm ໜ້ອຍໜຶ່ງ, 13 cm ກັບອີກປະມານເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງ 1cm ແລະ ອື່ນໆ, ໃນທີ່ນີ້ອັນໃດກໍຖືວ່າຖືກຕ້ອງ, ບອກກ່ຽວກັບການຮຽນວິທີສະແດງຄວາມຍາວທີ່ສັ້ນກວ່າ 1cm.
- 3 ຂໍ້ 2 ວັດແທກຄວາມຍາວທາງຕັ້ງ.
  - ໃຫ້ນັກຮຽນວັດແທກໂດຍໃຊ້ບັນທັດ cm. ພ້ອມທັງໃຫ້ນັກຮຽນລະມັດລະວັງວ່າ ມັນແນບກັບຂີດໝາຍ 0 ແລະ ບໍ່ຄາດເຄື່ອນກັບເສັ້ນ, ເພື່ອຍາກໃຫ້ເຂົ້າໄດ້ຢ່າງເລິກເຊິ່ງເຖິງຄວາມຈຳເປັນໃນການປະຕິບັດການວັດແທກຢ່າງຖືກຕ້ອງ.

④ ກວດເບິ່ງອົງປະກອບຂອງບັນທັດ.

- ໃຫ້ຕັດເອົາບັນທັດທີ່ຢູ່ທ້າຍປຶ້ມແບບຮຽນມານຳໃຊ້. ໃຫ້ນຳໃຊ້ສິ່ງທີ່ເຂົາເຈົ້າມີຢູ່ກໍໄດ້ ແຕ່ວ່າຕ້ອງບອກໃຫ້ນັກຮຽນໃຊ້ບັນທັດຢ່າງຖະນຸຖະໜອມ ເພາະຈະໄດ້ໃຊ້ຈົນເຖິງຊົ່ວໂມງທີ 7.
- ໃຫ້ລຽງບັນທັດດັ່ງກ່າວ ແລະ ບັນທັດ cm ເພື່ອວັດແທກຄວາມຍາວທາງນອນຂອງຮູບເງິນ, ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຫັນໄດ້ເຖິງການໃຫ້ສະແດງຄວາມຍາວກະເທີນເຊັ່ນ ໜ້ອຍໜຶ່ງ, ປະມານເຄິ່ງໜຶ່ງ ແລະ ອື່ນໆ ວ່າເປັນຈັກເທື່ອຂອງຂີດໝາຍນ້ອຍ.

ຂໍ້ ③ ຂີດໝາຍນ້ອຍສຸດຂອງບັນທັດແມ່ນແບ່ງ 1cm ອອກເປັນຈັກສ່ວນ?

⑤ ຮູ້ຈັກກ່ຽວກັບຫົວໜ່ວຍຂອງຄວາມຍາວມິນລິແມັດ (mm).

ໃນ 1cm ມີ 1mm ຈັກອັນ?

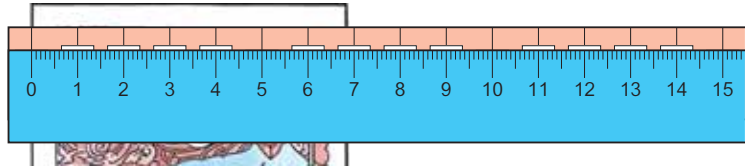
- ອ່ານຄຳອະທິບາຍກ່ຽວກັບມິນລິແມັດ ແລະ ກວດນຳກັນໝົດທຸກຄົນວ່າ  $1\text{cm} = 10\text{mm}$ .
- ໃຫ້ຝຶກຂຽນ mm ໃສ່ປຶ້ມຂຽນ. ໃຫ້ຝຶກຂຽນ cm ໄປນຳກໍໄດ້.

⑥ ຂໍ້ ④ ນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍ cm ແລະ mm ສະແດງຄວາມຍາວ.

- 5cm ແມ່ນສາມາດກຳນົດຈາກຕົວເລກຂອງຂີດໝາຍບັນທັດ, ແຕ່ວ່າສຳລັບ 3mm ແມ່ນໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າ 1mm ມີ 3 ເທື່ອ ໂດຍນັບຂີດໝາຍຂອງບັນທັດໃຫ້ດີ.

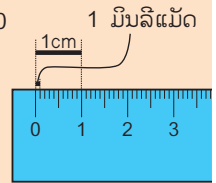
⑦ ຂໍ້ ⑤ ວັດແທກຄວາມຍາວທາງນອນຂອງຮູບເງິນ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນໃຊ້ບັນທັດວັດແທກຄວາມຍາວທາງນອນຂອງຮູບເງິນໃນໜ້າ 41 ຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ. ເວລານັ້ນ, ໃຫ້ແນບຂີດໝາຍ 0 ໃສ່ລິ້ນເບື້ອງຊ້າຍຂອງຮູບເງິນ ແລະ ໃຫ້ນັກຮຽນລະມັດລະວັງບໍ່ໃຫ້ຄາດເຄື່ອນຈາກເສັ້ນທາງນອນ.



③ ມີບັນທັດທີ່ມີຂີດໝາຍທີ່ຊັດເຈນກວ່າບັນທັດ cm. ຂີດໝາຍທີ່ນ້ອຍສຸດຂອງບັນທັດນັ້ນ ແມ່ນແບ່ງ 1 cm ອອກເປັນຈັກສ່ວນ? **ແບ່ງອອກເປັນ 10 ສ່ວນ**

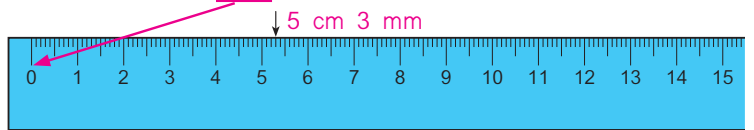
ຄວາມຍາວ 1 ສ່ວນ ທີ່ແບ່ງ 1 cm ອອກເປັນ 10 ສ່ວນເທົ່າກັນ ເອີ້ນວ່າ **1 ມິນລິແມັດ** ສາມາດຂຽນເປັນ **1 mm** mm ກໍແມ່ນຫົວໜ່ວຍຂອງຄວາມຍາວຄືກັນ.



$1\text{cm} = 10\text{mm}$   
1 ຊັງຕີແມັດ = 10 ມິນລິແມັດ



④ ມາກວດເບິ່ງວິທີອ່ານຂີດໝາຍຂອງບັນທັດນຳກັນ. ຄວາມຍາວຈາກຂີດ 0 ຫາ ↓ ແມ່ນຈັກ cm ແລະ mm?



ເພາະຂີດໝາຍໃນລະຫວ່າງ 5 cm ກັບ 6 cm ແມ່ນມີ 3 ຂີດໝາຍນ້ອຍ, ຈຶ່ງແມ່ນ 5 cm **3** mm

⑤ ຄວາມຍາວທາງນອນຂອງຮູບເງິນແມ່ນຈັກ cm ແລະ mm? **13 cm 7 mm**

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

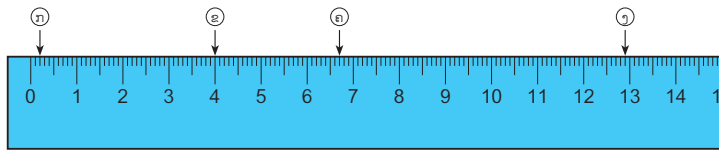
- ຮູ້ເຖິງຄວາມຈຳເປັນຂອງຫົວໜ່ວຍມິນລິແມັດ ເພື່ອສະແດງຄວາມຍາວຂອງທີ່ບໍ່ຮອດ 1cm (ຈາກການເວົ້າໃຫ້ຟັງ).
- ເຂົ້າໃຈຫົວໜ່ວຍສະແດງຄວາມຍາວ ມິນລິແມັດ (mm) ພ້ອມດ້ວຍວິທີອ່ານ ແລະ ວິທີຂຽນ, ເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນຂອງ  $1\text{cm} = 10\text{mm}$  (ຈາກການສັງເກດ, ການເວົ້າໃຫ້ ຟັງ).



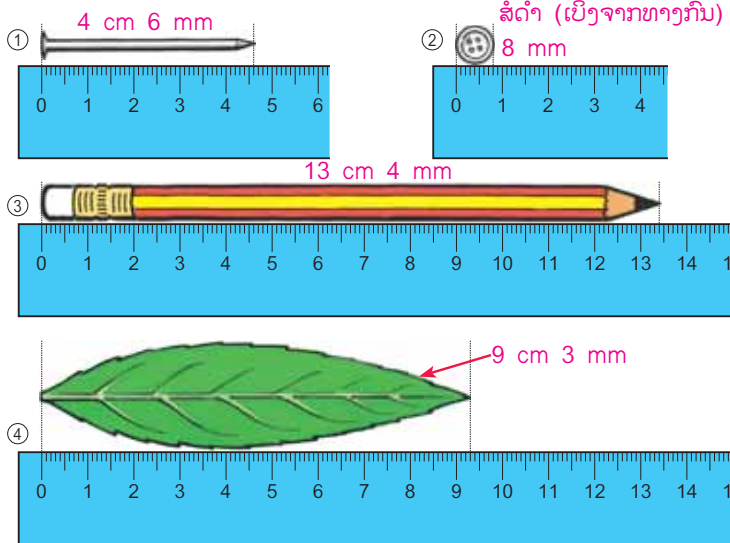
# ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

ການວັດແທກຄວາມຍາວດ້ວຍບັນທັດທີ່ມີຫົວໜ່ວຍ ຊັງຕີແມັດ ແລະ ມິນລີແມັດ.

1 ມາຕອບນຳກັນເບິ່ງວ່າຄວາມຍາວຂອງ ໓, ໔, ໕ ແລະ ໖ ແຕ່ລະອັນຈາກຂີດໝາຍ 0 ແມ່ນເທົ່າໃດ?



2 ຄວາມຍາວສິ່ງຂອງຕໍ່ໄປນີ້ແມ່ນເທົ່າໃດ?



3 ຄວາມຍາວທາງຕັ້ງ ແລະ ທາງນອນ ຂອງປື້ມຂຽນແມ່ນຈັກ cm ແລະ mm?

ທາງຕັ້ງ 21 cm  
ທາງນອນ 15 cm 8 mm  
ຈົ່ງແທກຄວາມຍາວຢ່າງຊັດເຈນ



# ຊົ່ວໂມງທີ 6

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີອ່ານຂີດໝາຍຂອງບັນທັດ ແລະ ຮຽນຮູ້ວິທີວັດແທກຄວາມຍາວ.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ຂະຫຍາຍຮູບບັນທັດ mm ຢູ່ທ້າຍປື້ມ ແບບຮຽນ.
- ຂະຫຍາຍຮູບໃນ 1 ແລະ 2.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ແກ້ຂໍ້ 1.

ມານັບຂີດໝາຍ ແລະ ຕອບນຳກັນ ວ່າທຳອິດມີ 1cm ຈັກເທື່ອ, ຕໍ່ໄປກວດ ເບິ່ງວ່າຄວາມຍາວທີ່ຍັງເຫຼືອແມ່ນຈັກເທື່ອ ຂອງ 1mm ເພື່ອຊອກຫາຄວາມຍາວຮອດ ໓, ໔, ໕, ໖.

- ໃຫ້ຊອກຫາຄວາມຍາວໂດຍນຳໃຊ້ຄຳເວົ້າ ທີ່ວ່າ ຈັກເທື່ອຂອງ 1cm ເປັນ □cm, ຈັກເທື່ອຂອງ 1mm ເປັນ □mm.
- ແນະນຳນັກຮຽນອ່ານຄວາມຍາວຈາກຂີດ ໝາຍ 0. ໃຫ້ລະວັງວ່າ ບໍ່ແມ່ນຄວາມຍາວ ຂອງໄລຍະທ່າງລະຫວ່າງເຄື່ອງໝາຍ ໔ ກັບ ໕ ໃຫ້ນັກຮຽນໃຊ້ນິ້ວມືຄືປເປັນ ຄວາມຍາວດັ່ງກ່າວນັ້ນ ເພື່ອປູກຝັງຈິດສຳ ນຶກກ່ຽວກັບປະລິມານຄວາມຍາວ.

2 ແກ້ຂໍ້ 2.

ເຊັ່ນດຽວກັນກັບ 1, ມາຊອກນຳ ກັນວ່າຈັກເທື່ອຂອງ 1cm ເປັນ □cm, ຈັກເທື່ອຂອງ 1mm ເປັນ □mm.

- ຍ້ອນວ່າ 2 ສັ້ນກວ່າ 1cm, ໃຫ້ເຂົ້າ ໃຈວ່າບໍ່ ສາມາດສະແດງເປັນ cm ໄດ້.
- 4 ແມ່ນໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າໄດ້ເອົາຂີດໝາຍ 0 ຂອງບັນທັດແນບໃສ່ສິ່ງເບື້ອງຊ້າຍຂອງ ເສັ້ນທາງລຸ່ມແລ້ວບໍ່.

3 ແກ້ຂໍ້ 3.

- ໃຫ້ນັກຮຽນເອົາປື້ມຂຽນເປັນສິ່ງວັດແທກ. ຈະນຳໃຊ້ປື້ມແບບຮຽນກໍໄດ້, ແຕ່ວ່າໃນກໍ ລະນີນັ້ນຄວາມຍາວທາງຕັ້ງແມ່ນຍາວກວ່າ ບັນທັດຈຶ່ງຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ມີການປັບປຸງ.
- ກ່ອນການວັດແທກ, ໃຫ້ຄາດເດົາຄວາມ ຍາວໄວ້ກ່ອນກໍໄດ້ ຊຶ່ງໃນການວັດແທກ ນີ້ແມ່ນຈະມີຫົວໜ່ວຍຮອດ mm, ແຕ່ໃຫ້ ຄາດເດົາວ່າ ມີປະມານຈັກ cm ກໍພໍ.
- ຖ້າມີເວລາໃຫ້ເຮັດກິດຈະກຳວັດແທກສິ່ງທີ່ ຢູ່ອ້ອມຕົວ (ໃຫ້ສັ້ນກວ່າ 23cm).

## ກິດຈະກຳການວັດແທກສິ່ງຂອງຕ່າງໆດ້ວຍບັນທັດ

- ນີ້ແມ່ນຄັ້ງທຳອິດໃນການວັດແທກໂດຍໃຊ້ບັນທັດ. ບໍ່ພຽງແຕ່ວັດແທກໃນປື້ມ ແບບຮຽນເທົ່ານັ້ນ ຢາກໃຫ້ວັດແທກສິ່ງທີ່ຢູ່ອ້ອມຕົວ, ໃຫ້ຄາດເດົາຄວາມຍາວ ໄວ້ກ່ອນ ຊຶ່ງຈະສາ ມາດເພີ່ມທັກສະໃນການວັດແທກ ແລະ ເປັນການປູກຝັງ ຈິດສຳນຶກກ່ຽວກັບປະລິມານ. ໃນການວັດແທກສິ່ງຂອງທີ່ຍາວກວ່າບັນທັດນັ້ນ, ມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງເຄື່ອນຍ້າຍບັນທັດຫຼາຍເທື່ອ, ໃຫ້ໝາຍຈຸດທີ່ວັດແທກໄດ້ ໄວ້, ສິ່ງສຳຄັນແມ່ນວັດແທກຢ່າງຖືກຕ້ອງ, ວັດແທກຕໍ່ໄປ ໂດຍໃຫ້ແນບຂີດ ໝາຍ 0 ໃສ່ຈຸດທີ່ໝາຍໄວ້.
- ນອກຈາກນັ້ນ, ໃຫ້ຄຳນຶງເຖິງການຄືບເປັນ 10cm ທີ່ໄດ້ຮຽນໃນໜ້າ 40 ຂອງປື້ມ ແບບຮຽນເປັນພື້ນຖານ, ໃຫ້ໃຊ້ຄວາມຍາວຄືບນັ້ນມາວັດແທກເຊັ່ນ: ຍ້ອນວ່າມີ □ ເທື່ອຂອງ 10cm ຈຶ່ງເປັນ □ສິບ cm. ໃຫ້ເຮັດກິດຈະກຳການວັດແທກຕົວຈິງ ເພື່ອປູກຝັງຈິດສຳນຶກກ່ຽວກັບປະລິມານຂອງຈັກສິບ cm.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສາມາດວັດແທກຄວາມຍາວໂດຍໃຊ້ຫົວໜ່ວຍ cm ແລະ mm. (ສັງເກດ ແລະ ກວດເບິ່ງປື້ມຂຽນ).



# ຂົ່ວໂມງທີ 7

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດປ່ຽນຫົວໜ່ວຍ ແລະ ເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍຂອງເສັ້ນຊື່.

## ສື່ການຮຽນການສອນ

- ຂະຫຍາຍຮູບແຕ້ມເສັ້ນວັດແທກ ແລະ ບັນທັດ mm ທີ່ຢູ່ທ້າຍປຶ້ມແບບຮຽນ
- ເຊືອກຈິງ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍ cm ແລະ mm ສະແດງຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນໃນ ②.

● ຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນແມ່ນຈັກ cm ຈັກ mm?

- ໃຫ້ນັກຮຽນກວດເບິ່ງວ່າ 1cm ມີຈັກເທື່ອ, 1mm ມີຈັກເທື່ອພ້ອມທັງເວົ້າໃຫ້ຟັງ.

② ໃຫ້ນັກຮຽນຄົ້ນຄິດວ່າ ຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນໃນ ② ມີຈັກ mm, ກ່ຽວກັບການຄົ້ນຄິດແມ່ນໃຫ້ສົນທະນາກັນໝົດທຸກຄົນ.

● ເວົ້າໄດ້ບໍ່ວ່າ 7cm 5mm ແມ່ນຈັກ mm?

- ຕໍ່ຄວາມຄິດທີ່ວ່າ 12mm ໄດ້ຈາກການລວມ 5 ກັບ 7 ຂອງ 7cm 5mm ເຂົ້າກັນ, ເມື່ອໃຫ້ນັກຮຽນສະແດງ 12mm ດ້ວຍບັນທັດ, ຈະສາມາດເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຮູ້ໄດ້ວ່າເຂົາເຈົ້າຮູ້ ແລະ ເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເຂົ້າໃຈຢ່າງເລິກຊຶ່ງວ່າ 1cm = 10mm.
- ການທີ່ເວົ້າວ່າ ຈັກ mm ແມ່ນໝາຍຄວາມວ່າ mm ມີຈັກເທື່ອ. ໃຫ້ນັກຮຽນນັບຕົວຈິງວ່າ ຂີດໝາຍ 1mm ຈາກຂີດໝາຍ 0 ຫາຂີດໝາຍ 7cm 5mm ຂອງບັນທັດມີຈັກເທື່ອຈະເປັນການດີ.

③ ສັງລວມ 7cm 5mm ເປັນ 75mm.

● 7cm ແມ່ນຈັກ mm? ເມື່ອເອົາຈຳນວນນັ້ນມາລວມກັບ 5mm ຈະເປັນຈັກ mm?

- ກວດເບິ່ງວ່າ 70cm ກັບ 5mm ເປັນ 75mm ໂດຍໃຊ້ແຜນວາດດ້ານຂວາຂອງ

★ ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

④ ຂໍ້ ★ ສະແດງຄວາມຍາວທີ່ເປັນຫົວໜ່ວຍ mm ມາ ເປັນຄວາມຍາວທີ່ໃຊ້ທັງຫົວໜ່ວຍ cm ແລະ mm.

- ເຮັດໃຫ້ສາມາດຊອກຫາດ້ວຍວິທີການແບ່ງ 65mm ອອກເປັນ 60mm ກັບ 5mm.

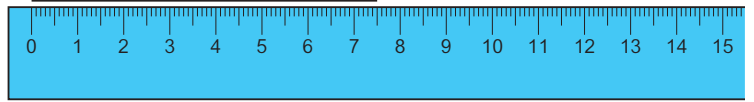
⑤ ຮຽນຮູ້ນິຍາມຂອງ ເສັ້ນຊື່.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ການວັດແທກຄວາມຍາວດ້ວຍຫົວໜ່ວຍຊັງຕີແມັດ ແລະ ມິນລີແມັດ.

### ການປ່ຽນຫົວໜ່ວຍ

② ຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນແມ່ນຈັກ cm ແລະ mm? **7 cm 5 mm**  
ຫຼື ເທົ່າກັບຈັກ mm? **75 mm**

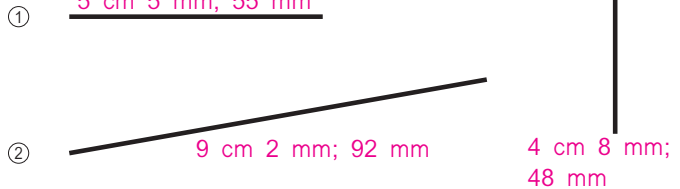


★ 7 cm ເທົ່າກັບຈັກ mm? **70 mm**      7 cm 5 mm  
 ເພາະວ່າ 1 cm = 10 mm, ດັ່ງນັ້ນ ...7cm = 70 mm      **70 mm** + 5 mm  
 7 cm 5 mm = 75 mm

★ 65 mm ແມ່ນຈັກ cm ແລະ mm?  
 ແບ່ງ 65 mm ອອກເປັນ 60 mm ກັບ 5 mm, ຍ້ອນວ່າ 60 mm = 6 cm ດັ່ງນັ້ນ 65 mm = 6 cm 5 mm  
 ເສັ້ນທີ່ຊື່ ເອີ້ນວ່າ **ເສັ້ນຊື່**.



④ ຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນຊື່ຂ້າງລຸ່ມແມ່ນຈັກ cm ແລະ mm? ຫຼື ເທົ່າກັບຈັກ mm?  
 ① **5 cm 5 mm; 55 mm**



44

44

- ບໍ່ພຽງແຕ່ໃຫ້ນິຍາມດ້ວຍຄຳສັບເທົ່ານັ້ນ, ຄູ່ຕ້ອງດຶງເຊືອກໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງຕົວຈິງ ເພື່ອໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍຂອງຄຳວ່າ ຊື່. ຖ້າມີເວລາເຫຼືອໃຫ້ເຂົາເຈົ້າປະຕິບັດຕົວຈິງ ໂດຍດຶງເຊືອກອອກໃຫ້ເຄັ່ງ (ເປັນເສັ້ນຊື່), ຍານເຊືອກເຂົ້າ (ບໍ່ເປັນເສັ້ນຊື່).

⑥ ແກ້ຂໍ້ ④, ວັດແທກຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນຊື່, ສະແດງດ້ວຍຫົວໜ່ວຍ cm ກັບ mm ນຳກັນ, ຫົວໜ່ວຍທີ່ມີແຕ່ mm.

- ພາຍຫຼັງທີ່ອ່ານໄດ້ □cm □mm ແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນສະແດງດ້ວຍຫົວໜ່ວຍ mm ໂດຍອີງໃສ່ຄວາມເຂົ້າໃຈທີ່ວ່າ 1cm = 10mm

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສາມາດປ່ຽນຫົວໜ່ວຍຂອງ □cm □mm ແລະ □mm.
- ອະທິບາຍການປະຕິບັດກິດຈະກຳ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຮຽນ.

**ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ**

• ການແຕ້ມເສັ້ນຊື່ດ້ວຍໄມ້ບັນທັດ.

ຍ້ອນວ່າ  $4\text{ cm} = 40\text{ mm}$ , ດັ່ງນັ້ນ  $40\text{ mm}$  ກັບ  $7\text{ mm}$  ຈະເປັນ  $47\text{ mm}$

ໃຫ້ຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ

①  $5\text{ cm} =$    $\text{ mm}$       ②  $30\text{ mm} =$    $\text{ cm}$

③  $4\text{ cm } 7\text{ mm} =$    $\text{ mm}$       ④  $23\text{ mm} =$    $\text{ cm}$    $\text{ mm}$

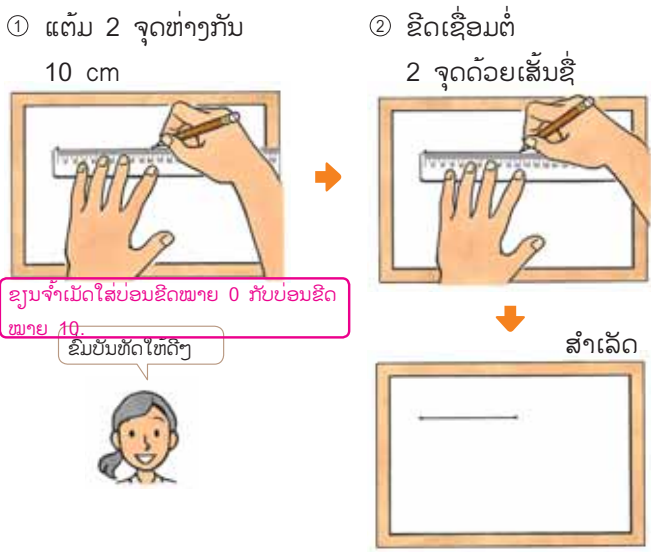
ຈຳນວນມີຫຼາຍຫົວໜ່ວຍ → ຈຳນວນມີຫົວໜ່ວຍດຽວ      ຈຳນວນມີຫົວໜ່ວຍດຽວ → ຈຳນວນມີຫຼາຍຫົວໜ່ວຍ

ບໍ່ໃຫ້ຂຽນ  ໃສ່ປຶ້ມຂຽນເຊັ່ນ:  
 $\times 5\text{ cm} =$    $\text{ mm}$   
 $\checkmark 5\text{ cm} =$    $\text{ mm}$

**3** ມາໃຊ້ບັນທັດແຕ້ມເສັ້ນຊື່  $10\text{ cm}$  ນຳກັນ

ວິທີການຂີດເສັ້ນຊື່ໂດຍໃຊ້ໄມ້ບັນທັດ

ວິທີແຕ້ມເສັ້ນຊື່



**6** ມາແຕ້ມເສັ້ນຊື່ຂອງຄວາມຍາວຕໍ່ໄປນີ້ນຳກັນ **ຂີດໃຫ້ຊັດເຈນ**

①  $8\text{ cm}$     ②  $9\text{ cm } 5\text{ mm}$     ③  $12\text{ cm } 3\text{ mm}$     ④  $78\text{ mm}$

ເຂົາເຈົ້າຂົ່ມບັນທັດໃຫ້ດີ.

**3** ແກ້ຂໍ້ **6**, ແຕ້ມເສັ້ນຊື່ຂອງຄວາມຍາວຕ່າງໆ.

ມາແຕ້ມເສັ້ນຊື່ຂອງຄວາມຍາວຕ່າງໆນຳກັນ ໂດຍອີງໃສ່ວິທີແຕ້ມເສັ້ນຊື່  $10\text{ cm}$ .

- ເອົາການຂຽນ 2 ເມັດທີ່ມີຂີດໝາຍ 0 ຂອງບັນທັດເປັນຈຸດເລີ່ມມາເປັນພື້ນຖານ, ຖ້າຊິນເຄີຍແລ້ວຈຶ່ງໃຫ້ວັດແທກຈາກຈຸດອື່ນໄປເລີຍກໍໄດ້.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

- ສາມາດຂີດເສັ້ນຊື່ຕາມຄວາມຍາວທີ່ກຳນົດ ໂດຍນຳໃຊ້ບັນທັດ.
- ອະທິບາຍການປະຕິບັດກິດຈະກຳ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ.

**7** ແກ້ຂໍ້ **5**, ປຸງນົວໜ່ວຍ.

- ຈະເປັນການຄົ້ນຄິດທີ່ອີງໃສ່  $1\text{ cm} = 10\text{ mm}$  ເປັນພື້ນຖານ, ແຕ່ວ່າສຳລັບນັກຮຽນທີ່ເຂົ້າໃຈຊ້າແມ່ນໃຫ້ແຕ້ມແຜນວາດຄືດັ່ງ **1** ແລະ **2** ໃນໜ້າທີ່ 44 ຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ ແລ້ວໃຫ້ຄົ້ນຄິດ.

**ຊົ່ວໂມງທີ 8**

**ຈຸດປະສົງ**

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ຮູ້ວິທີແຕ້ມເສັ້ນຊື່ຕາມຄວາມຍາວທີ່ກຳນົດ, ສາມາດແຕ້ມເສັ້ນຊື່ໂດຍໃຊ້ບັນທັດ.

**ສື່ການຮຽນການສອນ**

- ບັນທັດຢາງ ແລະ ຂະຫຍາຍຮູບບັນທັດ  $\text{mm}$  ຢູ່ທ້າຍຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ.

**ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ**

- ອ່ານ **3** ໃຫ້ເຂົ້າໃຈບັນຫາ. ມື້ນີ້ແມ່ນຈະຮຽນວິທີແຕ້ມເສັ້ນຊື່ທີ່ໃຊ້ບັນທັດ. ອ່ານຄຳອະທິບາຍຂອງປຶ້ມແບບຮຽນໃຫ້ດີ ແລ້ວແຕ້ມເສັ້ນຊື່ຍາວ  $10\text{ cm}$ .
- ເບິ່ງຄຳອະທິບາຍຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ ແລ້ວຂີດເສັ້ນຊື່ຍາວ  $10\text{ cm}$ .
  - ມີຂັ້ນຕອນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:
    - ຂຽນຈຳເມັດໃສ່ບ່ອນຂີດໝາຍ 0 ກັບບ່ອນຂີດໝາຍ  $10\text{ cm}$  ຂອງບັນທັດ.
    - ວາງບັນທັດແນບໃສ່ 2 ຈຳເມັດ, ຂົ່ມບັນທັດໃຫ້ດີ ແລ້ວຂີດເສັ້ນຈາກຈຳເມັດເບື້ອງຊ້າຍຫາຂວາ.
  - ໃນຊົ່ວໂມງກ່ອນໜ້ານີ້ແມ່ນມີແຕ່ບັນທັດເຈ້ຍໃນໜ້າສຸດທ້າຍຂອງປຶ້ມແບບຮຽນກຳພຽງພໍ, ແຕ່ວ່າຖ້າໃຊ້ເປັນອຸປະກອນຂີດເສັ້ນຊື່ແມ່ນຍັງບໍ່ພຽງພໍ ຈະຕ້ອງໃຊ້ບັນທັດ ແລະ ອື່ນໆທີ່ນັກຮຽນມີ.
  - ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຍັງບໍ່ທັນຊິນເຄີຍກັບວິທີໃຊ້ບັນທັດແມ່ນໃຫ້ໝາຍເອົາ 2 ເມັດຕາມຄວາມເໝາະສົມ ແລ້ວໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຝຶກເຊື່ອມຕໍ່ 2 ເມັດນັ້ນດ້ວຍເສັ້ນຊື່. ເວລານັ້ນ ສິ່ງສຳຄັນແມ່ນການບອກໃຫ້

# ຂົວໂມງທີ 9

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ການບວກ ແລະ ການລົບຄວາມຍາວ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

## ສື່ການຮຽນການສອນ

- ຂະຫຍາຍຮູບແຕ້ມຢູ່ໜ້າ 46 ແລະ ບັນທັດ mm ຢູ່ໜ້າຍ ປຶ້ມແບບຮຽນ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ອ່ານ 1 ໃຫ້ເຂົ້າໃຈບັນຫາ.  
 • ມີສອງເສັ້ນທາງເພື່ອໂຕມົດຈະໄປຫາບ່ອນທີ່ມີເຂົ້າໜົມອົມ, ກວດເບິ່ງບັນຫາການປຽບທຽບຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນທາງນັ້ນ.

② ຂໍ້ ★ ສົນທະນານຳກັນກ່ຽວກັບວິທີຊອກຫາຄວາມຍາວຂອງ ໓.  
 • ໃຫ້ວັດແທກເບື້ອງຊ້າຍກັບເບື້ອງຂວາຂອງເສັ້ນ, ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈເຖິງຄວາມຈຳເປັນ“ການລວມກັນຂອງພວກມັນ.

● ບວກຄວາມຍາວແມ່ນຈະຄິດໄລ່ແນວໃດດີ?

• ໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍຢ່າງລະອຽດກ່ຽວກັບ 4cm ກັບ 5cm ເປັນ 9cm. 9cm ກັບ 5mm ເປັນ 9cm 5mm ແລະ ອື່ນໆ, ແລ້ວສະຫຼຸບ ຄິດໄລ່ຈຳນວນທີ່ມີຫົວໜ່ວຍດຽວກັນ.

③ ຂໍ້ ★ ຊອກຫາ ໓ ແລະ ໔ ອັນໃດຍາວກວ່າ? ແລະ ຍາວກວ່າກັນເທົ່າໃດ?  
 • ໃຫ້ວັດແທກຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນ ໔, ຈາກນັ້ນ ກວດເບິ່ງວ່າ ໔ ແມ່ນ 8cm, ໓ ແມ່ນ 9cm 5mm ແລ້ວໃຫ້ຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ.

● ການລົບກໍ່ສາມາດຄິດໄລ່ດ້ວຍວິທີຄິດຄືກັນກັບການບວກບໍ່?

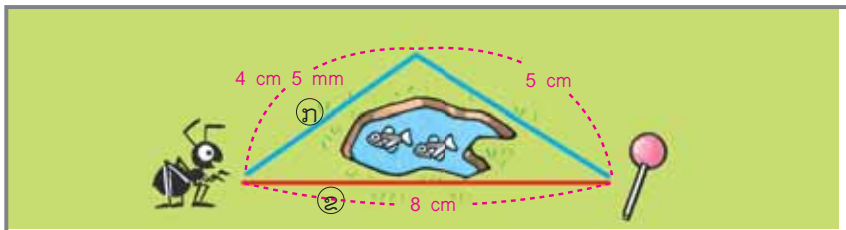
④ ແກ້ຂໍ້ 1, ຄິດໄລ່ການບວກ ແລະ ການລົບຂອງຄວາມຍາວ.

• ກວດເບິ່ງວ່າແຕ່ລະຄົນໄດ້ຄິດໄລ່ຈຳນວນທີ່ມີຫົວໜ່ວຍດຽວກັນນຳກັນແລ້ວບໍ່. ຍ້ອນວ່າໃນຂໍ້ 4 ແມ່ນການຄິດໄລ່ພາກສ່ວນຂອງຫົວໜ່ວຍ mm ຊຶ່ງຫາກໍ່ເລີ່ມຮຽນ, ສະນັ້ນຈຳເປັນຕ້ອງລະມັດລະວັງ.

⑤ ແກ້ຂໍ້ 2 ຊອກສາເຫດການຄິດໄລ່ຜິດ.  
 ● ຜິດຢູ່ບ່ອນໃດ, ກ່ອນອື່ນໃຫ້ແຕ່ລະຄົນຄິດໄລ່ລອງເບິ່ງ. ຈາກນັ້ນ ມາຄິດນຳກັນວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງຜິດ ໂດຍເລີ່ມຈາກວິທີຄິດໄລ່ການບວກ ແລະ ການລົບ.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ການຄິດໄລ່ຄວາມຍາວ.



### 3 ການຄິດໄລ່ຄວາມຍາວ

ສິດສອນການເອົາຫົວໜ່ວຍໃສ່ແລ້ວສະແດງເປັນປະໂຫຍກຄະນິດສາດ

1 ປຽບທຽບຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນ ໓ ກັບ ໔ ຂອງຮູບຂ້າງເທິງ

★ ຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນ ໓ ແມ່ນເທົ່າໃດ?

$$4 \text{ cm } 5 \text{ mm} + 5 \text{ cm} = 9 \text{ cm } 5 \text{ mm}$$

★ ຄວາມຍາວຂອງເສັ້ນ ໔ ແມ່ນເທົ່າໃດ?

$$8 \text{ cm} \quad \text{ຄຳຕອບ: } 9 \text{ cm } 5 \text{ mm}$$

ວິທີຄິດ

ໃຫ້ເອົາຈຳນວນທີ່ມີຫົວໜ່ວຍດຽວກັນມາຄິດໄລ່.

★ ຄິດໄລ່ຈຳນວນທີ່ມີຫົວໜ່ວຍ cm ໃສ່ກັນ, mm ໃສ່ກັນ ເສັ້ນໃດຍາວກວ່າ? ຍາວກວ່າເທົ່າໃດ?

$$9 \text{ cm } 5 \text{ mm} - 8 \text{ cm} = 1 \text{ cm } 5 \text{ mm}$$

1 ມາຄິດໄລ່ນຳກັນ ຄຳຕອບ ເສັ້ນ ໓ ຍາວ 1 cm 5 mm

- ① 12 cm 5 mm + 4 cm
- ② 15 cm 8 mm - 6 cm
- ③ 5 cm + 2 cm 3 mm
- ④ 3 cm 6 mm - 4 mm

2 ນາງບຸນມິໄດ້ຄິດໄລ່ຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້, ແຕ່ວ່າຜິດ ມາອະທິບາຍນຳກັນເບິ່ງວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງຜິດ

$$2 \text{ cm } 4 \text{ mm} + 3 \text{ cm} = 2 \text{ cm } 7 \text{ mm}$$

ຍ້ອນວ່າ ເອົາ 3 ບວກໃສ່ 4 mm ທີ່ຢູ່ໃນ 2 cm 4 mm ເລີຍໄດ້ 2 cm 7 mm.  
 ຍ້ອນວ່າ ເອົາ 3 ຂອງ 3 cm ບວກໃສ່ 4 ຂອງ 4 mm ເລີຍໄດ້ 7 mm

46

໔໖

- ຄຳຕອບ 7mm ແມ່ນຖືວ່າ 7 ໄດ້ຈາກການບວກ 4 ຂອງ 4 mm ທີ່ເປັນຈຳນວນຖືກບວກເຂົ້າກັບ 3 ຂອງ 3cm ທີ່ເປັນຈຳນວນຕັ້ງບວກ, ສາມາດເວົ້າໄດ້ວ່າເປັນຈຳນວນທີ່ໃສ່ຫົວໜ່ວຍ mm. 4 ແມ່ນ 1 mm 4 ເທື່ອ, 3 ແມ່ນ 1cm 3 ເທື່ອ ແລະ ຍ້ອນວ່າ ເປັນ ຫົວໜ່ວຍທີ່ເປັນມາດຕະຖານທີ່ຕ່າງກັນ ສະນັ້ນຕ້ອງເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ 4 ກັບ 3 ແມ່ນບໍ່ສາມາດບວກເຂົ້າກັນໄດ້.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

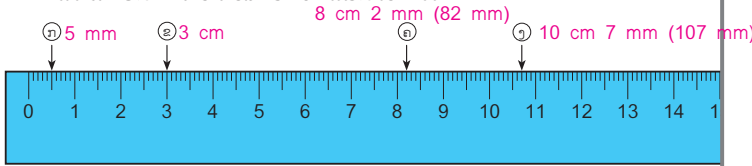
- ການຄິດໄລ່ການບວກ ແລະ ການລົບຄວາມຍາວແມ່ນເຂົ້າໃຈວ່າເປັນການຄິດໄລ່ຈຳນວນທີ່ມີຫົວໜ່ວຍດຽວກັນນຳກັນ.
- ອະທິບາຍການປະຕິບັດກິດຈະກຳ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ.

ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

• ທວນຄືນກ່ຽວກັບເນື້ອໃນທີ່ໄດ້ຮຽນມາ, ກວດກາຄວາມ ເຂົ້າໃຈຂອງນັກຮຽນ.

ສະຫຼຸບ

1 ມາຕອບນຳກັນເບິ່ງວ່າຄວາມຍາວຂອງ ຫ, ອ, ຄ ແລະ ງ ແຕ່ລະອັນຈາກຂີດໝາຍ 0 ແມ່ນເທົ່າໃດ?



2 ໃຫ້ຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ

- 1 1 mm ແມ່ນຄວາມຍາວ 1 ສ່ວນທີ່ໄດ້ຈາກແບ່ງ 1 cm ອອກເປັນ 10 ສ່ວນ.
- 2 5 cm ແມ່ນຄວາມຍາວ 5 ເທື່ອຂອງ 1 cm.
- 3 ຄວາມຍາວລວມກັນຂອງ 9 cm ກັບ 4 mm ແມ່ນ 9 cm 4 mm ຫຼື ເທົ່າກັບ 94 mm.

3 ໃຫ້ຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ

- 1 8 cm = 80 mm
- 2 59 mm = 5 cm 9 mm

4 ມາຄິດໄລ່ນຳກັນ

- 1 3 cm 5 mm + 4 cm = 7 cm 5 mm
- 2 5 cm 8 mm - 2 cm = 3 cm 8 mm

5 ມາຂຽນຫົວໜ່ວຍຄວາມຍາວທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ ( )

- 1 ຄວາມໜາຂອງປື້ມຂຽນ 5 ( mm )
- 2 ຄວາມຍາວຂອງສໍດຳ 18 ( cm )



ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ວັດແທກຄວາມຍາວເປັນຊັງຕີແມັດ ແລະ ມິນລີແມັດ.
- ວິທີບວກ ແລະ ລົບຫົວໜ່ວຍວັດແທກຄວາມຍາວເປັນຊັງຕີແມັດ ແລະ ມິນລີແມັດ.
- ອະທິບາຍການປະຕິບັດກິດຈະກຳ ແລະ ກວດເບິ່ງປື້ມຂຽນ.

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຄວາມໝາຍຂອງຫົວໜ່ວຍຄວາມຍາວ, ວິທີວັດແທກດ້ວຍບັນທັດ, ວິທີຄິດໄລ່ຄວາມຍາວ ແລະ ອື່ນໆ.

ສື່ການຮຽນການສອນ

- ຂະຫຍາຍຮູບແຕ້ມແຜນວາດຂອງ 1 ໃນປື້ມແບບຮຽນໜ້າ 46 ສຳລັບສະແດງໃຫ້ເບິ່ງ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- 1 ແກ້ຂໍ້ 1, ອ່ານຂີດໝາຍຂອງບັນທັດແຕ່ ຫ-ງ.
- ນັກຮຽນທີ່ສະແດງ ຄ ກັບ ງ ດ້ວຍຈຳນວນມີຫຼາຍຫົວໜ່ວຍແມ່ນໃຫ້ສະແດງດ້ວຍຈຳນວນມີຫົວໜ່ວຍດຽວກໍໄດ້ຄື ມີແຕ່ mm.
- 2 ແກ້ຂໍ້ 2, ຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃນ  ໃສ່ປື້ມຂຽນ.
- 3 ແກ້ຂໍ້ 3, ປຸງຫົວໜ່ວຍ ແລ້ວຄົ້ນຄິດຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ .
- ໃນປື້ມຂຽນແມ່ນບໍ່ພຽງແຕ່ຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃນ  ເທົ່ານັ້ນ, ແນະນຳໃຫ້ຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກນຳ.
- 4 ແກ້ຂໍ້ 4, ຄິດໄລ່ການບວກ ແລະ ການລົບຄວາມຍາວ.
- ກວດເບິ່ງການຄິດໄລ່ຈຳນວນທີ່ມີຫົວໜ່ວຍດຽວກັນນຳກັນ.
- 5 ແກ້ຂໍ້ 5, ຄົ້ນຄິດຫົວໜ່ວຍທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ ( ).
- ເປັນຄຳຖາມເຮັດໃຫ້ຮູ້ວ່າ ນັກຮຽນມີຈິດສຳນຶກກ່ຽວກັບປະລິມານຂອງຄວາມຍາວ ຫຼື ບໍ່, ກໍລະນີທີ່ນັກຮຽນເຮັດຜິດແມ່ນໃຫ້ສະແດງປື້ມຂຽນທີ່ມີຄວາມໜາ 5mm ແລະ ສໍດຳ 18cm ດ້ວຍນິ້ວມື ແລະ ອື່ນໆ, ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ໄດ້ວ່າເປັນຫົວໜ່ວຍວັດແທກທີ່ນຳໃຊ້ໄດ້ແຕ່ມີຄວາມຫຍຸ້ງຍາກ.

# ບົດທີ 5 ຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ

## 1 ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີນັບ, ອ່ານ, ຂຽນ ແລະ ໂຄງປະກອບຂອງຈຳນວນຮອດ 1000.
- ສາມາດຄິດໄລ່ (ຈັກສິບ ± ຈັກສິບ), (ຈັກຮ້ອຍ ± ຈັກຮ້ອຍ) ຂອງຈຳນວນຮອດ 1000 ໂດຍການເອົາ 10 ແລະ 100 ເປັນຫົວໜ່ວຍ.

## 2 ຄວາມສຳພັນຂອງເນື້ອໃນ



## 3 ແຜນການສອນ [ທັງໝົດ 15 ຊົ່ວໂມງ]

ໜ້າປຶ້ມແບບຮຽນ	ຊົ່ວໂມງທີ	ກິດຈະກຳການຮຽນຕົ້ນຕໍ
48 - 49	1	ທວນຄືນການອ່ານ, ຂຽນຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ.
50 - 52	2	ອ່ານ, ຂຽນໂດຍຜ່ານການນັບ 235 ເພື່ອໃຫ້ຮູ້ໂຄງປະກອບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ (ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, ຫົວສິບ, ຫົວໜ່ວຍ).
53	3	ອ່ານ, ຂຽນ ໂດຍຜ່ານການນັບ 205 (ມີເລກ 0 ຢູ່ຫຼັກຫົວ ສິບ) ແລ້ວນັບ, ອ່ານ, ຂຽນຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ.
54	4	ກວດຄືນໃຫ້ເຂົ້າໃຈໂຄງປະກອບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ໂດຍຜ່ານການສະແດງຈຳນວນດ້ວຍບັດທີ່ມີຕົວເລກ.
55	5	ສະແດງໂຄງປະກອບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກດ້ວຍຄຳເວົ້າ, ກວດຄືນໂຄງປະກອບຈຳນວນ ໂດຍຜ່ານການນັບຕົວຈິງ.
56	6	ສະແດງຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກ 10 ທີ່ມີ 14 ບັດແມ່ນ 140.
57	7	ສະແດງຈຳນວນ 230 ແມ່ນຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກ 10 ທີ່ມີ 23 ບັດ.
58 - 59	8	ສະແດງຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກ 100 ທີ່ມີ 10 ບັດ ຂຽນເປັນ 1000 ອ່ານ ວ່າ "ຫຼິ້ງພັນ". ຈັດລຽງ, ການຂຽນ, ການອ່ານຈຳນວນຮອດ 1000 ຕາມເສັ້ນຈຳນວນ.
60	9	ຝຶກອ່ານຈຳນວນຮອດ 1000 ທີ່ສະແດງຢູ່ເສັ້ນຈຳນວນ.
61	10	ຝຶກການສະແດງຈຳນວນຮອດ 1000 ຢູ່ເສັ້ນຈຳນວນ, ກວດວິທີຈັດລຽງ ແລະ ໂຄງປະກອບຈຳນວນຮອດ 1000 ຕາມເສັ້ນຈຳນວນ.





62	11	ຄິດໄລ່ $50 + 70, 120 - 30$ ໂດຍແຍກຈຳນວນ (50 ແມ່ນ 10 ຈຳນວນ 5 ມັດ).
63	12	ຄິດໄລ່ $300 + 300, 600 - 200$ ໂດຍແຍກຈຳນວນ (300 ແມ່ນ 100 ຈຳນວນ 3 ມັດ).
64	13	ປຽບທຽບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ໂດຍປຽບທຽບຕົວເລກຢູ່ຫຼັກດຽວກັນໃສ່ກັນ ຊຶ່ງເລີ່ມຈາກຫຼັກຫຼາຍສຸດຕາມລຳດັບ ແລະ ນຳໃຊ້ເຄື່ອງໝາຍ $< > =$ .
65	14	ຫຼິ້ນເກມປຽບທຽບຈຳນວນ ໂດຍນຳໃຊ້ບັດທີ່ມີຕົວເລກແຕ່ 0 ຫາ 9 ແລ້ວ.
66 - 67	15	ສະຫຼຸບບົດຮຽນໃນບົດນີ້.

#### 4 ຄຳອະທິບາຍເນື້ອໃນ ແລະ ສິ່ງທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນເວລາສອນ

- ໃນຂັ້ນ ປ.1, ໄດ້ຮຽນກ່ຽວກັບໂຄງປະກອບຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ, ວິທີນັບ, ອ່ານ ແລະ ຂຽນໄປພ້ອມ ງກັບຂະຫຍາຍຂອບເຂດຂອງຈຳນວນໄປເທື່ອລະໜ້ອຍຄື ຈຳນວນຮອດ 10, 20, 100. ອີງຕາມຫຼັກ ການຂຽນຫຼັກຈຳນວນເລກພື້ນສືບທີ່ໄດ້ຮຽນໃນຂັ້ນ ປ.1, ໃນບົດນີ້ແມ່ນຈະຂະຫຍາຍຂອບເຂດຂອງຈຳ ນວນຮອດ 1000.
- ນອກນັ້ນ, ໃນຂັ້ນ ປ.1 ຫຼັງຈາກທີ່ໄດ້ຮຽນຈຳນວນ 100 ແລ້ວ, ກໍຍັງໄດ້ຮຽນວິທີຈັດລຽງ, ອ່ານ, ຂຽນ ຈຳນວນ ຮອດ 120 ອີກດ້ວຍ ແລະ ໃຫ້ນັກຮຽນປະຕິບັດ 100 ກັບເທົ່າໃດໂດຍຖືເອົາຄວາມເຂົ້າໃຈຈຳ ນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ ເປັນພື້ນຖານເພື່ອນຳໃຊ້ໃນການຮຽນ.

##### ໂຄງປະກອບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ

ຈຳນວນຮອດ 100 ແມ່ນໄດ້ຮຽນໂຄງປະກອບ ກຸ່ມລະ 10 ກັບ ຈຳນວນທີ່ບໍ່ຮອດ 10 ມາແລ້ວ. ໃນຈຳນວນ ຮອດ 1000 ແມ່ນຈະໄດ້ຮຽນໂຄງປະກອບ ກຸ່ມລະ 100 ຈັກກຸ່ມ, ກຸ່ມລະ 10 ຈັກກຸ່ມ ແລະ 1 ຈັກອັນ.

##### ກິດຈະກຳສ້າງກຸ່ມລະ 100 ແລະ ກຸ່ມລະ 10

- ໃນບື້ມແບບຮຽນແມ່ນໄດ້ນຳສະເໜີການນັບໄມ້ດິ້ວ 235 ອັນ, ຈຶ່ງໃຫ້ນຳເອົາກິດຈະກຳນັບໄມ້ດິ້ວຕົວຈິງເຂົ້າ ໃນຊົ່ວໂມງຮຽນ. ນອກຈາກໄມ້ດິ້ວແລ້ວ ໃຫ້ນັບສິ່ງອື່ນກໍໄດ້ ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ໄດ້ເຖິງຄວາມຈຳເປັນຂອງ ການເອົາກຸ່ມລະ 10 ໃສ່ກັນ 10 ກຸ່ມສ້າງ ເປັນກຸ່ມລະ 100 ໂດຍຜ່ານກິດຈະກຳນັບຕົວຈິງ.
- ໃນຂັ້ນ ປ.3 ຖ້າຫາກມີການຂະຫຍາຍຂອບເຂດຂອງຈຳນວນຂຶ້ນອີກ, ກິດຈະກຳການນັບຈຳນວນກໍຈະມີ ຄວາມຫຍຸ້ງຍາກຂຶ້ນ. ຍ້ອນວ່າໃນບົດນີ້ຈະແມ່ນບົດສຸດທ້າຍທີ່ມີການເຮັດກິດຈະກຳນັບຕົວຈິງ, ຈຶ່ງຢາກໃຫ້ ຄູ່ເອົາໃຈໃສ່ໃຫ້ຄວາມສຳຄັນຕໍ່ກິດຈະກຳການນັບ.

##### ກ່ຽວກັບເສັ້ນຈຳນວນ

ສືບຕໍ່ຈາກຂັ້ນ ປ.1, ຈະຍົກເອົາເສັ້ນຈຳນວນຂຶ້ນມາ ແລ້ວອ່ານ ແລະ ສະແດງຈຳນວນໃສ່ເສັ້ນຈຳນວນ. ນອກຈາກນັ້ນ ຍັງຈະໄດ້ນຳໃຊ້ເສັ້ນຈຳນວນມາຄິດຫາວິທີຈັດລຽງ ແລະ ໂຄງປະກອບຂອງຈຳນວນ.

##### ກ່ຽວກັບເຄື່ອງໝາຍ $> < =$

ຂັ້ນ ປ.1 ໄດ້ຮຽນເຄື່ອງໝາຍ  $> < =$  ມາແລ້ວ, ໃນບົດນີ້ຈະໄດ້ຮຽນປຽບທຽບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ, ປະໂຫຍກ ສັນຍະລັກ ໂດຍນຳໃຊ້ເຄື່ອງໝາຍ  $> < =$ .

# ຊົ່ວໂມງທີ 1

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ຮູ້ຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ 100 ໂດຍທວນຄືນວິທີອ່ານ, ຂຽນ ແລະ ໂຄງປະກອບຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກໃນຂັ້ນ ປ.1.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ສໍາຄັນ 43 ກ້ານ.
- ໄມ້ດົວ 100 ອັນ (ມັດລະ "10" ທີ່ມີ 10 ມັດ) ກັບ 35 ອັນ ຫຼື ນໍາໃຊ້ຮູບທີ່ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນໜ້າ 48, 49 ກໍໄດ້.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ກວດເບິ່ງຈຳນວນສໍາຄັນໂດຍນໍາໃຊ້ໄມ້ດົວ (43 ອັນ) ຫຼື ຮູບທີ່ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

ສໍາຄັນຫຼາຍກ້ານ ສາມາດນັບໄດ້ບໍ່ວ່າມີຈັກກ້ານ?

- ກວດເບິ່ງວ່ານັບຈາກເບື້ອງຊ້າຍມາມີມັດລະ 10 ຈຳນວນ 4 ມັດ ແລະ ອີກ 3 ກ້ານ.

② ກວດເບິ່ງການສ້າງເປັນກຸ່ມລະ 10 ຂອງຈຳນວນ 43 ທີ່ເຄີຍຮຽນມາແລ້ວໃນຂັ້ນ ປ.1.

ສໍາຄັນແມ່ນ 43 ກ້ານ. ຈຳນວນ 43 ແມ່ນໄດ້ຮຽນມາແລ້ວນໍ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດສ້າງເປັນມັດລະ 10, ທວນຄືນຄຳສັບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ, ຫຼັກຫົວສິບ.
- ກວດເບິ່ງນໍາກັນໝົດທຸກຄືນວ່າ ມີມັດລະ 10 ຈຳນວນ 4 ມັດ, ຈຶ່ງຂຽນ 4 ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ, ມີ 1 ຈຳນວນ 3 ອັນ, ຈຶ່ງຂຽນ 3 ໃສ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.

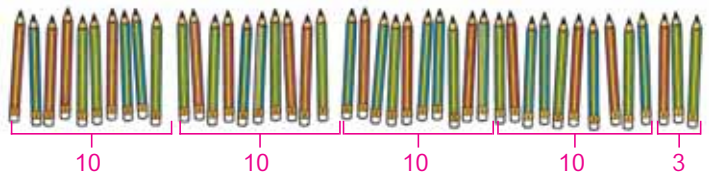
## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ໂຄງປະກອບຂອງຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ

### ບົດທີ 5 ຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ

ສິ່ງທີ່ຈະຮຽນຕໍ່ໄປນີ້

- ສໍາຄັນຈັກກ້ານ?



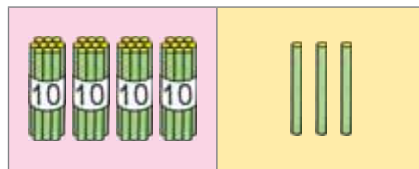
ສໍາຄັນກຸ່ມລະ 10 ມີ 4 ກຸ່ມ ເປັນ 40 ກ້ານ

ໄດ້ສ້າງກຸ່ມລະ 10 ແລ້ວນໍ

ແລະ ອີກ 3 ກ້ານ. ລວມທັງໝົດເປັນ 43 ກ້ານ.



43 ມີໂຄງປະກອບຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້



$$\begin{array}{r} 43 \\ \swarrow \searrow \\ 40 \quad 3 \end{array}$$

ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຄິດອອກເຖິງການສ້າງເປັນກຸ່ມລະ 10

ຫຼັກຫົວສິບ	ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ
4	3

ຍ້ອນກຸ່ມລະ 10 ມີ 4 ກຸ່ມ, ສະນັ້ນ ຢູ່ຫຼັກຫົວສິບຈຶ່ງຂຽນເປັນ 4

ທວນຄືນຄຳສັບ ຫຼັກຫົວສິບ, ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ



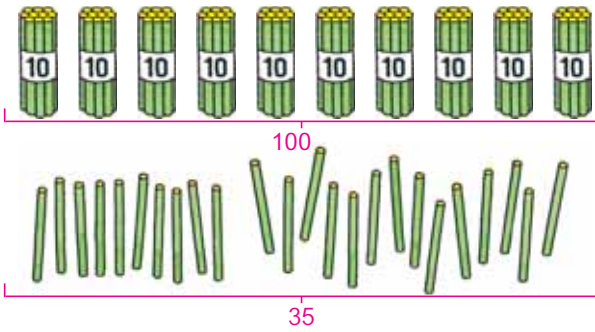
ໄມ້ດົວມີຈັກອັນ?

①



ໄມ້ດົວມັດລະ 10 ມີ 10 ມັດ ຈຶ່ງເປັນ 100 ອັນ.

②



ໄມ້ດົວມີ 100 ອັນ ກັບ 35 ອັນ.

ແນະນຳ

ໃນບົດນີ້ ຈະໄດ້ຮຽນວິທີນັບ, ວິທີອ່ານ ແລະ ວິທີຂຽນ  
ຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ 100

③ ນັບຈຳນວນໄມ້ດົວຕົວຈິງ (100 ອັນ)  
ຫຼື ຈາກຮູບ ① ທີ່ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

ໄມ້ດົວມີຈັກອັນ?

- ກວດເບິ່ງຈາກເບື້ອງຊ້າຍມາ ມີມັດລະ  
10 ຈຳນວນ 10 ມັດ.

④ ກວດເບິ່ງວ່າຈຳນວນ 100 ແມ່ນເຄີຍ  
ຮຽນມາແລ້ວໃນຂັ້ນ ປ.1.

ໄມ້ດົວແມ່ນ 100 ອັນ. ຈຳນວນ  
100 ແມ່ນເຄີຍຮຽນມາແລ້ວບໍ່.

- ກວດເບິ່ງນຳກັນໝົດທຸກຄົນວ່າ ກຸ່ມລະ  
10 ມີ 10 ກຸ່ມ ເອີ້ນວ່າ ໜຶ່ງຮ້ອຍ,  
ຂຽນເປັນ 100.

⑤ ນັບຈຳນວນໄມ້ດົວຕົວຈິງ (135 ອັນ)  
ຫຼື ຈາກຮູບ ② ທີ່ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ

ໄມ້ດົວມີຈັກອັນ? ສາມາດນັບໄດ້ບໍ່?

- ໃນຂັ້ນຕອນນີ້, ບໍ່ເຖິງຂັ້ນຕອນໄດ້ວ່າ  
135 ອັນ ກໍໄດ້ ພຽງແຕ່ສາມາດຮູ້ຈັກ  
ເບິ່ງວ່າ 100 ກັບອີກເທົ່າໃດກໍພໍ.
- ກວດເບິ່ງນຳກັນໝົດທຸກຄົນວ່າ ໄມ້ດົວ  
ແມ່ນ 100 ອັນ ກັບອີກ 35 ອັນ.
- ຍ້ອນວ່າເຄີຍນັບຈຳນວນຮອດ 120  
ໂດຍການຄິດເປັນ 100 ກັບອີກເທົ່າໃດ  
ໃນຂັ້ນ ປ.1, ໃນນີ້ໃຫ້ນັບວ່າ 100 ກັບ  
35 ເປັນ 135 ກໍໄດ້

⑥ ບອກໃຫ້ຮູ້ວ່າ ໃນບົດນີ້ແມ່ນຈະໄດ້ຮຽນ  
ກ່ຽວກັບວິທີນັບ, ອ່ານ ແລະ ຂຽນຈຳນວນທີ່  
ຫຼາຍກວ່າ 100.

- ກວດເບິ່ງແນະນຳໃນປຶ້ມແບບຮຽນນຳກັນ  
ໝົດທຸກຄົນ.

ໄມ້ດົວມີ, ຈະໄດ້ຮຽນວິທີນັບ, ອ່ານ  
ແລະ ຂຽນຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ 100.







8) ບອກໃຫ້ຮູ້ວິທີຂຽນ, ອ່ານ 235.

- ອະທິບາຍວ່າ ມີມັດລະ 100 ຈຳນວນ 2 ມັດ ຈຶ່ງຂຽນເປັນ 200, ອ່ານວ່າ ສອງຮ້ອຍ, 200 ກັບ 35 ຈຶ່ງຂຽນເປັນ 235, ອ່ານວ່າ ສອງຮ້ອຍສາມສິບຫ້າ.

9) ເບິ່ງໂຄງປະກອບຂອງ 235 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນໜ້າທີ 52, ແລ້ວອະທິບາຍໂຄງປະກອບຈຳນວນ 3 ຕົວເລກ.

- ບອກໃຫ້ຮູ້ຄຳສັບ **ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ**.
- ເວລາທີ່ອະທິບາຍໃຫ້ເຮັດຕາມຂັ້ນຕອນເພື່ອໃຫ້ເປັນຮູບແບບນາມມະທຳຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້:
- ກ່ອນອື່ນ, ໃຫ້ປ່ຽນຈາກໄມ້ດົ້ວເປັນບັດ. ປ່ຽນຈາກໄມ້ດົ້ວມັດລະ 100 ຈຳນວນ 2 ມັດເປັນບັດລະ 100 ຈຳນວນ 2 ບັດ, ໄມ້ດົ້ວມັດລະ 10 ຈຳນວນ 3 ມັດ ເປັນບັດລະ 10 ຈຳນວນ 3 ບັດ, ໄມ້ດົ້ວ 5 ອັນເປັນບັດລະ 1 ຈຳນວນ 5 ບັດ.
- ໃຫ້ຂຽນຈຳນວນໃນບັດດ້ວຍຕົວເລກໃສ່ແຕ່ລະຫຼັກໃນຕາຕະລາງຫຼັກຈຳນວນ. ຍ້ອນມີບັດລະ 100 ຈຳນວນ 2 ບັດ ຂຽນ 2 ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, ມີບັດລະ 10 ຈຳນວນ 3 ບັດ ຂຽນ 3 ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ, ມີບັດລະ 1 ຈຳນວນ 5 ບັດ ຂຽນ 5 ໃສ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ

10) ເຂົ້າໃຈໂຄງປະກອບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ.

- ໃຫ້ເອົາໃຈໃສ່ສິ່ງທີ່ຢູ່ລຸ່ມນີ້:
- ຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ແມ່ນປະກອບຂຶ້ນດ້ວຍ ກຸ່ມລະ 100 ຈັກກຸ່ມ, ກຸ່ມລະ 10 ຈັກກຸ່ມ ແລະ 1 ຈັກອັນ.
- ໃຫ້ຮູ້ຄຳສັບ **ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ**, **ຫຼັກຫົວສິບ** ແລະ **ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ**. ຢູ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍໃຫ້ຂຽນຈຳນວນກຸ່ມລະ 100; ຢູ່ຫຼັກຫົວສິບໃຫ້ຂຽນຈຳນວນກຸ່ມລະ 10 ແລະ ຢູ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍໃຫ້ຂຽນຈຳນວນຂອງ 1.

ວິທີຄິດ

ຖ້າສ້າງເປັນກຸ່ມລະ 100, ກຸ່ມລະ 10 ຈະນັບໄດ້ງ່າຍຂຶ້ນ.

ມັດລະ 100 ມີ 2 ມັດ ຈຶ່ງຂຽນເປັນ **200** ອ່ານວ່າ **ສອງຮ້ອຍ**.

200 ກັບ 35 ຂຽນເປັນ **235** ອ່ານວ່າ **ສອງຮ້ອຍສາມສິບຫ້າ**.

235 ມີໂຄງປະກອບຄືດັ່ງລຸ່ມນີ້

235		
200	30	5
<b>ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ</b>	<b>ຫຼັກຫົວສິບ</b>	<b>ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ</b>
<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

11) ໃຫ້ຂຽນຈຳນວນໄມ້ດົ້ວດ້ວຍຕົວເລກໃສ່ໃນປຶ້ມຂຽນແລ້ວອ່ານ.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

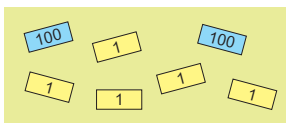
- ເຂົ້າໃຈເຖິງໂຄງປະກອບ, ວິທີອ່ານ ແລະ ຂຽນຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ໂດຍການສັງເກດ ແລະ ເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

ໂຄງປະກອບຂອງຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ

ທີ່ມີເລກ 0 ມີຄ່າ

2 ຈຳນວນທັງໝົດແມ່ນເທົ່າໃດ? ມາຂຽນເປັນຕົວເລກນຳກັນ



100 100		1 1 1 1 1
ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ	ຫຼັກຫົວສິບ	ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ
2	0	5

100 ມີ 2 ບັດ, 1 ມີ 5 ບັດ ຈຶ່ງຂຽນເປັນ 205.

10 ບໍ່ມີຈັກບັດ ຈຶ່ງຂຽນເປັນ 0



ອ່ານວ່າ ສອງຮ້ອຍຫ້າ.

ໃຫ້ນັກຮຽນປຽບທຽບ 235 ກັບ 205

1 ມານັບຈຳນວນ ແລ້ວຂຽນເປັນຕົວເລກນຳກັນ



2 ມາຂຽນເປັນຕົວເລກນຳກັນ

ໃຫ້ນັກຮຽນຝຶກຂຽນຈຳນວນທີ່ເປັນເລກ 3 ຫຼັກດ້ວຍຕົວເລກໃສ່ປື້ມຂຽນ ຕາມທີ່ຄູເວົ້າ



- ① ຫຼັກຮ້ອຍເຈັດສິບຫົກ 176
- ② ເກົ້າຮ້ອຍຊາວ 920
- ③ ຫົກຮ້ອຍ ... 600

໔໓

53

6 ຂໍ້ 2 ໃຫ້ຄູເວົ້າຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ, ແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນໃສ່ປື້ມ.

ຄູຈະເວົ້າຈຳນວນ. ຈຶ່ງຂຽນຕົວເລກໃສ່ປື້ມຂຽນ.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ສາມາດຂຽນ, ອ່ານຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກໄດ້. (ເບິ່ງປື້ມຂຽນ ແລະ ເວົ້າໃຫ້ຟັງ)

## ຂົ່ວໂມງທີ 3

### ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈໂຄງປະກອບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກທີ່ມີເລກສູນມີຄ່າ, ວິທີອ່ານ ແລະ ຂຽນ.

### ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ບັດລະ 100, 10, 1 ຢ່າງລະ 10 ບັດ.
- ຂະຫຍາຍຮູບໃນຂໍ້ 1 ໃນປື້ມແບບຮຽນ.

### ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ຕິດບັດໃສ່ກະດານຄືດັ່ງບັດທີ່ຢູ່ເບື້ອງຂວາດ້ານເທິງຂອງຂໍ້ 2 ແລ້ວຂຽນຈຳນວນ.

ແມ່ນຈຳນວນເທົ່າໃດ? ຈຶ່ງຂຽນເປັນຕົວເລກ

- ຢູ່ເທິງກະດານ, ໃຫ້ແຕ້ມຕາຕະລາງຫຼັກຈຳນວນ ແລະ ກອບວາງບັດຂອງແຕ່ລະຫຼັກໄວ້.

2 ຈັດລຽງບັດແຕ່ລະປະເພດຕາມແຕ່ລະຫຼັກ, ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ໄດ້ເອງວ່າບັດລະ 10 ແມ່ນບໍ່ມີຈັກບັດ.

ວາງບັດໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, ຫົວສິບ ແລະ ຫົວໜ່ວຍ.

3 ການຂຽນຕົວເລກໃສ່ແຕ່ລະຫຼັກ.

ຂຽນຕົວເລກໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, ຫົວສິບ ແລະ ຫົວໜ່ວຍ.

ຢູ່ຫຼັກຫົວສິບບໍ່ມີບັດລະ 10 ຈະຕ້ອງຂຽນຫຍັງໃສ່ໃນຫຼັກຫົວສິບ?

4 ບອກວິທີຂຽນ, ອ່ານ 205.

5 ສະເໜີຮູບ 1 - 4 ຂໍ້ 1 ແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນຈຳນວນໄມ້ດ້ວຍຕົວເລກ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນໃສ່ປື້ມຂຽນເປັນຕົວເລກ, ໃຫ້ເວົ້າວ່າ ມີມັດລະ 100 ຈັກມັດ, ມີມັດລະ 10 ຈັກມັດ, ມີ 1 ຈັກອັນ ແລ້ວເປັນເທົ່າໃດ.

# ຂົ່ວໂມງທີ 4

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈໂຄງປະກອບ ແລະ ຫຼັກຈຳນວນຂອງຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ໂດຍຜ່ານການຈັດລຽງບັດຈຳນວນເພື່ອສະແດງຈຳນວນ.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ບັດລະ 100 ຈຳນວນ 6 ບັດ, ບັດລະ 10 ຈຳນວນ 12 ບັດ, ບັດລະ 1 ຈຳນວນ 3 ບັດ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ເອົາບັດຕິດໃສ່ກະດານກະແຈກກະຈາຍ ຄືດັ່ງບັດທີ່ຢູ່ເບື້ອງຂວາດ້ານເທິງຂອງຂໍ້

3 ແລ້ວເວົ້າເນື້ອໃນກິດຈະກຳການຂຽນຈຳນວນທີ່ສະແດງຈາກບັດ.

ແມ່ນຈຳນວນເທົ່າໃດ? ຈົ່ງຂຽນເປັນຕົວເລກ.

- ຢູ່ກະດານ, ໃຫ້ແຕ້ມຕາຕະລາງຫຼັກຈຳນວນ ແລະ ກອບວາງບັດຂອງແຕ່ລະຫຼັກໄວ້.

2 ຢູ່ກະດານ ໃຫ້ສະເໜີວິທີຈັດລຽງບັດຄືດັ່ງໃນຂໍ້ 1 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດຫາຄວາມຜິດພາດຂອງວິທີຈັດລຽງ.

ຢູ່ຫຼັກຫົວສິບມີບັດລະ 10 ຈຳນວນ 12 ບັດ. ຈະຕ້ອງແປງວິທີຈັດລຽງແນວໃດດີ?

ເອົາບັດລະ 10 ມາລວມກັນ 10 ບັດ ເພື່ອໃຫ້ເປັນ 100, ບັດລະ 100 ແມ່ນຈະຕ້ອງວາງໃສ່ຫຼັກໃດດີ?

3 ຢູ່ກະດານໃຫ້ສະເໜີວິທີການຈັດລຽງບັດຄືດັ່ງໃນຂໍ້ 2 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນໃຫ້ກວດວິທີຈັດລຽງທີ່ຖືກຕ້ອງ.

ບັດລະ 100, 10, 1 ແຕ່ລະຢ່າງມີຈັກບັດ?

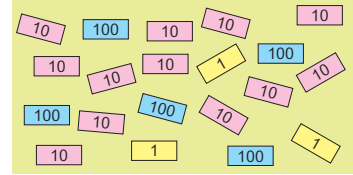
4 ໃຫ້ອ່ານວິທີຄິດໃນປຶ້ມແບບຮຽນກວດ

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ໂຄງປະກອບຂອງຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ

3 ຈຳນວນທັງໝົດແມ່ນເທົ່າໃດ?

ມາຂຽນເປັນຕົວເລກນຳກັນ

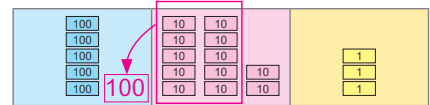


1 ທ້າວບຸນມີໄດ້ຈັດລຽງບັດ 100, 10, 1 ຄືດັ່ງນີ້

ມາຈັດຄືນໃຫ້ຖືກຕ້ອງນຳກັນ.



ທ້າວບຸນມີ



ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ຫຼັກຫົວສິບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ

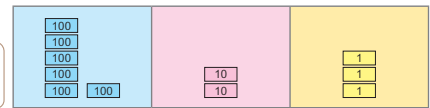
ຢູ່ຫຼັກຫົວສິບ ມີບັດ 10 ຈຳນວນ 12 ບັດ ເຮົາຈະເຮັດແນວໃດນຳ

ບັດ 10 ມີ 10 ບັດ ຈົ່ງເປັນ 100

ປຸງ 10 ຂອງຫຼັກຫົວສິບ 10 ບັດໃຫ້ເປັນ 100, ແລ້ວວາງ 100 ຈຳນວນ 1 ບັດໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

2 ບັດ 100, 10, 1 ແຕ່ລະຢ່າງມີຈັກບັດ?

ໄດ້ຈັດລຽງໄວ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງແລ້ວ



ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ຫຼັກຫົວສິບ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ

ວິທີຄິດ

100 ມີ 1 ບັດ, 10 ມີ 2 ບັດ ແລະ 1 ມີ 3 ບັດ

ຕົວເລກທີ່ຈະຂຽນໃສ່ແຕ່ລະຫຼັກຈຳນວນແມ່ນ

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

ເບິ່ງຫຼັກການຂຽນຫຼັກຈຳນວນເລກພື້ນສິບ.

- ໃຫ້ເອົາໃຈໃສ່ສິ່ງທີ່ຢູ່ລຸ່ມນີ້:
- ການວາງບັດໃສ່ແຕ່ລະຫຼັກແມ່ນໄດ້ຮອດແຕ່ 9 ບັດ. ຖ້າທ້ອນບັດແບບດຽວກັນໄດ້ 10 ບັດ, ໃຫ້ເອົາລວມເຂົ້າກັນ ແລ້ວຍ້າຍຂຶ້ນໄປ 1 ຫຼັກທີ່ຢູ່ດ້ານໜ້າ.
- ຕົວເລກທີ່ຂຽນໃສ່ແຕ່ລະຫຼັກແມ່ນ 0 ຫາ 9.

**ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ**

• ໂຄງປະກອບຂອງຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ

★ ຂຽນຕົວເລກໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລ້ວອ່ານຈຳນວນນຳກັນ. **623 ຫົກຮ້ອຍຊາວສາມ**

⚠ ຈຳນວນທັງໝົດແມ່ນເທົ່າໃດ? ມາຂຽນເປັນຕົວເລກນຳກັນ

① 165

② 219

③ 703

④ 48

ຫຼັກຫົວຮ້ອຍຂອງຂໍ້ ④ ແມ່ນ 0 ຕາມທຳມະດາຈະບໍ່ຂຽນ 0

10 ມີ 10 ບັດ

⚠ ຈົ່ງຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ

① 100 ມີ 4 ບັດ, 10 ມີ 8 ບັດ, 1 ມີ 5 ບັດ

ຈຳນວນທັງໝົດແມ່ນ .

② 100 ມີ 5 ບັດ, 1 ມີ 7 ບັດ ຈຳນວນທັງໝົດແມ່ນ .

③ 321 ແມ່ນຈຳນວນທີ່ໄດ້ມາຈາກ 100 ມີ  ບັດ, 10 ມີ  ບັດ, 1 ມີ  ບັດ.

④ 630 ແມ່ນຈຳນວນທີ່ໄດ້ມາຈາກ 100 ມີ  ບັດ, 10 ມີ  ບັດ.

• ໃນຂໍ້ ④ ຄຳຕອບແມ່ນ 48 ບອກໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ວ່າ ເຮົາສາມາດຂຽນເປັນຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ ໃນກໍລະນີນີ້ ຈົ່ງບໍ່ຂຽນ 0 ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ.

② ແກ້ຂໍ້ ④.

🔵 ຈົ່ງຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງຕື່ມໃສ່ໃນ .

- ① ຫາ ② ໃຫ້ປະຕິບັດແບບລວມກັນຂອງຈຳນວນ
- ③ ຫາ ④ ໃຫ້ປະຕິບັດແບບແຍກກັນຂອງຈຳນວນ.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

• ເຂົ້າໃຈຫຼັກການຂອງຫຼັກຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ແລະ ໂຄງປະກອບຈຳນວນ (ຈາກປຶ້ມຂຽນ ແລະ ເວົ້າໃຫ້ຟັງ)

⑤ ຂຽນຕົວເລກໃສ່ແຕ່ລະຫຼັກ, ແລ້ວອ່ານ 623.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

• ເຂົ້າໃຈຫຼັກຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກແມ່ນ ສະແດງຈຳນວນຂອງແຕ່ລະຫົວໜ່ວຍ 100, 10, 1 ຊຶ່ງແມ່ນ 0 ຫາ 9 (ສັງເກດ ແລະ ເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ)

**ຊົ່ວໂມງທີ 5**

**ຈຸດປະສົງ**

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດສະແດງໂຄງປະກອບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກດ້ວຍຄຳເວົ້າ, ກວດຄືນໂຄງປະກອບຈຳນວນໂດຍຜ່ານການນັບຕົວຈິງ.

**ສື່ການຮຽນການສອນ**

- ບັດລະ 100, 10, 1 ຢ່າງລະ 10 ບັດ.
- ຂະຫຍາຍຮູບໃນຂໍ້ ③ ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

**ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ**

① ຈັດລຽງບັດຄື ① ຫາ ④ ຂອງຂໍ້ ③ ໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງ ຫຼື ສະເໜີຮູບໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ແລ້ວໃຫ້ຂຽນຈຳນວນເປັນຕົວເລກ.

🔵 ແມ່ນຈຳນວນເທົ່າໃດ? ຈົ່ງຂຽນເປັນຕົວເລກ.

- ຢູ່ກະດານ ໃຫ້ແຕ້ມຕາຕະລາງຫຼັກຈຳນວນ ແລະ ກອບວາງບັດຂອງແຕ່ລະຫຼັກໄວ້. ພະຍາຍາມໃຫ້ນັກຮຽນວາງບັດໃສ່ກະດານ.
- ຢູ່ໃນຂໍ້ ② ແມ່ນເຮັດໃຫ້ເປັນ 10 ດ້ວຍການເອົາ 1 ມາລວມໃສ່ກັນ 10 ບັດ. ຫຼັກຫົວໜ່ວຍຈະກາຍເປັນເລກສູນທີ່ມີຄວາມໝາຍ.
- ຢູ່ໃນຂໍ້ ③ ແມ່ນເຮັດໃຫ້ເປັນ 100 ດ້ວຍການເອົາ 10 ມາລວມໃສ່ກັນ 10 ບັດ. ຫຼັກຫົວສິບຈະກາຍເປັນເລກສູນທີ່ມີຄວາມໝາຍ.

# ຂົ່ວໂມງທີ 6

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈຄວາມສໍາພັນກັນຂອງຈໍານວນ ເຊັ່ນ ຈໍານວນທີ່ລວມ 10 ໃສ່ກັນ 14 ບັດ ແມ່ນ 140.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ບັດລະ 100 ຈໍານວນ 1 ບັດ, ບັດລະ 10 ຈໍານວນ 14 ບັດ.
- ຂະຫຍາຍຮູບຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

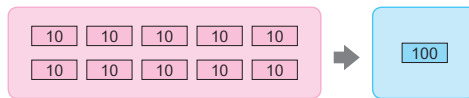
- ① ອ່ານຄຳຖາມຂໍ້ 4 ໃຫ້ເຂົ້າໃຈ.  
 ■ ມາຄິດຫາຈໍານວນທີ່ລວມກັນຂອງ 10 ຈໍານວນ 14 ບັດໃສ່ກັນ.
  - ຈັດລຽງບັດລະ 10 ໃສ່ກະດານ 14 ບັດ, ໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງ ແລ້ວຄົ້ນຄິດ.
- ② ຄິດຫາຈໍານວນທີ່ລວມກັນຂອງ 10 ຈໍານວນ 10 ບັດ (★).  
 ■ ຈໍານວນທີ່ລວມກັນຂອງ 10 ຈໍານວນ 10 ບັດແມ່ນເທົ່າໃດ?
  - ຈັດລຽງບັດລະ 10 ໃສ່ກະດານ 10 ບັດ ແລ້ວປຸງເປັນບັດລະ 100 ບັດດຽວ ກວດເບິ່ງວ່າການລວມ 10 ໃສ່ກັບ 10 ບັດຈະກາຍເປັນ 100.
- ③ ຄິດຫາຈໍານວນທີ່ລວມກັນຂອງ 10 ຈໍານວນ 14 ບັດ (★).  
 ■ ຈົ່ງແຍກ 14 ບັດອອກເປັນ 10 ບັດ ກັບ 4 ບັດ ແລ້ວຄົ້ນຄິດ.
  - ໃຫ້ວາງບັດໃສ່ກະດານ ຫຼື ເບິ່ງຮູບຂໍ້ ★ ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ໄປພ້ອມໆກັບກວດເບິ່ງ ພົດທຸກຄົນດ້ວຍການເວົ້າວ່າ ມີບັດລະ 10 ຈໍານວນ 10 ບັດເປັນ 100 ມີບັດລະ 10 ຈໍານວນ 4 ບັດເປັນ 40 ລວມກັນເປັນ 140.
- ④ ໃຫ້ແກ້ຂໍ້ 5.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

• 10 ເປັນຫົວໜ່ວຍຂອງຈໍານວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ.

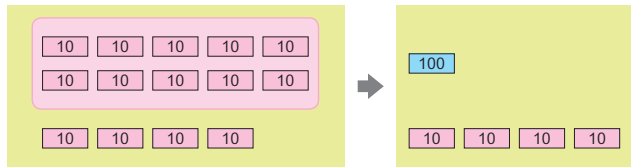
4 ມາຄິດຫາຈໍານວນທີ່ໄດ້ຈາກບັດ 10 ທີ່ມີ 14 ບັດແມ່ນເທົ່າໃດ?

★ ຈໍານວນທີ່ໄດ້ຈາກບັດ 10 ທີ່ມີ 10 ບັດແມ່ນເທົ່າໃດ?



10 ມີ 10 ບັດ → 100

★ ຈໍານວນທີ່ໄດ້ຈາກບັດ 10 ທີ່ມີ 14 ບັດແມ່ນເທົ່າໃດ?



10 ມີ 14 ບັດ <math>\begin{cases} 10 \text{ ມີ } 10 \text{ ບັດ} \rightarrow 100 \\ 10 \text{ ມີ } 4 \text{ ບັດ} \rightarrow 40 \end{cases}> 140

5 ຈົ່ງຂຽນຈໍານວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ □

① ຈໍານວນທີ່ໄດ້ມາຈາກບັດ 10 ທີ່ມີ 21 ບັດແມ່ນ

10 ມີ 21 ບັດ <math>\begin{cases} 10 \text{ ມີ } 20 \text{ ບັດ} \rightarrow 200 \\ 10 \text{ ມີ } 1 \text{ ບັດ} \rightarrow 10 \end{cases}> 210

② ຈໍານວນທີ່ໄດ້ມາຈາກບັດ 10 ທີ່ມີ 48 ບັດແມ່ນ 480

③ ຈໍານວນທີ່ໄດ້ມາຈາກບັດ 10 ທີ່ມີ 30 ບັດແມ່ນ 300

- ຂໍ້ ① ແມ່ນແຍກ 21 ບັດເປັນ 20 ບັດກັບ 1 ບັດ.
- ② ແມ່ນແຍກ 48 ບັດເປັນ 40 ບັດກັບ 8 ບັດ ແລ້ວຄົ້ນຄິດ.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ເຂົ້າໃຈຈໍານວນຈາກການເອົາ 10 ເປັນຫົວໜ່ວຍເຊັ່ນ ລວມບັດລະ 10 ໃສ່ກັນ 14 ບັດເປັນ 140. (ກວດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ ແລະ ເວົ້າໃຫ້ຟັງ)

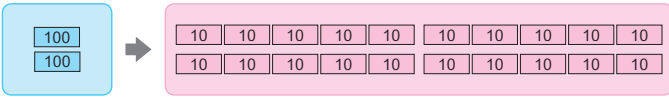


**ເມື່ອໃນຕົ້ນຕໍ**

• 10 ເປັນຫົວໜ່ວຍຂອງຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ.

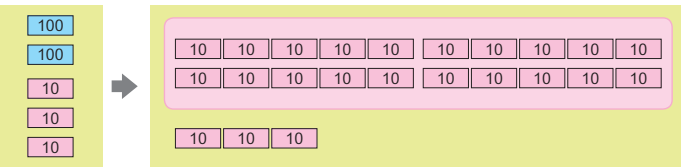
**5** ຈົ່ງຄິດຫາວ່າ 230 ແມ່ນຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກບັດ 10 ຈັກບັດ?

★ 200 ແມ່ນຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກບັດ 10 ຈັກບັດ?



200 → ບັດ 10 ມີ 20 ບັດ

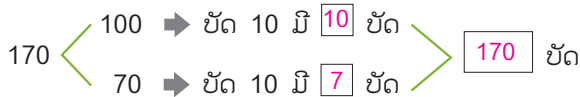
★ 230 ແມ່ນຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກບັດ 10 ຈັກບັດ?



230 <math>\left\{ \begin{array}{l} 200 \rightarrow 10 \text{ ມີ } 20 \text{ ບັດ} \\ 30 \rightarrow 10 \text{ ມີ } 3 \text{ ບັດ} \end{array} \right.> \text{ ບັດລະ } 10 \text{ ມີ } 23 \text{ ບັດ}

△ ຈົ່ງຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ □

① 170 ແມ່ນຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກ 10 ຈັກບັດ?



② 360 ແມ່ນຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກບັດ 10 □ ບັດ?

③ 400 ແມ່ນຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກບັດ 10 □ ບັດ?

ຜູ້

57

ກັບ 60 ແລ້ວຄົ້ນຄິດ.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

- ເຂົ້າໃຈຈຳນວນຈາກການເອົາ 10 ເປັນຫົວໜ່ວຍ ເຊັ່ນ ລວມບັດລະ 10 ໃສ່ກັນ 23 ບັດເປັນ 230 (ຈາກປຶ້ມ ຊຽນ ແລະ ເວົ້າໃຫ້ຟັງ)

**ຊົ່ວໂມງທີ 7**

**ຈຸດປະສົງ**

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນກັນຂອງຈຳນວນ ເຊັ່ນ 230 ແມ່ນຈຳນວນທີ່ລວມກັນຂອງ 10 ຈຳນວນ 23 ບັດ.

**ສຶກສາການຮຽນການສອນ**

- ບັດລະ 100 ຈຳນວນ 2 ບັດ, ບັດລະ 10 ຈຳນວນ 23 ບັດ.
- ຂະຫຍາຍຮູບຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

**ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ**

① ອ່ານຄຳຖາມຂໍ້ 5 ໃຫ້ເຂົ້າໃຈ.

▶ ຈົ່ງຄິດວ່າ 230 ເປັນຈຳນວນທີ່ລວມກັນຂອງບັດລະ 10 ຈັກບັດ?

- ຕິດບັດລະ 100 ຈຳນວນ 2 ບັດ, ບັດລະ 10 ຈຳນວນ 3 ບັດ ລຽງກັນໃສ່ກະດານ ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງ ແລະ ຄົ້ນຄິດ.

② ຄິດວ່າ 200 ເປັນຈຳນວນທີ່ລວມກັນຂອງ ບັດລະ 10 ຈັກບັດ (★).

▶ 200 ເປັນຈຳນວນທີ່ລວມກັນຂອງບັດລະ 10 ຈັກບັດ?

- ຈັດລຽງບັດລະ 100 ຈຳນວນ 2 ບັດໃສ່ກະດານ ແລ້ວແທນດ້ວຍບັດລະ 10 ຈຳນວນ 20 ບັດ ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ 100 ເປັນຈຳນວນທີ່ລວມກັນຂອງບັດລະ 10 ຈຳນວນ 10 ບັດ ແລະ 200 ເປັນຈຳນວນທີ່ລວມກັນຂອງບັດລະ 10 ຈຳນວນ 20 ບັດ.

③ ຄິດວ່າ 230 ເປັນຈຳນວນທີ່ລວມກັນຂອງ ບັດລະ 10 ຈັກບັດ (★).

▶ ຈົ່ງແຍກ 230 ອອກເປັນ 200 ກັບ 30.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຈັດລຽງບັດໃສ່ກະດານ ຫຼື ເບິ່ງ ແຜນວາດຂອງ ★ ໃນປຶ້ມແບບຮຽນທີ່ຕິດໃສ່ກະດານ ພ້ອມທັງໃຫ້ໝົດທຸກຄົນເວົ້າໄປນຳກັນ ວ່າ 200 ແມ່ນບັດລະ 10 ຈຳນວນ 20 ບັດ, 30 ແມ່ນບັດລະ 10 ຈຳນວນ 3 ບັດ ລວມກັນເປັນບັດລະ 10 ຈຳນວນ 23 ບັດ

④ ປະຕິບັດຂໍ້ △.

- ຂໍ້ ① ແມ່ນແຍກ 170 ອອກເປັນ 100 ກັບ 70 ② ແຍກ 360 ອອກເປັນ 300

# ຂົວໂມງທີ 8

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີອ່ານ ແລະ ຂຽນໂຄງປະກອບຂອງຈຳນວນ 1000.
- ເຂົ້າໃຈວິທີຈັດລຽງຈຳນວນຮອດ 1000 ໂດຍການອ່ານເສັ້ນຈຳນວນ.

## ສຶກາການຮຽນການສອນ

- ບັດລະ 100 ຈຳນວນ 10 ບັດ, ບັດລະ 1000 ຈຳນວນ 1 ບັດ ຫຼື ແຕ້ມໃສ່ກະດານກໍໄດ້.
- ຂະຫຍາຍຮູບຈຳເມັດ ກັບ ຮູບເສັ້ນຈຳນວນໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ອ່ານຄຳຖາມຂໍ້ 6 ສັງເກດຮູບເມັດໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ແລ້ວນັບຈຳນວນເມັດ.

● ມີເມັດລຽງກັນເປັນຈຳນວນຫຼາຍ.

ທັງໝົດມີຈັກເມັດ?

- ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ໄດ້ເອງວ່າ ແຕ່ລະກຸ່ມຈະມີເມັດ 100 ເມັດລຽງກັນ.

● ມີບັດລະ 100 ຈັກບັດ?

② ບອກໃຫ້ຮູ້ກ່ຽວກັບຈຳນວນ 1000.

- ອະທິບາຍວ່າ ບັດລະ 100 ຈຳນວນ 10 ບັດ ເອີ້ນວ່າ **ຫົ່ງພັນ**, ຂຽນເປັນ 1000.
- ໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງ 100, 200, ..., 900, 1000 ຢູ່ເສັ້ນຈຳນວນດ້ານລຸ່ມ ແລະ ກວດເບິ່ງຕຳແໜ່ງຂອງ 1000. ບອກໃຫ້ຮູ້ວ່າມັນກົງກັບຈຳນວນຂອງເມັດ, ໃຫ້ນັກຮຽນກວດຄືນວ່າມີເມັດ 1000 ເມັດ.

③ ເບິ່ງເສັ້ນຈຳນວນດ້ານລຸ່ມ ແລ້ວຄິດວ່າ 1 ຂີດທີ່ນ້ອຍສຸດແມ່ນເທົ່າໃດ (★ ໃນ 7).

- ຄູ່ຕ້ອງຄຳນຶງວ່າ ນັກຮຽນຍັງບໍ່ຄຸ້ຍເຄີຍກັບເສັ້ນຈຳນວນ ຄວນສອນໃຫ້ລະອຽດ.
- ເມື່ອງຈາກ 0 ຫາ 100 ແມ່ນໄດ້ຖືກແບ່ງເປັນ 10 ຂີດ, ສະນັ້ນ

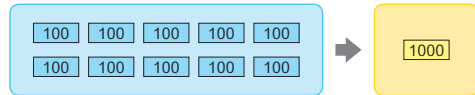
## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

• ຈຳນວນ 1000.

6 ຮູບເມັດ • ຢູ່ຂ້າງລຸ່ມນີ້ມີຈັກເມັດ?

★ ບັດ 100 ມີເທົ່າໃດ? 10 ບັດ

ຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກ 10 ເທື່ອ 100 ເອີ້ນວ່າ **ຫົ່ງພັນ** ຂຽນເປັນ **1000**



7 ໃຫ້ເບິ່ງເສັ້ນຈຳນວນລຸ່ມນີ້ ແລ້ວຕອບຄຳຖາມ

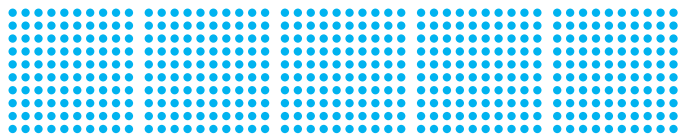
★ 1 ຂີດໝາຍທີ່ນ້ອຍສຸດແມ່ນເທົ່າໃດ? 10



ຈາກ 0 ຫາ 100 ແມ່ນໄດ້ຖືກແບ່ງເປັນ 10 ຂີດໝາຍ

### ວິທີຄິດ

ໃນເສັ້ນຈຳນວນລຸ່ມນີ້ ໃຫ້ຄິດວ່າ 1 ຂີດໝາຍທີ່ນ້ອຍສຸດແມ່ນເທົ່າໃດ ແລະ ອ່ານຈຳນວນທີ່ສະແດງຢູ່ຂີດໝາຍ.



58

໕໘

ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າ 1 ຂີດໝາຍແມ່ນ 10.

- ຊື່ໃສ່ຂີດໝາຍເລີ່ມຈາກ 0, 10, 20, 30, ..., 100 ຕາມລຳດັບ ພ້ອມທັງໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າໄປນຳ.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ເຂົ້າໃຈເຖິງຈຳນວນ 100 ມີ 10 ກຸ່ມ ເອີ້ນວ່າ ຫົ່ງພັນ, ຂຽນເປັນ 1000 (ຈາກການສັງເກດ ແລະ ເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ).

★ ຈຳນວນທີ່ສະແດງຢູ່ຂີດໝາຍ (ກ) ຫາ (ຈ)  
ແຕ່ລະອັນແມ່ນເທົ່າໃດ? ກ 50, ຂ 250, ຄ 420, ງ 710, ຈ 880

△ ຈົ່ງແຕ້ມລູກສອນ (↑) ພ້ອມທັງຂຽນ (ສ), (ຂ) ແລະ (ຍ)  
ໃສ່ຂີດໝາຍທີ່ສະແດງເຖິງ 650, 830, 980 ຕາມລຳດັບ

△ ນຳໃຊ້ເສັ້ນຈຳນວນລຸ່ມນີ້ ເພື່ອຕອບຄຳຖາມ

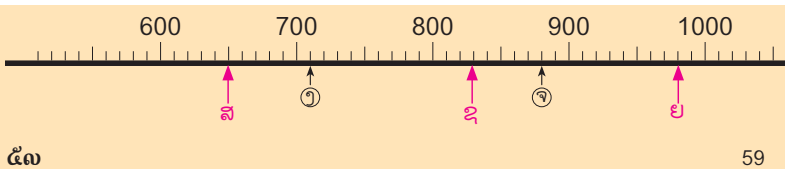
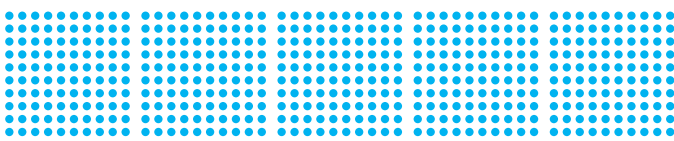
- ① 900 ແມ່ນຕື່ມອີກເທົ່າໃດຈຶ່ງຈະເປັນ 1000? 300
- ② ຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ 1000 ລົງມາ 300 ຈຳນວນແມ່ນເທົ່າໃດ? 700
- ③ ຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ 1000 ລົງມາ 1 ຂີດໝາຍແມ່ນເທົ່າໃດ? 990
- ④ 1000 ແມ່ນຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກ 10 ຈັກເທື່ອ? 100 ອັນ

△ ມາເວົ້ານຳກັນ



100, 200, 300, ..., 1000

ໃຫ້ເບິ່ງເສັ້ນຈຳນວນຂ້າງລຸ່ມນີ້ ແລ້ວເວົ້າຂຶ້ນເທື່ອລະ 100



### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ອ່ານ ແລະ ສະແດງຈຳນວນຢູ່ເສັ້ນຈຳນວນໄດ້ (ຈາກປື້ມຂຽນ ແລະ ເວົ້າ).
- ເບິ່ງຈຳນວນ 1000 ໃນມຸມມອງທີ່ຫຼາກຫຼາຍ (ຈາກປື້ມຂຽນ ແລະ ເວົ້າ).

④ ປະຕິບັດຂໍ້ 2.

- ຕົວຢ່າງ ໃນຂໍ້ (ຂ) 250 ແມ່ນ 200 ກັບ 50. ຍ້ອນວ່າ 50 ແມ່ນ 10 ຈຳນວນ 5 ຂີດໝາຍ, ຈຶ່ງເຄື່ອນຍ້າຍໄປທາງຂວາ 5 ຂີດໝາຍຈາກຈຸດເລີ່ມຕົ້ນ 200. ນອກນັ້ນ, ຄືດັ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນມາໃນຊົ່ວໂມງກ່ອນໜ້ານີ້ ຍ້ອນວ່າ 250 ແມ່ນ 10 ຈຳນວນ 25 ກຸ່ມ, ໃຫ້ນັກຮຽນກວດເບິ່ງວ່າມີ 25 ຂີດໝາຍ.

⑤ ປະຕິບັດຂໍ້ 7.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດໂດຍນຳໃຊ້ຄຸນລັກສະນະເສັ້ນຈຳນວນຄື ຈຳນວນເບື້ອງຂວາແມ່ນຫຼາຍ (ຈຳນວນເບື້ອງຊ້າຍແມ່ນໜ້ອຍ).
- ຍ້ອນວ່າ (ສ) ເປັນຂີດໝາຍຍາວທີ່ຢູ່ລະຫວ່າງກາງຂອງ 600 ກັບ 700, ຈຶ່ງໝາຍເຖິງ 650 ທີ່ຫຼາຍກວ່າ 600 ຂຶ້ນໄປ 50 ຈຳນວນ.
- ຍ້ອນວ່າ (ຂ) ເປັນຂີດໝາຍທີ່ຢູ່ເບື້ອງຂວາ 3 ຂີດນັບຈາກ 800, ຈຶ່ງໝາຍເຖິງ 830 ທີ່ຫຼາຍກວ່າ 800 ຂຶ້ນໄປ 30 ຈຳນວນ.
- ຍ້ອນວ່າ (ຍ) ເປັນຂີດໝາຍທີ່ຢູ່ເບື້ອງຊ້າຍ 2 ຂີດນັບຈາກ 1000, ຈຶ່ງໝາຍເຖິງ 980 ທີ່ໜ້ອຍກວ່າ 1000 ລົງມາ 20 ຈຳນວນ.
- ນອກຈາກຂ້າງເທິງ ກໍຍັງມີວິທີຄິດອື່ນໆ ອີກ. ຕໍ່ກັບຈຳນວນໜຶ່ງໃຫ້ເຂົາເຈົ້າມີມຸມມອງທີ່ຫຼາກຫຼາຍກໍດີ.

⑥ ປະຕິບັດຂໍ້ 8.

- ເປັນຄຳຖາມທີ່ມີຫຼາຍມຸມມອງຕໍ່ກັບຈຳນວນ 1000.
- ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດໂດຍນຳໃຊ້ເສັ້ນຈຳນວນ ແລະ ແຜນວາດເມັດ.

⑦ ປະຕິບັດຂໍ້ 9.

- ກວດເບິ່ງວິທີຈັດລຽງຈຳນວນຮອດ 1000 ໂດຍນັບຂຶ້ນເທື່ອລະ 100 ຈາກ 100, 200, ..., 900, 1000 ພ້ອມທັງເບິ່ງເສັ້ນຈຳນວນຢູ່ດ້ານລຸ່ມໄປນຳ.

# ຂົ່ວໂມງທີ 9

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດອ່ານ ແລະ ອ່ານຈຳນວນຮອດ 1000 ຢູ່ເສັ້ນ ຈຳນວນໄດ້.

## ສຶກາຍຮຽນການສອນ

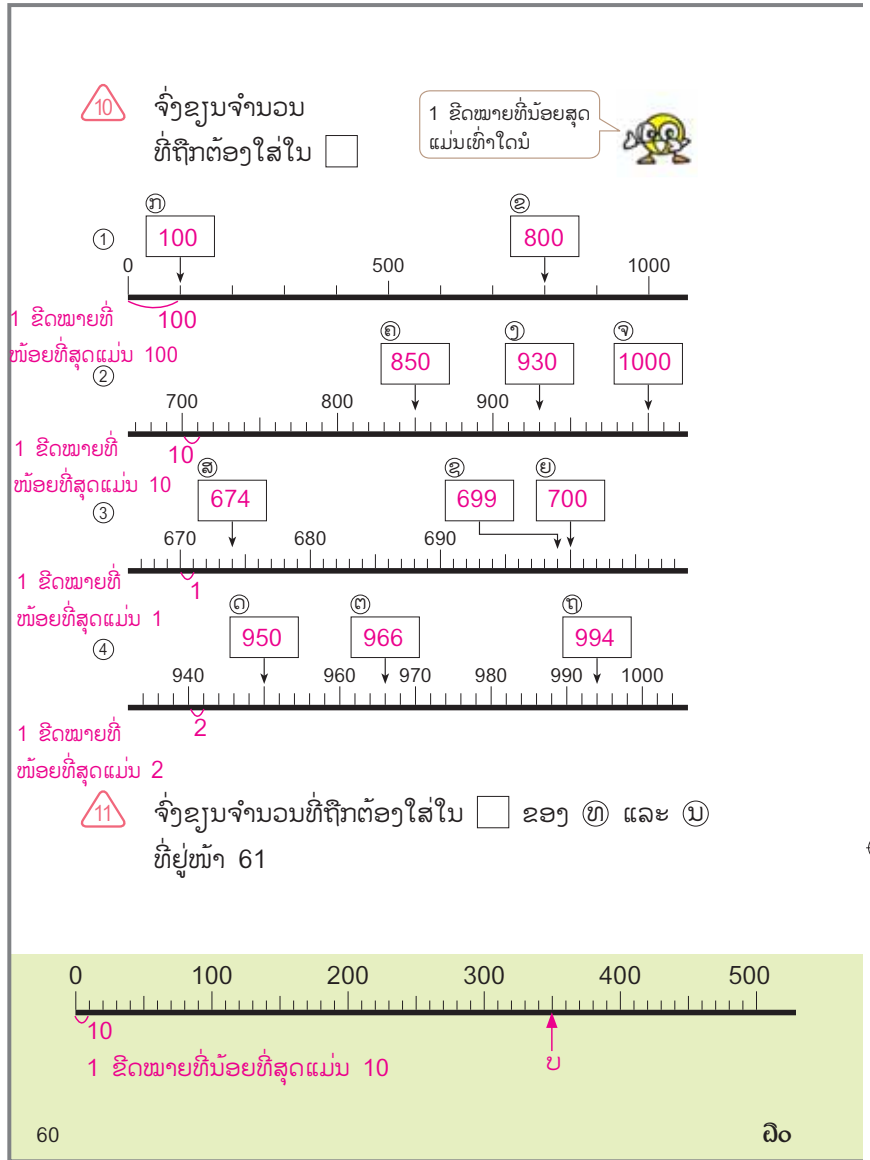
- ຂະຫຍາຍຮູບເສັ້ນຈຳນວນໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- ປະຕິບັດຂໍ້ 10, ອ່ານຂີດໝາຍຢູ່ເສັ້ນຈຳນວນ ① - ④.
  - ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າ 1 ຂີດໝາຍທີ່ນ້ອຍສຸດຢູ່ແຕ່ລະເສັ້ນຈຳນວນແມ່ນເທົ່າໃດ ແລ້ວຈົ່ງຕື່ມໃສ່ບ່ອນຫວ່າງ.
    - ① 1 ຂີດໝາຍແມ່ນ 100. ຍ້ອນວ່າ 1 ຂີດໝາຍທີ່ຫຼາຍສຸດແມ່ນ 100, ④ ແມ່ນ 1000 ທີ່ຫຼາຍກວ່າ 900 ຂຶ້ນໄປ 100 ຈຳນວນ
    - ③ 1 ຂີດໝາຍແມ່ນ 1. ຍ້ອນວ່າ 1 ຂີດໝາຍທີ່ຫຼາຍສຸດແມ່ນ 10, ⑤ ແມ່ນ 700 ທີ່ຫຼາຍກວ່າ 690 ຂຶ້ນໄປ 10 ຈຳນວນ. ② ແມ່ນ 699 ທີ່ໜ້ອຍກວ່າ 700 ລົງ ມາ 1 ຈຳນວນ.
    - ④ 1 ຂີດໝາຍແມ່ນ 2. ຍ້ອນວ່າ 1 ຂີດໝາຍທີ່ຫຼາຍສຸດແມ່ນ 990, ⑥ ແມ່ນ 1000 ທີ່ຫຼາຍກວ່າ 990 ຂຶ້ນໄປ 10 ຈຳນວນ.
- ປະຕິບັດຂໍ້ 11, ອ່ານຂີດໝາຍທີ່ໃກ້ກັບ 1000 ຢູ່ເສັ້ນຈຳນວນທີ່ຂະຫຍາຍໃຫຍ່.
  - 1 ຂີດໝາຍທີ່ນ້ອຍສຸດຂອງເສັ້ນຈຳນວນທີ່ຂະຫຍາຍໃຫຍ່ທີ່ຢູ່ລຸ່ມສຸດແມ່ນ 1.
  - ກວດເບິ່ງການເວົ້າຈຳນວນແຕ່ 990 ຫາ 1000 ໂດຍເພີ່ມຂຶ້ນເທື່ອລະ 1 ຄື 990, 991, 992, ..., 998, 999, 1000.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ເສັ້ນຈຳນວນຮອດ 1000.



## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ອ່ານຈຳນວນທີ່ສະແດງຢູ່ເສັ້ນຈຳນວນ (ຈາກການສັງເກດ ແລະ ເວົ້າໃຫ້ຟັງ)

12 ຈົ່ງແຕ້ມລູກສອນ (↑) ພ້ອມທັງຂຽນ ໒, ໓, ໔ ໃສ່ຂີດ  
ໝາຍທີ່ສະແດງເຖິງ 350, 710, 990 ໃສ່ເສັ້ນຈຳນວນລຸ່ມນີ້

13 ນຳໃຊ້ເສັ້ນຈຳນວນລຸ່ມນີ້ ເພື່ອຕອບຄຳຖາມ

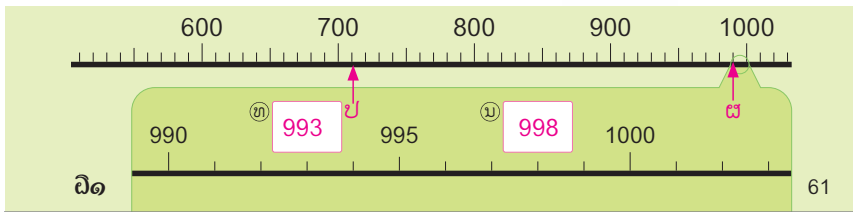
- ① ຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ 400 ຂຶ້ນໄປ 20 ຈຳນວນ. 420
- ② ຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ 1000 ລົງມາ 50 ຈຳນວນ. 950

14 ຈົ່ງຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ □

- ① — 694 — 695 — 696 — 697 — 698 — 699 — 700 — ຂຶ້ນເທື່ອລະ 1
- ② — 940 — 950 — 960 — 970 — 980 — 990 — 1000 — ຂຶ້ນເທື່ອລະ 10
- ③ — 780 — 785 — 790 — 795 — 800 — 805 — 810 — ຂຶ້ນເທື່ອລະ 5
- ④ — 988 — 990 — 982 — 994 — 996 — 998 — 1000 — ຂຶ້ນເທື່ອລະ 2

15 ມາເວົ້ານຳກັນ

1000, 999, 998, 997, ..., 990



④ ປະຕິບັດຂໍ້ 15, ເບິ່ງເສັ້ນຈຳນວນທີ່ຂະຫຍາຍ  
ໃຫຍ່ຢູ່ດ້ານລຸ່ມ ແລ້ວຝຶກການເວົ້າກັບຄືນລົງມາຈາກ  
1000 ເທື່ອລະ 1.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

- ສະແດງຈຳນວນຮອດ 1000 ຢູ່ເສັ້ນຈຳນວນ ແລະ  
ນຳໃຊ້ເສັ້ນ ຈຳນວນເພື່ອຄິດຫາວິທີການຈັດລຽງ  
(ຈາກການສັງເກດ ແລະ ເບິ່ງ ປຶ້ມຂຽນ)

**ຈຸດປະສົງ**

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດສະແດງຈຳນວນຮອດ 1000 ຢູ່  
ເສັ້ນຈຳນວນ ແລະ ນຳໃຊ້ເສັ້ນຈຳນວນ  
ເພື່ອຄິດວິທີການຈັດລຽງຈຳນວນໄດ້.

**ສຶກສາການຮຽນການສອນ**

- ຂະຫຍາຍຮູບເສັ້ນຈຳນວນໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

**ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ**

① ປະຕິບັດຂໍ້ 12, ສະແດງຈຳນວນຢູ່  
ເສັ້ນຈຳນວນ.

- ກ່ອນອື່ນ, ກວດເບິ່ງວ່າ 1 ຂີດໝາຍທີ່  
ນ້ອຍສຸດແມ່ນ 10 ແລະ 1 ຂີດໝາຍ  
ທີ່ຫຼາຍສຸດແມ່ນ 100.
- ຕົວຢ່າງຂໍ້ ໓ ກວດເບິ່ງຄຳຕອບໂດຍໃຫ້  
ນັກຮຽນເວົ້າເຊັ່ນ ຍ້ອນວ່າ 710 ແມ່ນ  
ຫຼາຍກວ່າ 700 ຂຶ້ນໄປ 10 ຈຳນວນ, ຈຶ່ງ  
ແມ່ນຂີດໝາຍທີ່ຢູ່ເບື້ອງຂວາຂອງ 700  
ໄປອີກ 1 ຂີດ.

② ປະຕິບັດຂໍ້ 13, ນຳໃຊ້ເສັ້ນຈຳນວນ  
ເພື່ອຄິດຫາການປຽບທຽບຈຳນວນ.

- ບໍ່ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດໄລ່ດ້ວຍຫຼັກການຫຼຸດ,  
ແຕ່ໃຫ້ນຳໃຊ້ເສັ້ນຈຳນວນ ເພື່ອຄິດຫາ  
ວິທີການຈັດລຽງຈຳນວນ.

① ເມື່ອເອົາ 400 ເປັນຈຸດເລີ່ມ,  
ຖ້າເຄື່ອນໄປເບື້ອງຂວາ 2 ຂີດໝາຍ  
ຈະແມ່ນ 420.

② ເມື່ອເອົາ 1000 ເປັນຈຸດເລີ່ມ,  
ຖ້າເຄື່ອນໄປເບື້ອງຊ້າຍ 5 ຂີດໝາຍ  
ຈະແມ່ນ 950.

③ ປະຕິບັດຂໍ້ 14, ເບິ່ງເສັ້ນຈຳນວນ  
ແລ້ວຕື່ມໃສ່ບ່ອນຫວ່າງ.

- ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ໄດ້ເອງວ່າແຕ່ລະອັນ  
ເພີ່ມຂຶ້ນ ① ເທື່ອລະ 1, ②  
ເທື່ອລະ 10, ③ ເທື່ອລະ 5, ④  
ເທື່ອລະ 2.



# ຊົ່ວໂມງທີ 11

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດເບິ່ງການຄິດໄລ່  $50 + 70$ ,  $120 - 30$  ເປັນ  $5 + 7$ ,  $12 - 3$  ໂດຍເອົາ 10 ເປັນຫົວໜ່ວຍ.

## ສື່ການຮຽນການສອນ

- ຂະຫຍາຍຮູບແຜນວາດໄມ້ດົ້ວ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- ປະຕິບັດຄຳຖາມຂໍ້ 1.
  - ການຄິດໄລ່ການບວກທີ່ສ້າງເປັນກຸ່ມ 10 ແມ່ນໄດ້ຮຽນແລ້ວໃນປະຖົມສຶກສາປີທີ 1. ໃນຊົ່ວໂມງນີ້ແມ່ນຈະໄດ້ຮຽນກ່ຽວກັບການບວກ ແລະ ການລົບທີ່ມີຈີ່ ແລະ ມີຍີ່ມ.
  - ຢູ່ນີ້ມີມັດລະ 10 ຈຳນວນ 5 ມັດ ແລະ 7 ມັດ. ລວມກັນເປັນເທົ່າໃດ?
    - ເມື່ອເອົາ 10 ເປັນຫົວໜ່ວຍ, ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດວ່າ 50, 70 ແຕ່ລະອັນຈະມີມັດລະ 10 ຈັກມັດ ແລະ ເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຮູ້ໄດ້ເອງວ່າ ຖ້າເບິ່ງເປັນ  $5 + 7$  ຈະສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.
- ສະຫຼຸບການທີ່ສາມາດເບິ່ງ  $50 + 70 = 120$  ເປັນ  $5 + 7 = 12$  ເມື່ອເອົາ 10 ເປັນຫົວໜ່ວຍ.
  - ຖ້າສ້າງເປັນກຸ່ມລະ 10,  $50 + 70 = 120$  ຈະເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກແນວໃດ?
    - ສະຫຼຸບໂດຍອ່ານວິທີຄິດໃນປື້ມແບບຮຽນ
- ສຳລັບ  $120 - 30$  ກໍໃຫ້ນັກຮຽນຄິດເຊັ່ນດຽວກັນ ແລະ ສະຫຼຸບວິທີຄິດໄລ່.
  - ຖ້າສ້າງເປັນກຸ່ມລະ 10,  $120 - 30$  ຈະເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກແນວໃດ?

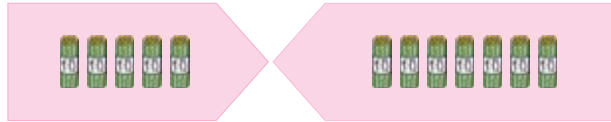
## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ການຄິດໄລ່ທີ່ເອົາ 10 ເປັນຫົວໜ່ວຍ.

### 2 ການຄິດໄລ່ຫົວສິບ, ຫົວຮ້ອຍ

1 ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $50 + 70$  ແລະ  $120 - 30$

★ ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $50 + 70$ .



ມັດລະ 10 ມີ 5 ມັດ

ມັດລະ 10 ມີ 7 ມັດ

#### ວິທີຄິດ

ຄິດວ່າມີມັດລະ 10 ຈັກມັດ ຫຼື ມີກຸ່ມລະ 10 ຈັກກຸ່ມ.

$$50 + 70 = 120$$

10 ມີ 5 ມັດ      10 ມີ 7 ມັດ       $5 + 7 = 12$  ສະແດງວ່າ 10 ມີ 12 ມັດ

★ ຈົ່ງເວົ້າວິທີຄິດໄລ່  $120 - 30$ .

$$120 - 30 = 90$$

10 ມີ 12 ກຸ່ມ      10 ມີ 3 ກຸ່ມ       $12 - 3 = 9$  ສະແດງວ່າ 10 ມີ 9 ກຸ່ມ

1 ຈົ່ງຄິດເປັນກຸ່ມລະ 10 ເພື່ອຄິດໄລ່ເລກລຸ່ມນີ້

①  $30 + 80 = 110$       ②  $70 + 60 = 130$       ③  $90 + 50 = 140$

④  $110 - 40 = 70$       ⑤  $150 - 90 = 60$       ⑥  $170 - 80 = 90$

- ຫຼັງຈາກຊອກຄຳຕອບແລ້ວ, ສະຫຼຸບວ່າ  $120 - 30 = 90$  ເປັນ  $12 - 3 = 9$  ເມື່ອເອົາ 10 ເປັນຫົວໜ່ວຍ.

4 ປະຕິບັດຂໍ້ 1, ຄິດໄລ່ດ້ວຍການເບິ່ງເປັນກຸ່ມລະ 10.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ຄິດໄລ່ ຈັກສິບ  $\pm$  ຈັກສິບ ແລະ ອື່ນໆ (ຈາກການອະທິບາຍ ແລະ ກວດເບິ່ງປື້ມຊຽນ).

2 ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $300 + 200$  ແລະ  $600 - 200$

★ ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $300 + 200$ .



ມັດລະ 100 ມີ 3 ມັດ      ມັດລະ 100 ມີ 2 ມັດ

ວິທີຄິດ

ຄິດວ່າມີມັດລະ 100 ຈັກມັດ ຫຼື ມີກຸ່ມລະ 100 ຈັກກຸ່ມ.

$$200 + 300 = 500$$

100 ມີ 2 ມັດ    100 ມີ 3 ມັດ     $2 + 3 = 5$  ສະແດງວ່າ 100 ມີ 5 ມັດ

★ ຈົ່ງເວົ້າວິທີຄິດໄລ່  $600 - 200$ .

$$600 - 200 = 400$$

100 ມີ 6 ກຸ່ມ    100 ມີ 2 ກຸ່ມ     $6 - 2 = 4$  ສະແດງວ່າ 100 ມີ 4 ກຸ່ມ

△ ຈົ່ງຄິດເປັນກຸ່ມລະ 100 ເພື່ອຄິດໄລ່ເລກລຸ່ມນີ້

- ①  $400 + 400 = 800$     ②  $100 + 500 = 600$     ③  $800 + 200 = 1000$   
 ④  $700 - 300 = 400$     ⑤  $900 - 200 = 700$     ⑥  $1000 - 600 = 400$

ລວ

63

- ໃຫ້ຄູເອົາໃຈໃສ່ ນຳເອົາມັດລະ 100 ມາປະກອບຕົວ ຈົ່ງຕາມຄວາມເໝາະສົມ, ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນໄດ້ສຳຜັດ ຕົວຈິງກັບວິທີການເບິ່ງໂດຍເອົາ 100 ເປັນຫົວໜ່ວຍ ຈົ່ງຈະບໍ່ຍຶດຕິດກັບການຄິດໄລ່ແບບນາມມະທຳພຽງ ຢ່າງດຽວ.

ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ຄິດໄລ່ ຈັກຮ້ອຍ  $\pm$  ຈັກຮ້ອຍ ໄດ້ (ຈາກການອະທິບາຍ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ).

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດເບິ່ງການຄິດໄລ່  $300 + 200$ ,  $600 - 200$  ເປັນ  $3 + 2$ ,  $6 - 2$  ເມື່ອເອົາ 100 ເປັນຫົວໜ່ວຍ.

ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ຂະຫຍາຍຮູບແຜນວາດໄມ້ດີ້ວ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ປະຕິບັດຄຳຖາມຂໍ້ 1.

ຢູ່ນີ້ມີມັດລະ 100 ຈຳນວນ 3 ມັດ ແລະ 2 ມັດ. ລວມກັນເປັນເທົ່າໃດ?

- ເມື່ອເອົາ 100 ເປັນຫົວໜ່ວຍ, ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດວ່າ 300, 200 ແຕ່ລະອັນມີ 100 ຈັກມັດ ແລະ ເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຮູ້ໄດ້ເອງວ່າ ຖ້າເບິ່ງເປັນ  $3 + 2$  ຈະສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

② ສະຫຼຸບວ່າ  $300 + 200 = 500$  ເປັນ  $3 + 2 = 5$  ເມື່ອເອົາ 100 ເປັນຫົວໜ່ວຍ.

ຖ້າສ້າງເປັນມັດລະ 100,  $300 + 200 = 500$  ຈະເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກແນວໃດ?

- ໃຫ້ນັກຮຽນນຳໃຊ້ມັດລະ 100 ມາອະທິບາຍ.

③ ສຳລັບ  $600 - 200$  ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດເຊັ່ນດຽວກັນ ແລະ ສະຫຼຸບວິທີຄິດໄລ່.

ຖ້າສ້າງເປັນກຸ່ມລະ 100,  $600 - 200$  ຈະເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກແນວໃດ?

- ຫຼັງຈາກຊອກຄຳຕອບແລ້ວ, ສະຫຼຸບວ່າ  $600 - 200 = 400$  ເປັນ  $6 - 2 = 4$  ເມື່ອເອົາ 100 ເປັນຫົວໜ່ວຍ.

④ ປະຕິບັດຂໍ້ △ ຄິດໄລ່ດ້ວຍການສ້າງເປັນກຸ່ມລະ 100.

# ຂົ່ວໂມງທີ 13

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດປຽບທຽບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ແລະ ປະໂຫຍກສັນຍະລັກໄດ້ ໂດຍນຳໃຊ້ ເຄື່ອງ <, >, =.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ບັດຈຳນວນ 652 ແລະ 649.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- ອ່ານຄຳຖາມ 1 ແລະ ຄິດວ່າ 652 ກັບ 649 ອັນໃດຫຼາຍກວ່າ?  
 652 ກັບ 649 ອັນໃດຫຼາຍກວ່າ? ຈະສັງເກດຕົວເລກໃດດີ?
- ປຽບທຽບຕົວເລກແຕ່ລະຫຼັກໃສ່ກັນ (★).  
 ຫຼັກທົ່ວຮ້ອຍລ້ວນແຕ່ແມ່ນ 6 ຄືກັນ. ຫຼັກທົ່ວສິບອັນໃດຫຼາຍກວ່າ? ຮູ້ບໍ່ວ່າຈຳນວນໃດຫຼາຍກວ່າ?
- ສະຫຼຸບການປຽບທຽບຈຳນວນ.
  - ອ່ານການສະຫຼຸບໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.
- ນຳໃຊ້ເຄື່ອງໝາຍ <, >, =.
  - ເຄື່ອງໝາຍ >, < ແມ່ນໄດ້ຮຽນໃນປະຖົມສຶກສາປີທີ 1 ໃນທີ່ນີ້ ແມ່ນຈະສອນເຄື່ອງໝາຍ <, >, =.
- ປະຕິບັດຂໍ້ 1.
  - ຕົວເລກທີ່ຖືກຕ້ອງໃນ  ແມ່ນຫຍັງ?
  - ມີພຽງແຕ່ 1 ຄຳຕອບບໍ່ນໍ? ຄິດວ່າມີຄຳຕອບອື່ນອີກ ຫຼື ບໍ່?
  - 1) ຕົວເລກຢູ່ຫຼັກທົ່ວຮ້ອຍແມ່ນເທົ່າກັນ. ຕົວເລກຢູ່ຫຼັກທົ່ວສິບຕ້ອງໃຫ້ໜ້ອຍກວ່າ
    - ກວດເບິ່ງວ່າເປັນ 2, 1, 0.
  - 2) ຕົວເລກຢູ່ຫຼັກທົ່ວຮ້ອຍໃຫ້ໜ້ອຍກວ່າ
    - ກວດເບິ່ງວ່າເປັນ 4, 3, 2, 1. ບໍ່ໃຫ້ເອົາ 0 ໃສ່ຫຼັກທີ່ໃຫຍ່ສຸດ
- ປະຕິບັດຂໍ້ 2.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

ປຽບທຽບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ.

### 3 ການປຽບທຽບຈຳນວນ

1 ຈຳນວນໃດຫຼາຍກວ່າ? 652 649



ຮູ້ໄດ້ໂດຍການເບິ່ງດ້ວຍຕາເປົ່າບໍ່ນໍ

ວິທີຄິດ

ໃນການປຽບທຽບຈຳນວນແມ່ນໃຫ້ປຽບທຽບຕົວເລກທີ່ຢູ່ຫຼັກດຽວກັນໃສ່ກັນ.



ມາປຽບທຽບຕົວເລກຂອງແຕ່ລະຫຼັກນຳກັນ.

ຮ້ອຍ	ສິບ	ໜ່ວຍ
6	5	2
6	4	9

ໃນການປຽບທຽບຕົວເລກທີ່ຢູ່ຫຼັກດຽວກັນໃສ່ກັນ ໂດຍເລີ່ມຈາກຫຼັກທີ່ຫຼາຍສຸດຕາມລຳດັບ, ສາມາດຮູ້ໄດ້ຈຳນວນໃດຫຼາຍກວ່າ ຫຼື ໜ້ອຍກວ່າ

ການປຽບທຽບຈຳນວນ ເຮົານຳໃຊ້ເຄື່ອງໝາຍ ">, < ຫຼື ="

325 > 293	325 ຫຼາຍກວ່າ 293
325 < 413	325 ໜ້ອຍກວ່າ 413
325 = 300 + 25	325 ເທົ່າກັບ 300 + 25

1 ຕົວເລກທີ່ຖືກຕ້ອງໃນ  ແມ່ນຫຍັງ?

1 7□4 < 726    2 482 > □78

2 ຈົ່ງຕື່ມເຄື່ອງໝາຍ > < = ທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ ..... 1, 2, 3, 4

- 789 < 879
- 817 > 808
- 500 < 300 + 400
- 1000 - 400 = 600

- ນຳໃຊ້ເຄື່ອງໝາຍ <, >, = ໃສ່ .....

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ປຽບທຽບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ແລະ ປະໂຫຍກສັນຍະລັກໄດ້ ໂດຍນຳໃຊ້ເຄື່ອງໝາຍ < > = (ຈາກການອະທິບາຍ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ).



# ຂົ່ວໂມງທີ 15

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີນັບ, ອ່ານ, ຊຽນ ແລະ ໂຄງປະກອບຈຳນວນຮອດ 1000.

## ສຶກາການຮຽນການສອນ

- ຂະຫຍາຍຮູບ ແລະ ແຜນວາດໃນປື້ມແບບຮຽນ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ປະຕິບັດ ① - ③ ຂອງຂໍ້ ①, ແນະນຳໃຫ້ນັກຮຽນນັບຈຳນວນໄມ້ດົວ ແລ້ວຊຽນເປັນຕົວເລກ.

- ໃຫ້ຄູສັງເກດເບິ່ງການນັບຂອງນັກຮຽນວ່າໄດ້ຄິດໂດຍນັບຈຳນວນເປັນກຸ່ມ 100, ກຸ່ມ 10 ແລະ ຈຳນວນເປັນ 1 ຫຼື ບໍ່.

② ນັບຈຳນວນໄມ້ດົວໃນ ① - ③.

- ຂໍ້ ② ໃຫ້ນັກຮຽນລະມັດລະວັງເລກ 0 ທີ່ມີຄ່າຢູ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ.
- ຂໍ້ ③ ໃຫ້ນັກຮຽນລະມັດລະວັງເລກ 0 ທີ່ມີຄ່າຢູ່ຫຼັກຫົວສິບ.

③ ປະຕິບັດຂໍ້ ②, ແນະນຳໃຫ້ນັກຮຽນລະມັດລະວັງຕໍ່ກັບຫຼັກຈຳນວນທີ່ສະແດງຢູ່ບັດລະ 100, 10 ແລະ 1.

- ໃຫ້ແຕ້ມກອບວາງບັດຂອງແຕ່ລະຫຼັກ ແລະ ຕາຕະລາງຫຼັກຈຳນວນຄືກັນກັບທີ່ຢູ່ປື້ມແບບຮຽນໜ້າ 54 ໃສ່ກະດານ. ຊຶ່ງຈະໄດ້ໃຊ້ໃນຂໍ້ ②, ③.

④ ຊຽນຈຳນວນໃນ ① - ③.

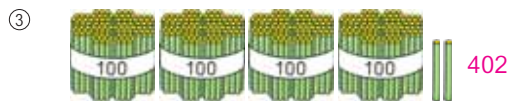
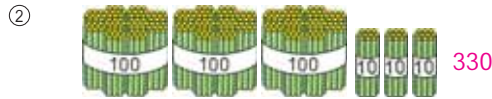
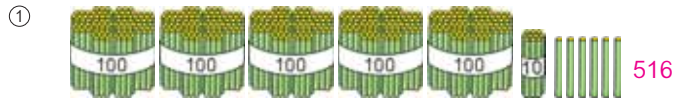
- ຂໍ້ ①, 100 ມີ 3 ບັດ, 10 ມີ 6 ບັດ, 1 ມີ 9 ບັດ ເປັນ 369.
- ຂໍ້ ②, 10 ມີ 10 ບັດ ເປັນ 100, 100 ຈະເປັນ 7 ບັດ.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

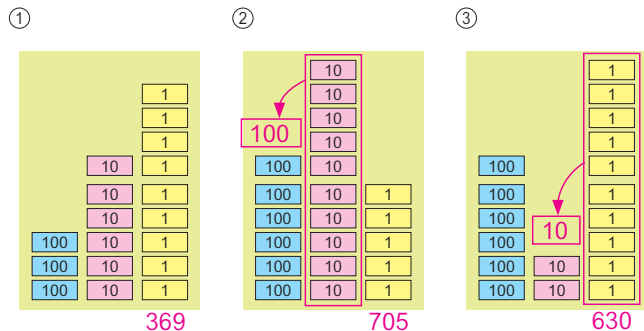
- ທວນຄືນເນື້ອໃນບົດຮຽນ.

### ສະຫຼຸບ

① ຈົ່ງນັບຈຳນວນ ແລ້ວຊຽນເປັນຕົວເລກ



② ຈຳນວນທັງໝົດແມ່ນເທົ່າໃດ? ມາຊຽນເປັນຕົວເລກນຳກັນ



66

ລດ

ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ	ຫຼັກຫົວສິບ	ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ
7	0	5

- ຂໍ້ ③, ມີ 1 ຈຳນວນ 10 ບັດ ເປັນ 10, 10 ຈະເປັນ 3 ບັດ.

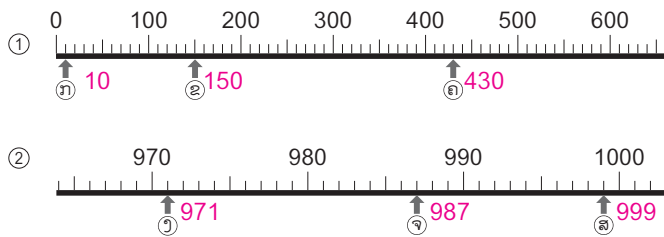
ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ	ຫຼັກຫົວສິບ	ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ
6	3	0



3 ໃນການອະທິບາຍກ່ຽວກັບຈຳນວນ 790 ຈົ່ງຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ

- 1 ເປັນຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກການເອົາ 100 ທີ່ມີ  7 ກຸ່ມ ລວມກັບ 10 ທີ່ມີ  9 ກຸ່ມ.
- 2 ມີຫຼັກທົວຮ້ອຍແມ່ນ  7, ຫຼັກທົວສິບແມ່ນ  9 ແລະ ຫຼັກທົວໜ່ວຍແມ່ນ  0.
- 3 ເປັນຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກການລວມກັນຂອງ 10 ທີ່ມີ  79 ກຸ່ມ.

4 ຈຳນວນທີ່ສະແດງຢູ່ຂີດໝາຍຂອງ ກ (ກ) ຫາ ສ (ສ) ແມ່ນເທົ່າໃດ?



5 ມາຄິດໄລ່ນຳກັນ

- 1  $40 + 90 = 130$     2  $120 - 70 = 50$     3  $160 - 90 = 70$
- 4  $500 + 200 = 700$     5  $400 + 600 = 1000$     6  $1000 - 100 = 900$

6 ຈົ່ງຂຽນເຄື່ອງໝາຍ  $>$   $<$   $=$  ໃສ່ .... ໃຫ້ຖືກຕ້ອງ

- 1  $349 \dots 351$                       2  $607 \dots 518$
- 3  $900 - 700 \dots 200$               4  $160 \dots 80 + 90$

5 ປະຕິບັດຂໍ້ 3, ສະແດງຈຳນວນ 790 ດ້ວຍວິທີຕ່າງໆ.

- ຂໍ້ 1 ກວດເບິ່ງນັກຮຽນເຂົ້າໃຈໂຄງປະກອບຈຳນວນ ຫຼື ບໍ່.
- ຂໍ້ 2 ກວດເບິ່ງນັກຮຽນເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍ ຫຼັກທົວຮ້ອຍ, ຫຼັກທົວສິບ, ຫຼັກທົວໜ່ວຍ ຫຼື ບໍ່.
- ຂໍ້ 3 ກວດເບິ່ງນັກຮຽນເຂົ້າໃຈຈຳນວນທີ່ໄດ້ຈາກການລວມກັນຂອງ 10 ຈັກກຸ່ມ.

6 ປະຕິບັດຂໍ້ 4, ອ່ານຈຳນວນຂອງຂີດໝາຍຢູ່ເສັ້ນຈຳນວນ.

- ກ່ອນອື່ນ ກວດເບິ່ງຈຳນວນຂອງ 1 ຂີດໝາຍທີ່ນ້ອຍສຸດ. 1 ແມ່ນ 10, 2 ແມ່ນ 1.

7 ຄິດໄລ່ການບວກ ແລະ ລົບໃນຂໍ້ 5.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດ 1 - 3 ໂດຍເອົາ 10 ເປັນຫົວໜ່ວຍ, 4 - 6 ໂດຍເອົາ 100 ເປັນຫົວໜ່ວຍ ແລ້ວເບິ່ງເປັນການບວກ ແລະ ລົບຈຳນວນທີ່ມີ 1 ຕົວເລກ.

8 ແກ້ຂໍ້ 6, ຂຽນເຄື່ອງໝາຍ  $<$ ,  $>$ ,  $=$  ໃສ່.

- ຂໍ້ 3, 4 ຄິດໄລ່ທາງເບື້ອງຊ້າຍ ແລ້ວ ຂຽນເຄື່ອງໝາຍ  $<$ ,  $>$ ,  $=$  ໃສ່ໃຫ້ຖືກຕ້ອງ.

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ .....

- ກຳໄດ້ເນື້ອໃນພື້ນຖານກ່ຽວກັບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ (ຈາກການອະທິບາຍ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ).

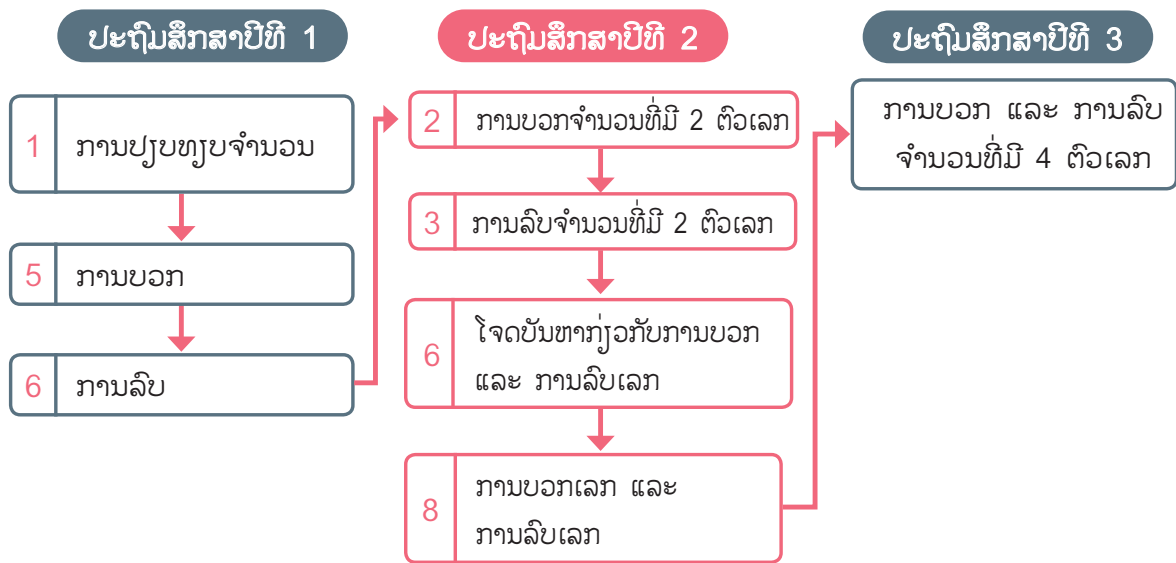
# ບົດທີ 6 ໂຈດບັນຫາກ່ຽວກັບການບວກ ແລະ ການລົບ

## 1 ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈການຄິດໄລ່ການບວກ ແລະ ການລົບກໍສາມາດນຳມາໃຊ້ໃນສະຖານະການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ, ໜ້ອຍກວ່າ ແລະ ໃຫ້ສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້.

## 2 ຄວາມສຳພັນຂອງເນື້ອໃນ



## 3 ແຜນການສອນ [ທັງໝົດ 4 ຊົ່ວໂມງ]

ຫ້າປຶ້ມແບບຮຽນ	ຊົ່ວໂມງທີ	ກິດຈະກຳການຮຽນຕົ້ນຕໍ
68	1	ແກ້ໂຈດບັນຫາກ່ຽວກັບການບວກໂດຍສະແດງເປັນແຜນວາດ.
69	2	ແກ້ໂຈດບັນຫາກ່ຽວກັບການລົບໂດຍສະແດງເປັນແຜນວາດ.
70	3	ແກ້ໂຈດບັນຫາໂດຍສະແດງສະຖານະການບັນຫາຂອງການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ ແລະ ການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າເປັນແຜນວາດ.
71	4	ທວນຄືນກ່ຽວກັບການອ່ານໂມງ, ສະແດງຈຳນວນໃນເສັ້ນຈຳນວນ, ການບວກ ແລະ ການລົບຕາມທາງຕັ້ງ.

#### 4 ຄຳອະທິບາຍເນື້ອໃນ ແລະ ສິ່ງທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນເວລາສອນ

- ເປົ້າໝາຍຂອງບົດນີ້ແມ່ນເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍສະຖານະການທີ່ນຳໃຊ້ການບວກ, ການລົບ ແລະ ປຸງປຸງບວກ ຈຳນວນແບບ 1 ຕໍ່ 1 ຊຶ່ງໄດ້ຮຽນແລ້ວໃນປະຖົມສຶກສາປີທີ 1. ນອກຈາກນັ້ນ, ໂດຍຖືເປັນສະຖານະການຂອງການບວກແມ່ນໄດ້ຮຽນການລວມກັນ ແລະ ການເພີ່ມ ແລະ ການລົບ ຍັງໄດ້ຮຽນກ່ຽວກັບສ່ວນທີ່ຍັງເຫຼືອ, ສ່ວນຫຼຸດລົ້ນ, ສ່ວນຕ່າງໃນປະຖົມສຶກສາປີທີ 1. ກ່ຽວກັບການຄິດໄລ່ແມ່ນຈະໄດ້ຮຽນການຄິດໄລ່ການບວກ ແລະ ການລົບຕາມທາງຕັ້ງຂອງຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກໃນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2.
- ໃນບົດນີ້ແມ່ນສະແດງສະຖານະການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ ແລະ ໜ້ອຍກວ່າໃສ່ແຜນວາດ ແລະ ປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດແກ້ໂຈດບັນຫາໄດ້ ໂດຍອີງໃສ່ບົດຮຽນທີ່ຜ່ານມາ.

##### ສະຖານະການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ

- ການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າແມ່ນໂຈດບັນຫາທີ່ໃຊ້ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງປະລິມານ 2 ຢ່າງ ມາຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ.
- ຄວາມຍາກຂອງການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າແມ່ນຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຄວາມສຳພັນຂອງປະລິມານ 2 ຢ່າງ. ເຖິງຈະອ່ານໂຈດບັນຫາວ່າ “ຝາກະຕຸກສີຟ້າຫຼາຍກວ່າຝາກະຕຸກສີຂາວ 8 ຝາ” ກໍຕາມ ນັກຮຽນທີ່ບໍ່ສາມາດເຂົ້າໃຈສະຖານະການກໍມີ. ນອກຈາກນັ້ນ ກໍຍັງມີນັກຮຽນທີ່ບໍ່ສາມາດເຂົ້າໃຈວ່າຝາກະຕຸກສີໃດຫຼາຍກວ່າ. ກໍລະນີແບບນີ້ ການໃຫ້ປະຕິບັດໂດຍໃຊ້ວັດຖຸຕົວຈິງ, ການສະແດງຄວາມສຳພັນຂອງປະລິມານ 2 ຢ່າງເປັນແຜນວາດແມ່ນສິ່ງສຳຄັນ. ຈາກນັ້ນ ອີງໃສ່ແຜນວາດທີ່ແຕ້ມນັ້ນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ ຝາກະຕຸກສີຟ້າມີຈຳນວນຫຼາຍກວ່າ ແລະ ຈຳນວນຂອງຝາກະຕຸກສີຟ້າແມ່ນເປັນການຊອກຫາດ້ວຍການບວກຄື  $12 + 8$ .

##### ສະຖານະການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ

- ການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າແມ່ນໂຈດບັນຫາທີ່ໃຊ້ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງປະລິມານ 2 ຢ່າງ ມາຊອກຫາຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ.
- ການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າກໍມີຄວາມຍາກໃນການເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຄວາມສຳພັນຂອງປະລິມານ 2 ຢ່າງ ຄືກັນກັບການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ. ກໍລະນີຂອງການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າກໍມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງປະຕິບັດດ້ວຍວັດຖຸຕົວຈິງ ແລະ ສະແດງເປັນແຜນວາດເພື່ອສະແດງຄວາມສຳພັນຂອງປະລິມານຂອງ 2 ຢ່າງ. ພ້ອມທັງເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ ຈຳນວນຂອງໝາກມ່ວງແມ່ນມີໜ້ອຍກວ່າ ແລະ ຈຳນວນຂອງໝາກມ່ວງແມ່ນເປັນການຊອກຫາດ້ວຍການລົບຄື  $18 - 6$ .

##### ການແຕ້ມແຜນວາດໃນການແກ້ໂຈດບັນຫາ

- ແຜນວາດມີປະສິດທິພາບໃນການເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນຂອງຈຳນວນ ແລະ ໂຄງປະກອບຂອງໂຈດບັນຫາ, ໃນບົດແບບຮຽນກໍໄດ້ສະແດງແຜນວາດໃນສະຖານະການຕ່າງໆ. ໃນບົດນີ້ ຈະສະແດງຄວາມສຳພັນຂອງປະລິມານ 2 ຢ່າງເປັນແຜນວາດ, ແລ້ວຈະເອົາກິດຈະກຳການຊອກຫາປະໂຫຍກສັນຍະລັກຈາກແຜນວາດນັ້ນ ເຂົ້າມາ. ການແຕ້ມແຜນວາດແມ່ນຍາກ ແຕ່ວ່າຈະຕ້ອງພະຍາຍາມໃຫ້ແຕ້ມແຜນວາດໄລຍະລະຫວ່າງຈຸດ 2 ຈຸດເທິງເສັ້ນຊື່ ໂດຍອີງໃສ່ແຜນວາດທີ່ລະອຽດເປັນພື້ນຖານ. ການເອົາກິດຈະກຳແຕ້ມແຜນວາດໃນສະຖານະການຕ່າງໆເຂົ້າມາ ກໍຈະເປັນການຍົກລະດັບຄວາມສາມາດແຕ້ມແຜນວາດ. ນອກນັ້ນ ກໍຈະຍົກລະດັບຄວາມສາມາດຊອກຫາປະໂຫຍກສັນຍະລັກຈາກແຜນວາດນຳ.

# ຂົວໂມງທີ 1

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດນຳເອົາການບວກມາໃຊ້ໃນສະຖານະການຂອງການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ ແລະ ແກ້ໂຈດບັນຫາໄດ້.

## ສຶກາການຮຽນການສອນ

- ຂະຫຍາຍ ຫຼື ແຕ້ມຮູບໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- ອ່ານໂຈດບັນຫາຂໍ້ 1 ໃຫ້ເຂົ້າໃຈ.
  - ເບິ່ງຈາກໂຈດບັນຫາ ແລ້ວຂຽນສິ່ງທີ່ກຳນົດໃຫ້ ແລະ ສິ່ງທີ່ຈະຊອກຫາໃສ່ປຶ້ມຂຽນ.
  - ໃຫ້ເຂົ້າໃຈວ່າ ຝາກະຕຸກສີຂາວ ແລະ ຝາກະຕຸກສີຟ້າອັນໃດຫຼາຍກວ່າ.
  - ຖ້ານັກຮຽນຍັງບໍ່ເຂົ້າໃຈດີ “ມີຫຼາຍກວ່າ 3 ຝາ” ແມ່ນພະຍາຍາມເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເຂົ້າໃຈໂດຍການລຽງຝາກະຕຸກ.

- ສະແດງຄວາມສຳພັນຂອງຈຳນວນຝາກະຕຸກສີຂາວ ແລະ ຝາກະຕຸກສີຟ້າເປັນແຜນວາດ. (★)

ເບິ່ງແຜນວາດໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ແລ້ວຂຽນສິ່ງທີ່ໂຈດກຳນົດໃຫ້ ແລະ ສິ່ງທີ່ຈະຊອກຫາໃສ່ .

- ກ່ອນອື່ນ ໃຫ້ນັກຮຽນແຕ້ມແຜນວາດຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ, ຈາກນັ້ນ ໃຫ້ແຕ້ມແຜນວາດໄລຍະລະຫວ່າງຈຸດສອງຈຸດເທິງເສັ້ນຊື່ດ້ວຍໄລຍະທ່າງເທົ່າກັນກັບຮູບນັ້ນ.
- ແຜນວາດໄລຍະລະຫວ່າງຈຸດສອງຈຸດເທິງເສັ້ນຊື່ແມ່ນໃຫ້ແຕ້ມເສັ້ນກ່ອນຈາກນັ້ນຂຽນຈຳນວນໃສ່ຈະເປັນການດີ.

- ເບິ່ງແຜນວາດ ແລະ ຄິດຫາປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ຊອກຫາຈຳນວນຝາກະຕຸກສີຟ້າ.

(★)

ຈົ່ງຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ຊອກຫາຈຳນວນຝາກະຕຸກສີຟ້າ. ພ້ອມທັງຄິດຫາຄຳອະທິບາຍວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງໄດ້ປະໂຫຍກສັນຍະລັກນັ້ນ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍ ແລະ ສົນທະນາກ່ຽວກັບປະໂຫຍກສັນຍະລັກ.
- ຍ້ອນວ່າມີຝາກະຕຸກສີຂາວ 11 ຝາ ແລະ ມັນຫຼາຍກວ່າ 3 ຝາ. ດັ່ງນັ້ນ, ຖ້າວ່າສາມາດອະທິບາຍວ່າເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

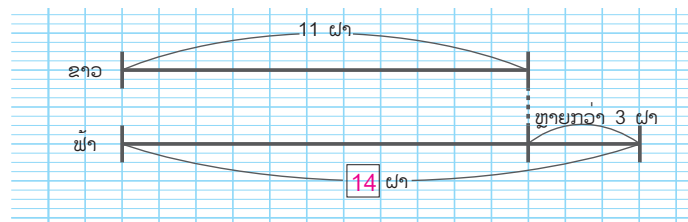
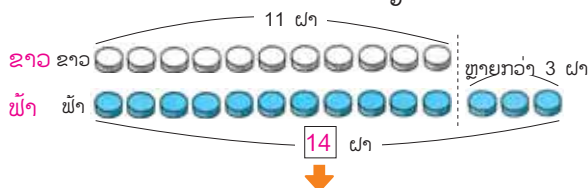
- ນຳໃຊ້ການບວກເພື່ອແກ້ໂຈດບັນຫາ.

### ບົດທີ 6 ໂຈດບັນຫາກ່ຽວກັບການບວກ ແລະ ການລົບ

- ມີຝາກະຕຸກສີຂາວ 11 ຝາ, ຝາກະຕຸກສີຟ້າມີຫຼາຍກວ່າຝາກະຕຸກສີຂາວ 3 ຝາ. ຝາກະຕຸກສີຟ້າມີຈັກຝາ?



★ ຈົ່ງແຕ້ມແຜນວາດໃສ່ປຶ້ມຂຽນ.



- ຈົ່ງຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ຊອກຫາຈຳນວນຂອງຝາກະຕຸກສີຟ້າ ແລ້ວຊອກຫາຄຳຕອບ.  $11 + 3 = 14$

ເມື່ອສະແດງໂຈດບັນຫາເປັນແຜນວາດແລ້ວຈະເຂົ້າໃຈໄດ້ດີວ່າ ເປັນບັນຫາແນວໃດ



ຄຳຕອບ 14 ຝາ

68

ວິຊຸ

ຍະລັກ  $11 + 3$  ຈະເປັນການດີ.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

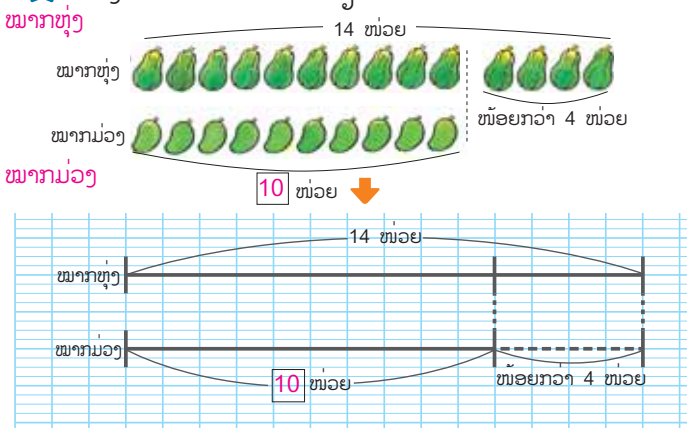
- ຫັກສະ ໃນກໍລະນີການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າສາມາດສະແດງເປັນແຜນວາດ, ເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນຂອງຈຳນວນຈາກແຜນວາດ ແລະ ແກ້ໄດ້ໂດຍສະແດງເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂອງການບວກ.

- ສະຫຼຸບກ່ຽວກັບຄວາມສາມາດນຳໃຊ້ການບວກໃນກໍລະນີຂອງການຊອກຫາຈຳນວນຫຼາຍກວ່າ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈງ່າຍເຖິງຄວາມສຳພັນຂອງຈຳນວນເມື່ອໃຊ້ແຜນວາດ.

2 ໃນກະຕ່າມີໝາກຫຸ່ງ 14 ໜ່ວຍ ໝາກມ່ວງຢູ່ໃນຖົງມີໜ້ອຍກວ່າ ໝາກຫຸ່ງ 4 ໜ່ວຍ. ໝາກມ່ວງມີຈັກໜ່ວຍ?



★ ຈົ່ງແຕ້ມແຜນວາດໃສ່ປຶ້ມຂຽນ.



★ ຈົ່ງຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ຊອກຫາຈຳນວນຂອງໝາກມ່ວງ ແລ້ວຊອກຫາຄຳຕອບ.  $14 - 4 = 10$  ຄຳຕອບ 10 ໜ່ວຍ

ມາດອະທິບາຍວ່າ ເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ  $14 - 4$  ຈະເປັນການດີ.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

- ທັກສະ ໃນກໍລະນີການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ, ສາມາດສະແດງເປັນແຜນວາດ, ເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນຂອງຈຳນວນຈາກແຜນວາດ ແລະ ແກ້ໄດ້ໂດຍສະແດງເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂອງການລົບ.

4 ສະຫຼຸບກ່ຽວກັບຄວາມສາມາດນຳໃຊ້ການລົບໃນກໍລະນີການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ, ຄວາມເຂົ້າໃຈງ່າຍເຖິງຄວາມສຳພັນຂອງຈຳນວນເມື່ອໃຊ້ແຜນວາດ.

**ຈຸດປະສົງ**

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດນຳເອົາການລົບມາໃຊ້ ແລະ ສາມາດແກ້ໂຈດບັນຫາໄດ້ກ່ຽວກັບສະຖານະການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ.

**ສື່ການຮຽນການສອນ**

- ຂະຫຍາຍ ຫຼື ແຕ້ມຮູບໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

**ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ**

1 ອ່ານໂຈດບັນຫາຂໍ້ 2 ໃຫ້ເຂົ້າໃຈ. ເບິ່ງຈາກໂຈດບັນຫາ ແລ້ວຂຽນສິ່ງທີ່ກຳນົດໃຫ້ ແລະ ສິ່ງທີ່ຈະຊອກຫາໃສ່ປຶ້ມຂຽນ.

- ການເຂົ້າໃຈວ່າ ລະຫວ່າງໝາກຫຸ່ງ ແລະ ໝາກມ່ວງອັນໃດຫຼາຍກວ່າເປັນສິ່ງສຳຄັນ.
- ກໍລະນີຍັງເຂົ້າໃຈບໍ່ດີ “ມີໜ້ອຍກວ່າ 4 ໜ່ວຍ” ແມ່ນໃຫ້ກຽມຝາກະຕຸກ 2 ສີແທນໝາກຫຸ່ງ ແລະ ໝາກມ່ວງ ແລ້ວເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈໂດຍການລຽງ.

2 ສະແດງຄວາມສຳພັນຈຳນວນໝາກຫຸ່ງ ແລະ ໝາກມ່ວງເປັນແຜນວາດ. (★) ເບິ່ງແຜນວາດໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ແລ້ວຂຽນສິ່ງທີ່ໂຈດກຳນົດໃຫ້ ແລະ ສິ່ງທີ່ຈະຊອກຫາໃສ່ .

- ກ່ອນອື່ນໃຫ້ນັກຮຽນແຕ້ມແຜນວາດທີ່ຢູ່ດ້ານເທິງຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ, ຈາກນັ້ນ ໃຫ້ແຕ້ມແຜນວາດໄລຍະລະຫວ່າງຈຸດສອງຈຸດເທິງເສັ້ນຊື່ດ້ວຍໄລຍະທ່າງເທົ່າກັບແຜນວາດນັ້ນ.
- ການທີ່ໝາກມ່ວງໜ້ອຍກວ່າ 4 ໜ່ວຍ ແມ່ນສອນໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນເປັນຄຳເວົ້າເພາະວ່າໃນຮູບໝາກມ່ວງແມ່ນບໍ່ສະມາດສະແດງໄດ້.

3 ເບິ່ງແຜນວາດ ແລະ ຄິດຫາປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ຊອກຫາຈຳນວນໝາກມ່ວງ.

(★) ຈົ່ງຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ຊອກຫາຈຳນວນຂອງໝາກມ່ວງ. ພ້ອມທັງຄິດຫາຄຳອະທິບາຍວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງໄດ້ປະໂຫຍກສັນຍະລັກນັ້ນ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍ ແລະ ສົນທະນາກ່ຽວກັບປະໂຫຍກສັນຍະລັກ.
- ຍ້ອນວ່າມີໝາກຫຸ່ງ 14 ໜ່ວຍ ແລະ ມັນໜ້ອຍກວ່າ 4 ໜ່ວຍ, ດັ່ງນັ້ນ ຖ້າວ່າສາ



# ຊົ່ວໂມງທີ 3

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈສະຖານະການຂອງການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ ແລະ ໜ້ອຍກວ່າ, ສາມາດແກ້ໂຈດບັນຫາໂດຍສະແດງສະຖານະການເປັນແຜນວາດ.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ແຜນວາດເສັ້ນແບ່ງສ່ວນທີ່ສະແດງເຫດການ 1 ແລະ 2.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ຮູ້ຈັກເນື້ອໃນກິດຈະກຳຂອງຊົ່ວໂມງນີ້. ໄດ້ຮຽນແລ້ວກ່ຽວກັບວິທີຊອກຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ ແລະ ໜ້ອຍກວ່າ ແລ້ວມາແກ້ໂຈດບັນຫາ.

2 ແກ້ໂຈດບັນຫາ 1 ທີ່ເປັນສະຖານະການຊອກຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ.

- ອ່ານໂຈດບັນຫາ ແລ້ວຂຽນສິ່ງທີ່ກຳນົດໃຫ້ ແລະ ສິ່ງທີ່ຈະຊອກຫາໃສ່ປຶ້ມຂຽນຄືກັນກັບຊົ່ວໂມງກ່ອນ. ຈາກນັ້ນ ກວດເບິ່ງນຳກັນໝົດຊັ້ນຮຽນ.

3 ແຕ້ມແຜນວາດ, ຄິດຫາປະໂຫຍກສັນຍະລັກຈາກແຜນວາດ ແລ້ວຊອກຄຳຕອບ.

(1), (2) ຂອງ 1.

ສິດທິທີ່ບໍ່ໄດ້ໃຊ້ມີຈັກກ້ານ, ແຕ້ມແຜນວາດ ແລ້ວຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ.

- ຢາກໃຫ້ແຕ້ມສິ່ງທີ່ເປັນແຜນວາດໄລຍະລະຫວ່າງຈຸດສອງຈຸດເທິງເສັ້ນຊື່ ແຕ່ວ່າສິ່ງທີ່ເປັນຮູບປະກອບກໍໄດ້.
- ກ່ຽວກັບປະໂຫຍກສັນຍະລັກແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າໃຫ້ຟັງນຳ. ຖ້າວ່າສາມາດອະທິບາຍວ່າ ມີສິດທິທີ່ບໍ່ໄດ້ໃຊ້ຈຳນວນເທົ່າກັນກັບສິດທິທີ່ໃຊ້ 12 ກ້ານ, ຍ້ອນວ່າມັນຫຼາຍກວ່າ 2 ກ້ານ ດັ່ງນັ້ນ ຈະເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ  $12 + 2$  ຈະເປັນການດີ.

4 ແກ້ຂໍ້ 2 ທີ່ເປັນສະຖານະການຊອກຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນແກ້ຄືກັນກັບຂໍ້ 1.
- ຖ້າວ່າມີນັກຮຽນບໍ່ເຂົ້າໃຈສະຖານະການໃຫ້ຈັດສະຖານະການຄືນໃໝ່ໂດຍໃຊ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃນຕົວຈິງຈະເປັນການດີ.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ນຳໃຊ້ການບວກ ຫຼື ການລົບ ເພື່ອແກ້ໂຈດບັນຫາ.

### ຊອກຫາຈຳນວນທີ່ຫຼາຍກວ່າ

- 1 ມີສິດທິທີ່ຍັງບໍ່ທັນໃຊ້ 12 ກ້ານ ສິດທິທີ່ໃຊ້ແລ້ວຫຼາຍກວ່າສິດທິທີ່ບໍ່ທັນໃຊ້ 2 ກ້ານ. ສິດທິທີ່ໃຊ້ແລ້ວມີຈັກກ້ານ?



- ຈົ່ງແຕ້ມແຜນວາດໃສ່ປຶ້ມຂຽນ. ອີງໃສ່ເນື້ອໃນຂ້າງລຸ່ມນີ້
- ຈົ່ງຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລ້ວຊອກຫາຄຳຕອບ.  
 $12 + 2 = 14$  ຄຳຕອບ 14 ກ້ານ

### ຊອກຫາຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ

- 2 ໃນຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2 ນັກຮຽນຊາຍມີ 12 ຄົນ, ນັກຮຽນຍິງມີໜ້ອຍກວ່ານັກຮຽນຊາຍ 2 ຄົນ. ນັກຮຽນຍິງມີຈັກຄົນ?



- ຈົ່ງແຕ້ມແຜນວາດໃສ່ປຶ້ມຂຽນ. ໃຫ້ເບິ່ງຕາມຂ້າງລຸ່ມນີ້
- ຈົ່ງຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລ້ວຊອກຫາຄຳຕອບ.

$12 - 2 = 10$  ຄຳຕອບ 10 ຄົນ

- ຕ້ອງໃຫ້ນັກຮຽນແຕ້ມແຜນວາດກ່ອນການຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ການແກ້ໃຫ້ປະຕິບັດດັ່ງນີ້
- ແຕ້ມແຜນວາດ
  - ຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ
  - ຄິດໄລ່ຊອກຫາຄຳຕອບ
  - ຂຽນຄຳຕອບ

70

໗໐

- ຖືເປັນພື້ນຖານຂອງປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ຖ້າວ່າສາມາດອະທິບາຍໄດ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ຈະເປັນການດີ. ຖືວ່າມີເດັກຍິງຈຳນວນເທົ່າກັນກັບເດັກຊາຍຄື ມີຈຳນວນ 12 ຄົນ, ຍ້ອນວ່າມີໜ້ອຍກວ່ານັ້ນ 2 ຄົນ ດັ່ງນັ້ນ ຈະເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ  $12 - 2$ .

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ຫັກສະ ໃນກໍລະນີການຊອກຫາຈຳນວນທີ່ໜ້ອຍກວ່າ, ສາມາດສະແດງເປັນແຜນວາດ ພ້ອມທັງເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນຈຳນວນຈາກແຜນວາດ ແລ້ວສະແດງເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລະ ແກ້ໂຈດບັນຫາໄດ້.

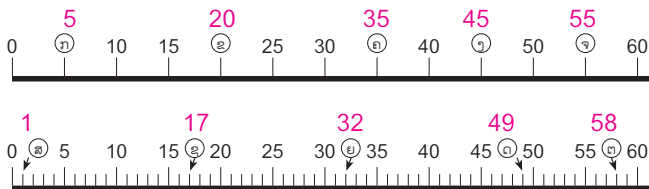
- ແຜນວາດເສັ້ນແບ່ງສ່ວນ 1, 2.

**ທວນຄືນສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນຜ່ານມານຳກັນ**

1 ມາອ່ານໂມງນຳກັນ



2 ຈຳນວນທີ່ສະແດງຢູ່ຂີດໝາຍ ໓໗ ຫາ ໓໘ ລຸ່ມນີ້ແມ່ນເທົ່າໃດ?

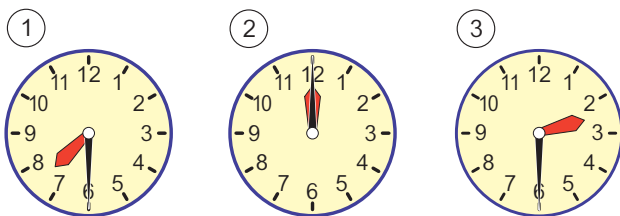


3 ຈົ່ງຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ

- ①  $54 + 13 = 67$  ②  $38 + 41 = 79$  ③  $48 + 17 = 65$  ④  $14 + 57 = 71$   
 ⑤  $38 + 12 = 50$  ⑥  $11 + 39 = 50$  ⑦  $85 + 6 = 91$  ⑧  $9 + 31 = 40$   
 ⑨  $96 - 42 = 54$  ⑩  $67 - 56 = 11$  ⑪  $82 - 62 = 20$  ⑫  $72 - 34 = 38$   
 ⑬  $67 - 59 = 8$  ⑭  $50 - 33 = 17$  ⑮  $82 - 6 = 76$  ⑯  $80 - 3 = 77$

■ ຄຳຖາມເພີ່ມເຕີມ.

1 ມາອ່ານໂມງນຳກັນ.



2 ມາຄິດໄລ່ນຳກັນ.

- ①  $55 - 7 = 48$       ②  $59 - 19 = 40$       ③  $42 - 25 = 17$   
 ④  $47 + 35 = 82$       ⑤  $68 + 13 = 81$       ⑥  $20 - 17 = 3$   
 ⑦  $80 - 2 = 78$       ⑧  $98 - 39 = 59$       ⑨  $8 + 76 = 77$

**ຈຸດປະສົງ**

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ກວດເບິ່ງໃຫ້ແນ່ໃຈກ່ຽວກັບເມື່ອໃນບົດຮຽນທີ່ໄດ້ຮຽນຜ່ານມາ.

**ສຶກສາການຮຽນການສອນ**

- ໂມງ ແລະ ຕາຕະລາງຈຳນວນຮອດ 60.

**ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ**

1 ຂໍ້ 1 ເປັນບັນຫາທີ່ໃຫ້ເຂົ້າໃຈເຖິງການອ່ານໂມງວ່າ ຈັກໂມງ, ຈັກໂມງເຄິ່ງ.

- ເປັນບັນຫາການກະກຽມຂອງຊົ່ວໂມງຕໍ່ໄປ. ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຄິດທວນຄືນເຖິງວິທີອ່ານວ່າ ຈັກໂມງ, ຈັກໂມງເຄິ່ງ. ນອກນັ້ນ ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ບໍ່ສາມາດຄິດອອກແມ່ນຄູສອນວິທີອ່ານໂດຍນຳໃຊ້ໂມງຕົວຈິງ.

2 ຂໍ້ 2 ເປັນບັນຫາກ່ຽວກັບວິທີອ່ານຈຳນວນທີ່ສະແດງໃນເສັ້ນຈຳນວນ.

- ເສັ້ນຈຳນວນຂ້າງເທິງນັ້ນ ເປັນເສັ້ນຈຳນວນທີ 1 ຂີດໝາຍນັບເປັນຂີດໝາຍລະ 5. ເສັ້ນຈຳນວນຂ້າງລຸ່ມແມ່ນ 1 ຂີດໝາຍນັບເປັນຂີດໝາຍລະ 1. ເສັ້ນຈຳນວນ 2 ເສັ້ນນີ້ ເປັນໂຄງປະກອບຄືກັນກັບຂີດໝາຍຂອງໂມງ, ເປັນບັນຫາການກະກຽມຂອງຊົ່ວໂມງຕໍ່ໄປ
- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ບໍ່ສາມາດເຂົ້າໃຈຂີດໝາຍຂອງເສັ້ນຈຳນວນທີ່ນັບເປັນຂີດໝາຍລະ 5 ແມ່ນ ເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄຸ້ນເຄີຍກັບວິທີເວົ້າທີ່ວ່າ 5, 10, 15, ... ໂດຍນຳໃຊ້ຕາຕະລາງສະແດງຈຳນວນ.

3 ຂໍ້ 3 ເປັນການຝຶກຫັດຄິດໄລ່(ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ); (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 1 ຫຼັກ); (ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 2 ຫຼັກ); (ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 1 ຫຼັກ).

- ເວລາຂຽນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງແມ່ນເຕືອນໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນຫຼັກຫົວໜ່ວຍແຕ່ລະຫຼັກໃຫ້ເຊິ່ງກັນ. ນອກນັ້ນ ພະຍາຍາມໃຫ້ນັກຮຽນກວດເບິ່ງຫຼັງຈາກຂຽນແລ້ວ ເພາະວ່າ ເຂົາເຈົ້າຂຽນຈຳນວນຜິດເລື້ອຍໆ.
- ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ໂດຍໃຫ້ລະມັດລະວັງຕໍ່ກັບການຈື່ແລະການຢືມ.

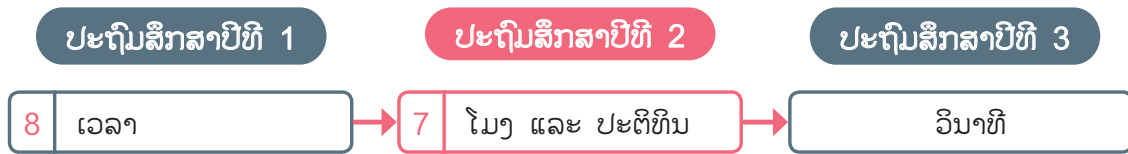
# ບົດທີ 7 ໂມງ ແລະ ປະຕິທິນ

## 1 ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ

- ສາມາດອ່ານເວລາຈາກໂມງທີ່ນັບຂຶ້ນເທື່ອລະ 5 ນາທີວ່າ ແມ່ນຈັກໂມງ ຈັກນາທີໄດ້ ແລະ ສາມາດບອກເວລາຢູ່ໃນການດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນໄດ້.
- ໃຫ້ຮູ້ຄວາມໝາຍຂອງເວລາ ແລະ ໄລຍະເວລາ, ວິທີສະແດງເວລາໃນ 1 ມື້, ຫົວໜ່ວຍຕ່າງໆຄື ວັນ, ຊົ່ວໂມງ, ນາທີ, ອາທິດ, ເດືອນ, ປີ ແລະ ຄວາມສຳພັນເຊິ່ງກັນ ແລະ ກັນ.
- ໃຫ້ເຂົ້າໃຈວິທີເບິ່ງປະຕິທິນ. ແລະ ສາມາດນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນໄດ້.

## 2 ຄວາມສຳພັນຂອງເນື້ອໃນ



## 3 ແຜນການສອນ [ທັງໝົດ 6 ຊົ່ວໂມງ]

ໜ້າຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ	ຊົ່ວໂມງທີ	ກິດຈະກຳການຮຽນຕົ້ນຕໍ
<b>1</b> ວິທີອ່ານໂມງ [1 ຊົ່ວໂມງ]		
72 - 73	1	ນຳໃຊ້ໂມງເພື່ອໃຫ້ຮູ້ຈັກວິທີອ່ານເວລາ ທີ່ນັບຂຶ້ນເທື່ອລະ 5 ນາທີ ວ່າເປັນ ຈັກໂມງຈັກນາທີໄດ້.
<b>2</b> ເວລາ ແລະ ໄລຍະເວລາ [1 ຊົ່ວໂມງ]		
74 - 75	2	ບອກຄວາມໝາຍຂອງເວລາ, ໄລຍະເວລາ, ຊອກຫາເວລາ ແລະ ໄລຍະເວລາ ແລະ ຮູ້ຄວາມສຳພັນຂອງຊົ່ວໂມງ ກັບ ນາທີ.
<b>3</b> ກ່ອນທ່ຽງວັນ, ຫຼັງທ່ຽງວັນ [1 ຊົ່ວໂມງ]		
76 - 77	3	ສະແດງເວລາໃນ 1 ວັນ, 1 ວັນ = 24 ຊົ່ວໂມງ ແລະ ນຳໃຊ້ "ກ່ອນທ່ຽງວັນ" ແລະ "ຫຼັງທ່ຽງວັນ" ເພື່ອສະແດງເວລາໃນ 1 ວັນ.
<b>4</b> ປະຕິທິນ [1 ຊົ່ວໂມງ]		
78 - 79	4	ເບິ່ງປະຕິທິນ ເພື່ອຊອກຫາວັນ ແລະ ຈຳນວນວັນໃນ 1 ເດືອນ.
[ສະຫຼຸບ] [1 ຊົ່ວໂມງ]		
80	5	ສະຫຼຸບບົດຮຽນໃນບົດນີ້.
81	6	ທວນຄືນການວັດແທກຄວາມຍາວ ແລະ ການລົບຕາມທາງຕັ້ງ.

#### 4 ຄຳອະທິບາຍເນື້ອໃນ ແລະ ສິ່ງທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນເວລາສອນ

- ກ່ຽວກັບວິທີອ່ານໂມງແມ່ນໄດ້ຮຽນກ່ຽວກັບ "ຈັກໂມງ" ແລະ "ຈັກໂມງເຄິ່ງ" ຢູ່ປະຖົມສຶກສາປີທີ 1.
- ສຳລັບບົດນີ້ແມ່ນ ແນໃສ່ໃຫ້ສາມາດອ່ານເວລາ ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນເທື່ອລະ 5 ນາທີວ່າແມ່ນ ຈັກໂມງ ຈັກນາທີໄດ້. ແລ້ວຮູ້ຈັກຄວາມໝາຍຂອງ "ເວລາ" ແລະ "ໄລຍະເວລາ", ຊອກຫາເວລາ ແລະ ໄລຍະເວລາ.ນຳໃຊ້ຄຳວ່າ "ເຊົ້າ" ແລະ "ແລງ" ມາສະແດງເວລາໃນ 1 ວັນ. ນອກຈາກນັ້ນ ກຳນຳໃຊ້ປະຕິທິນເພື່ອກວດເບິ່ງຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງອາທິດ, ເດືອນ ແລະ ປີ.

**ອ່ານເວລາຕາມຫົວໜ່ວຍນາທີ** ການອ່ານເວລາຈາກໂມງຕາມຫົວໜ່ວຍນາທີແມ່ນ ເປັນເລື່ອງທີ່ຫຍຸ້ງຍາກສຳລັບນັກຮຽນໃນໄວນີ້. ດັ່ງນັ້ນ, ໃນຂັ້ນທຳອິດແມ່ນ ໃຫ້ສອນການອ່ານວ່າ ເປັນຈັກໂມງ ຈັກນາທີ ທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນເທື່ອລະ 1 ນາທີກ່ອນ ເຖິງວ່າໃນປັ້ມແບບຮຽນຈະເພີ່ມຂຶ້ນເທື່ອລະ 5 ນາທີກໍຕາມການສອນວິທີອ່ານເຂັ້ມນາທີ ແມ່ນໃຫ້ນຳໃຊ້ໜ້າໂມງຕົວຈິງມາປະກອບ ພ້ອມກັບການອະທິບາຍໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ 1 ຂົດໝາຍຂອງໂມງສະແດງເຖິງ "1 ນາທີ", ຕົວເລກ "1" ສະແດງເຖິງ 5 ນາທີ. ພ້ອມທັງເອົາໜ້າໂມງທີ່ມີຂຽນຕົວເລກແຕ່ 1 ເຖິງ 12 ໃຫ້ນັກຮຽນ ເພື່ອໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຂຽນຕົວເລກ (5, 10, 15...) ທີ່ສະແດງເຖິງ "ນາທີ" ໃສ່ບ່ອນຂົດໝາຍ 1, 2, 3... ຂອງໂມງນັ້ນ. ຫຼັງຈາກຂຽນແລ້ວໃຫ້ນຳມາໝູນໃຊ້ ພ້ອມທັງອ່ານເວລາຕາມຫົວໜ່ວຍນາທີ ຈົນໃຫ້ນັກຮຽນເກີດຄວາມຊົນເຄີຍເປັນຢ່າງດີ.

**ການນຳໃຊ້ໂມງເພື່ອສອນ** ກຽມໂມງຕົວຈິງໜ່ວຍໃຫຍ່ມາໃຊ້ໃນຊົ່ວໂມງຮຽນ, ເຄື່ອນເຂັ້ມຂອງໂມງພ້ອມທັງອະທິບາຍໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈ ການເຄື່ອນທີ່ຂອງເຂັ້ມໂມງ ແລະ ເຂັ້ມນາທີ. ໃນໂມງຕົວຈິງ ສາມາດສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ເມື່ອເຂັ້ມນາທີປິ່ນໄດ້ 1 ຮອບ, ເຂັ້ມໂມງຈະເຄື່ອນທີ່ໄປ 1 ຕົວເລກ. ພ້ອມທັງສາມາດຊອກຫາເວລາ ແລະ ໄລຍະເວລາໄດ້ໂດຍການເຄື່ອນເຂັ້ມຂອງໂມງ.

**ເວລາ ແລະ ໄລຍະເວລາ** ເວລາແມ່ນ ໝາຍເຖິງ 1 ຈຸດໃນການໄຫຼຂອງເວລາ, ໄລຍະເວລາແມ່ນ ປະລິມານຂອງໄລຍະລະຫວ່າງຈຸດໜຶ່ງ ຫາ ອີກຈຸດໜຶ່ງ ຂອງເວລາ. ໃນການດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນ ມັກຈະເກີດມີຄວາມສັບສົນໃນການນຳໃຊ້ເວລາ ແລະ ໄລຍະເວລາເປັນປະຈຳ, ແຕ່ວ່າໃນການນຳໃຊ້ຢູ່ວິຊາຄະນິດສາດການຈຳແນກ ເວລາ ແລະ ໄລຍະເວລາ ຖືເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນ.

**ວິທີສະແດງເວລາໃນ 1 ວັນ** ການຮູ້ຈັກວິທີສະແດງເວລາໃນ 1 ວັນຈະເປັນສິ່ງທີ່ຈຳເປັນສຳລັບການດຳລົງຊີວິດ. ຈະໄດ້ຮຽນວິທີເວົ້າແບບ "ກ່ອນທ່ຽງວັນ", "ຫຼັງທ່ຽງວັນ" ແລະ ການບອກເວລາແບບ 24 ຊົ່ວໂມງ, ຊຶ່ງບໍ່ວ່າຈະເປັນແບບໃດ ໃນຂະນະທີ່ດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນ ເມື່ອໄດ້ເລີ່ມນຳໃຊ້ກໍຈະມີຄວາມຊົນເຄີຍສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້ເອງ. ແຕ່ກໍຍັງມີຄວາມຈຳເປັນ ທີ່ຈະຕ້ອງໃຫ້ນັກຮຽນບອກເວລາໃນຫ້ອງຮຽນນຳອີກ.

**ວິທີສະແດງວັນ ແລະ ເດືອນ** ປະຕິທິນກໍເປັນສິ່ງທີ່ຖືກນຳໃຊ້ໃນການດຳລົງຊີວິດປະຈຳວັນ. ກວດເບິ່ງສິ່ງຕ່າງໆທີ່ຂຽນໃນປະຕິທິນ, ວັນ, ເດືອນ, ຈຳນວນວັນໃນ 1 ປີ, ແລ້ວສາມາດນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນຊີວິດປະຈຳວັນ.

# ຊົ່ວໂມງທີ 1

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດເບິ່ງໂມງແລ້ວອ່ານເວລາທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນເທື່ອລະ 5 ນາທີໄດ້.

## ສຶກສາການສອນ

- ຂະຫຍາຍຮູບໂມງໃນປຶ້ມແບບຮຽນໜ້າ 73.
- ໄມ້ດ້ວ້ນ້ອຍເພື່ອສະແດງເຂັມໂມງເທິງໜ້າປັດໂມງທີ່ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ ແລະ ໂມງຕົວຈິງທີ່ມີຂະໜາດໃຫຍ່.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ອ່ານຄຳຖາມຂໍ້ ① ແລະ ຈັບໃຈຄວາມ.

ໃນປະຖົມສຶກສາປີທີ 1 ໄດ້ຮຽນວິທີອ່ານໂມງວ່າ ຈັກໂມງ, ຈັກໂມງເຄິ່ງ, ແຕ່ຍັງບໍ່ສາມາດອ່ານໂມງຢ່າງລະອຽດວ່າ ຈັກໂມງຈັກນາທີ.

- ເວລາແມ່ນຄຳທີ່ສະແດງເຖິງຈຸດໜຶ່ງໃນເສັ້ນຂອງໄລຍະເວລາ, ຕອນນີ້ ແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນລິ້ງເຄີຍກັບຄຳສັບໃຫ້ໄດ້.

② ຮູ້ຈັກວິທີອ່ານເວລາໃນໂມງ.

- ບອກໃຫ້ຮູ້ຈັກການອ່ານ ຈັກໂມງດ້ວຍເຂັມໂມງ, ອ່ານຈັກນາທີດ້ວຍເຂັມນາທີ.
- ນຳໃຊ້ໂມງແທ້ແຕ່ 8 ໂມງ ຫາ 9 ໂມງ, ໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງສະພາບການທີ່ເຂັມນາທີກັບເຂັມໂມງເຄື່ອນທີ່ໄປຢ່າງສອດຄ່ອງກັນ, ບອກໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ກ່ຽວກັບໂມງ 1 ໜ່ວຍທີ່ຢູ່ໃນຂໍ້ ① "ວິທີອ່ານໂມງ" ວ່າອ່ານ 8 ໂມງ 20 ນາທີ.

③ ໃຫ້ຮູ້ວ່າຂີດໝາຍນ້ອຍຢູ່ໜ້າປັດຂອງໂມງແມ່ນ ເພີ່ມຂຶ້ນເທື່ອລະ 1 ນາທີ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນທຳຄວາມເຂົ້າໃຈວ່າ ຕົວເລກແຕ່ 0 ເຖິງ 10 ແລະ 15, 20, ... ທີ່ຢູ່ດ້ານນອກຂອງໂມງຂອງໜ້າທີ 73

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ວິທີອ່ານໂມງ.

ບົດທີ 7 ໂມງ ແລະ ປະຕິບິນ

### 1 ວິທີອ່ານເວລາໃນໂມງ

1 ມາກວດເບິ່ງວິທີອ່ານເວລາໃນໂມງນຳກັນ

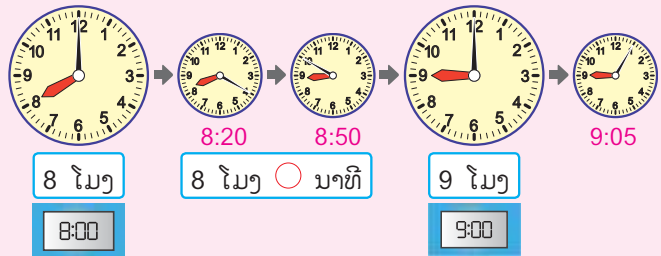
ສອນຄຳສັບສະເພາະ

ໂມງແມ່ນໃຊ້ສະແດງ ເວລາ.

ເຮົາອ່ານເວລາວ່າ  ໂມງ  ນາທີ.

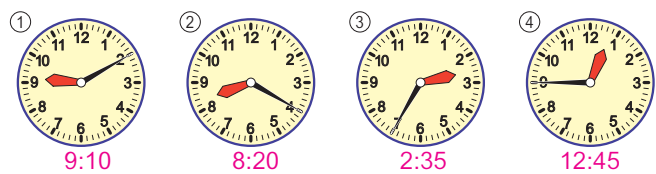
### ວິທີອ່ານໂມງ

① ກ່ອນອື່ນໃຫ້ອ່ານວ່າ  ໂມງ ດ້ວຍເຂັມໂມງ (ເຂັມສັ້ນ)



ໃຫ້ນັກຮຽນສັງເກດເບິ່ງເຂັມໂມງທີ່ເຄື່ອນທີ່ຈາກ 8 ໂມງ ຫາ 9 ໂມງ

### 1 ບອກເວລາຂອງໂມງລຸ່ມນີ້

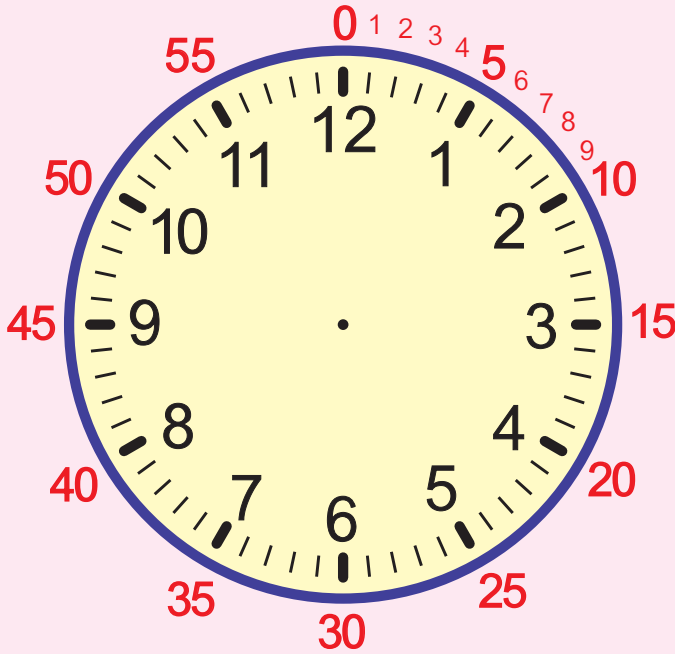


ແມ່ນສະແດງເຖິງນາທີ.

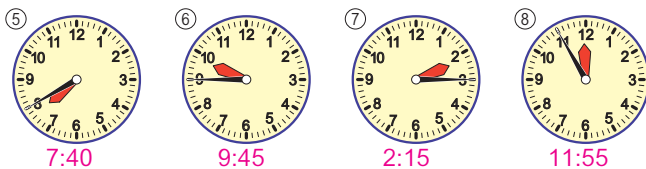
- ໃຫ້ນັກຮຽນອີງໃສ່ຕົວເລກທີ່ສະແດງເຖິງນາທີຂອງໜ້າທີ 73 ໃນແບບປຶ້ມຮຽນເພື່ອມາອ່ານເວລາຂອງໂມງທີ່ຍັງເຫຼືອ 2 ໜ່ວຍທີ່ຢູ່ໃນຂໍ້ ① "ວິທີອ່ານໂມງ".
- ຢູ່ຂ້າງຂວາຂອງໂມງທີ່ຊື່ບອກເວລາ 9 ໂມງແມ່ນໂມງທີ່ມີເວລາ 9 ໂມງ 5 ນາທີ, ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າເຂັມໂມງແມ່ນຢູ່ລະຫວ່າງເລກ 9 ກັບ ເລກ 10 ຂອງໜ້າປັດໂມງ.



② ຕໍ່ມາໃຫ້ອ່ານວ່າ  ນາທີ ດ້ວຍເຂັມນາທີ (ເຂັມຍາວ)



ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນອ່ານອອກສຽງຂຶ້ນເທື່ອລະ 5 ຂີດ ຢ່າງລຽນໄຫຼ



ດ້ວຍເຂັມນາທີ.

ເວລາອ່ານເວລາຂອງໂມງ, ອ່ານ "ຈັກໂມງ" ດ້ວຍເຂັມໂມງ ອ່ານ "ຈັກນາທີ" ດ້ວຍເຂັມນາທີ. ແຕ່ນີ້ຕໍ່ໄປ ເວລາເຫັນໂມງ ໃຫ້ພະຍາຍາມລອງ ອ່ານເວລາໄປນຳກັນ.

④ ແກ້ຂໍ້  ຫ້າ 72 ໃນແບບຮຽນ.

ມາອ່ານເວລາທີ່ສະແດງຢູ່ໃນໂມງຂໍ້  ນຳກັນ. ຖ້າເປັນໄປໄດ້ແມ່ນໃຫ້ຕອບ ໂດຍບໍ່ເບິ່ງຕົວເລກ ທີ່ສະແດງເຖິງນາທີ ຢູ່ຫ້າທີ 73 ຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຕອບເທື່ອລະ 1 ຂໍ້. ໃນເວລາ ນັ້ນພະຍາຍາມໃຫ້ນັກຮຽນບອກເຫດຜົນນຳ ກໍຈະເປັນການດີ.
- ສຳລັບນັກຮຽນຜູ້ທີ່ຍັງບໍ່ທັນເຂົ້າໃຈພຽງພໍ, ໃຫ້ອີງໃສ່ຕົວເລກຢູ່ຫ້າທີ 73.
- ກ່ຽວກັບເຂັມໂມງກໍເຊັ່ນດຽວກັນ ໃຫ້ນັກ ຮຽນກວດເບິ່ງວ່າ ຢູ່ລະຫວ່າງຕົວເລກ ຫຍັງກັບຕົວເລກຫຍັງ. ໂດຍສະເພາະຂໍ້  ເວລາທີ່ເຂັມນາທີຢູ່ໃກ້ກັບ 12 ຈະມີ ການເອົາຕົວເລກທີ່ຢູ່ໃກ້ມາຕອບວ່າ  ໂມງ ດັ່ງນັ້ນໃຫ້ເຕືອນນັກຮຽນ.

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ທັກສະ ສາມາດອ່ານເວລາໃນໂມງວ່າ ຈັກໂມງຈັກນາທີໄດ້.

⑤ ໃຫ້ນັກຮຽນຝຶກອ່ານເວລາໃນໂມງ ໃຫ້ຜັດປ່ຽນກັນຖາມ-ຕອບ.

- ຖ້າມີເວລາ ໃຫ້ຝຶກອ່ານເວລາໃນໂມງ ກໍຈະເປັນການດີ.
- ໃຊ້ໄມ້ດ້ວນ້ອຍວາງແທນເຂັມນາທີ ແລະ ເຂັມໂມງໃສ່ເທິງໜ່ວຍໂມງຢູ່ຫ້າທີ 73, ແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນທີ່ຢູ່ທາງຂ້າງອ່ານເວລາ.
- ກໍລະນີທີ່ຄຳຖາມອອກເປັນເວລາທີ່ນອກ ເໜືອຈາກການເພີ່ມຂຶ້ນເທື່ອລະ 5 ນາທີ ໃຫ້ຕອບໂດຍນັບຈາກຂີດໝາຍ 10, 15, 20, ... ກໍໄດ້.
- ໃຫ້ນັກຮຽນຄົນໜຶ່ງເວົ້າເວລາ, ແລ້ວສະ ແດງເວລານັ້ນໃສ່ໃນໜ່ວຍໂມງກໍໄດ້.

⑥ ສະຫຼຸບໄດ້ວ່າ ອ່ານ ຈັກໂມງ ດ້ວຍເຂັມໂມງ ອ່ານ ຈັກນາທີ

# ຊົ່ວໂມງທີ 2

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍຂອງ ໄລຍະເວລາ, ສາມາດຊອກຫາໄລຍະເວລາ ແລະ ເວລາ ພ້ອມທັງເຂົ້າໃຈຄວາມສໍາພັນຂອງ ຊົ່ວໂມງ ແລະ ນາທີ.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ຮູບຂະຫຍາຍຮູບໃນປຶ້ມແບບຮຽນ, ໂມງຕົວຈິງໜ່ວຍໃຫຍ່,
- ໄມ້ດົວເພື່ອແທນເຂັມຂອງໂມງ

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ອ່ານເນື້ອໃນຂໍ້ 1, ແລ້ວອ່ານເວລາຂອງແຕ່ລະຢ່າງ.

- ຕໍ່ກັບນັກຮຽນທີ່ຍັງອ່ານເວລາບໍ່ໄດ້ດີແມ່ນໃຫ້ເບິ່ງຄືນໜ້າປັດໂມງຢູ່ໜ້າທີ 73.
- ກວດເບິ່ງວ່າ ເວລາຕົ້ນນອນຕອນເຊົ້າແມ່ນ 6 ໂມງ 20 ນາທີ, ເວລາອອກຈາກເຮືອນແມ່ນ 7 ໂມງ.

② ຈາກຮູບປະກອບໃນປຶ້ມແບບຮຽນ, ກວດເບິ່ງວ່າ ນັບແຕ່ຕົ້ນນອນຈົນຮອດຕອນອອກຈາກເຮືອນມີຈັກນາທີ.

ໄລຍະເວລາທີ່ໃຊ້ນັບແຕ່ຕົ້ນຈົນຮອດຕອນອອກຈາກເຮືອນມີຈັກນາທີ? ຄິດໄດ້ແນວໃດລອງມາເວົ້າໃຫ້ຟັງນຳກັນ.

- ຍ້ອນຂີດໝາຍເພີ່ມຂຶ້ນເທື່ອລະ 5 ນາທີ ມີ 8 ເທື່ອ ຈຶ່ງເປັນ 40 ນາທີ. ກວດເບິ່ງຄືນໂດຍນັບຈາກຂີດໝາຍ "4" ຮອດຂີດໝາຍຂອງ "12" ຈະໄດ້ 40 ນາທີ ແມ່ນສິ່ງທີ່ສຳຄັນ.
- ເຄື່ອນຍ້າຍເຂັມຂອງໜ່ວຍໂມງແທ້, ເພື່ອກວດເບິ່ງວ່າ ແຕ່ 6 ໂມງ 20 ນາທີ ຮອດ 7 ໂມງ ເຂັມນາທີໄດ້ເຄື່ອນໄປ 40 ຂີດໝາຍ.
- ອະທິບາຍໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ ໄລຍະລະຫວ່າງເວລາໃດໜຶ່ງຮອດເວລາໃດໜຶ່ງເອີ້ນວ່າ "ໄລຍະເວລາ". ເວົ້າອີກຢ່າງໜຶ່ງແມ່ນ ມີໄລຍະເວລາ 40 ນາທີ ນັບຈາກເວລາຕົ້ນນອນ (6 ໂມງ

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ເວລາ ແລະ ໄລຍະເວລາ.

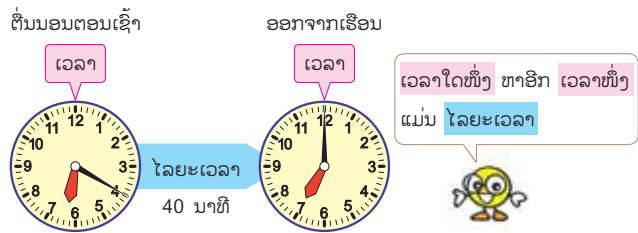
### 2 ເວລາ ແລະ ໄລຍະເວລາ



1 ນາງຕຸກຕາຕົ້ນນອນຕອນເຊົ້າ, ອອກຈາກເຮືອນ ແລະ ໄປຮອດໂຮງຮຽນແມ່ນເວລາຈັກໂມງ ຈັກນາທີ? ນັບແຕ່ຕົ້ນນອນຈົນເຖິງຕອນອອກຈາກເຮືອນເປັນເວລາຈັກນາທີ? 40 ນາທີ

ເວລາຕົ້ນນອນຕອນເຊົ້າແມ່ນ 6 ໂມງ 20 ນາທີ  
ເວລາອອກຈາກເຮືອນແມ່ນ 7 ໂມງ.

ໄລຍະເວລາ ນັບແຕ່ຕົ້ນນອນເຖິງຕອນອອກຈາກເຮືອນແມ່ນ 40 ນາທີ.



★ ເຂັມນາທີໄປໄດ້ 1 ຂີດໝາຍແມ່ນເທົ່າກັບຈັກນາທີ? 1 ນາທີ

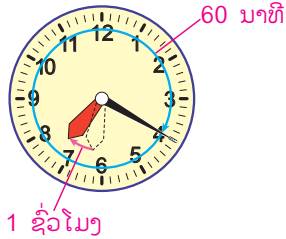
20 ນາທີ) ຈົນຮອດເວລາອອກຈາກເຮືອນ (7 ໂມງ).

- ນຳໃຊ້ຮູບໂມງໃນປຶ້ມແບບຮຽນເພື່ອກວດເບິ່ງກ່ຽວກັບຄວາມໝາຍຂອງເວລາ ແລະ ໄລຍະເວລາທີ່ໄດ້ຮຽນໃນຊົ່ວໂມງກ່ອນໜ້ານີ້.
- ③ ຄົ້ນຄິດວ່າ 1 ຂີດໝາຍຂອງເຂັມນາທີຂອງໂມງແມ່ນຈັກນາທີ. (★)
  - ກວດເບິ່ງວ່າ ຍ້ອນ 1 ຂີດໝາຍຂອງເຂັມນາທີຂອງໂມງແມ່ນ 1 ຂີດໝາຍນ້ອຍຂອງໜ້າປັດ, ຈຶ່ງແມ່ນ 1 ນາທີ.

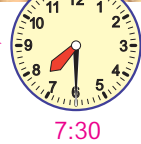
2 ຢູ່ໜ້າ 74 ໄລຍະເວລານັບແຕ່ຕົ້ນນອນ  
ຈົນເຖິງເວລາໄປຮອດໂຮງຮຽນແມ່ນຈັກນາທີ? 60 ນາທີ

ໄລຍະເວລາທີ່ເຂັມນາທີໝູນໄດ້ 1 ຮອບ  
ແມ່ນ 1 ຊົ່ວໂມງ.

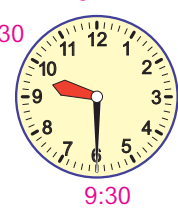
60 ນາທີ = 1 ຊົ່ວໂມງ



3 ໄລຍະເວລາເລີ່ມແຕ່ເວລາກິນເຂົ້າແລງ  
ຈົນເຖິງເວລານອນມີຈັກຊົ່ວໂມງ ຈັກນາທີ?  
ແລະ ທັງໝົດມີຈັກນາທີ? 90 ນາທີ



1 ຈົ່ງບອກເວລາ 1 ຊົ່ວໂມງກ່ອນໜ້າ 8:30  
ແລະ 1 ຊົ່ວໂມງຫຼັງຈາກເວລາ 10:30  
ທີ່ສະແດງຢູ່ໃນຮູບໂມງເບື້ອງຂວານີ້



ຂໍສະຫຼຸບໃນຂໍ້ 2 ທີ່ເວົ້າວ່າ 60 ນາທີ = 1 ຊົ່ວໂມງ.

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

- ຄວາມຮູ້ ເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍຂອງເວລາ, ໄລຍະເວລາ ແລະ ຄວາມສຳພັນຂອງຊົ່ວໂມງ ແລະ ນາທີ "60 ນາທີ = 1 ຊົ່ວໂມງ". (ຈາກການອະທິບາຍ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ)

7 ແກ້ຂໍ້ 1.

- ຄົ້ນຄິດໂດຍເບິ່ງຈາກການເຄື່ອນທີ່ຂອງເຂັມໂມງກໍໄດ້, ແຕ່ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ບໍ່ໄດ້ຄົ້ນຄິດຄືແນວນັ້ນ ໃຫ້ຄົ້ນຄິດໂດຍເບິ່ງຈາກໂມງວ່າ ເມື່ອເຂັມນາທີໝູນໄດ້ 1 ຮອບຈະແມ່ນ ຈັກໂມງຈັກນາທີ.

4 ອ່ານຂໍ້ 2, ຄິດຫາໄລຍະເວລາແຕ່ ຕົ້ນນອນຈົນຮອດເວລາທີ່ໄປຮອດໂຮງຮຽນ.

- ກວດເບິ່ງເວລາທີ່ຕົ້ນນອນ ແລະ ເວລາ ຮອດໂຮງຮຽນ.
- ນຳໃຊ້ໂມງ ໂດຍໃຫ້ເຄື່ອນຍ້າຍເຂັມນາທີ ໄປພ້ອມໆກັບນັບວ່າ ແຕ່ 6 ໂມງ 20 ນາທີ ຮອດ 7 ໂມງ 20 ນາທີ ຈະມີຈັກ ນາທີ. ກວດເບິ່ງວ່າ ນັບຂຶ້ນເທື່ອລະ 5 ໂດຍເລີ່ມຈາກ "4", ຮອດ "5" ເປັນ 5 (ນາທີ), ... ເມື່ອຮອດ "3" ເປັນ 55 (ນາທີ), ແລະ ເມື່ອໝູນໄດ້ທັງໝົດຮອບມາ ຮອດ "4" ເປັນ 60 (ນາທີ).

5 ສະຫຼຸບຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງ ຊົ່ວໂມງ ແລະ ນາທີ.

ເມື່ອເຂັມນາທີໝູນໄດ້ 1 ຮອບ ຈະ ຜ່ານໄປຈັກນາທີ ແລະ ໃນເວລານັ້ນບ່ອນທີ່ ເຂັມໂມງຊີ້ບອກມີການປ່ຽນແປງແນວໃດ?

- ກວດເບິ່ງເຂັມນາທີໝູນໄດ້ 1 ຮອບ ແມ່ນຜ່ານໄປ 60 ນາທີ, ເຂັມໂມງຈະ ເຄື່ອນຂຶ້ນໄປ 1 ຈຳນວນ. ແລະ ບອກ ໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ວ່າ ໄລຍະເວລາທີ່ເຂັມນາທີ ໝູນໄດ້ທັງໝົດຮອບເອີ້ນວ່າ 1 ຊົ່ວໂມງ, ສະຫຼຸບ 60 ນາທີ = 1 ຊົ່ວໂມງ.

6 ປະຕິບັດຂໍ້ 3.

- ກວດເບິ່ງວ່າ ເວລາກິນເຂົ້າແລງແມ່ນ 7 ໂມງ 30 ນາທີ, ເວລານອນແມ່ນ 9 ໂມງ.
- ຖ້ານັກຮຽນຄິດອອກວ່າ ນັບແຕ່ 7 ໂມງ 30 ນາທີ ຮອດ 8 ໂມງ 30 ນາທີແມ່ນ 1 ຊົ່ວໂມງ ແລະ ແຕ່ 8 ໂມງ 30 ນາທີ ຮອດ 9 ໂມງແມ່ນ 30 ນາທີ ລວມກັນ ເປັນ 1 ຊົ່ວໂມງ 30 ນາທີແມ່ນດີ. ສຳ ລັບນັກຮຽນທີ່ບໍ່ເຂົ້າໃຈໃຫ້ນຳໃຊ້ໂມງເພື່ອ ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າທຳຄວາມເຂົ້າໃຈວ່າ ຍ້ອນວ່າ ຮອດ 8 ໂມງ 30 ນາທີ ເຂັມນາທີໝູນ ໄດ້ທັງໝົດຮອບຈຶ່ງເປັນ 1 ຊົ່ວໂມງ ແລະ ແຕ່ 8 ໂມງ 30 ນາທີ ຮອດ 9 ໂມງ ແມ່ນ 30 ນາທີ ລວມກັນເປັນ 1 ຊົ່ວ ໂມງ 30 ນາທີ.
- ໃຫ້ນັກຮຽນຄົ້ນຄິດວ່າ 1 ຊົ່ວໂມງ 30 ນາທີແມ່ນ 90 ນາທີ ແມ່ນໄດ້ມາຈາກ

# ຊົ່ວໂມງທີ 3

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍຂອງເວລາກ່ອນທ່ຽງວັນ, ເວລາຫຼັງທ່ຽງວັນ ແລະ ຄວາມສຳພັນຂອງວັນ ແລະ ຊົ່ວໂມງ.
- ຮູ້ວິທີສະແດງເວລາດ້ວຍຮູບແບບ 24 ຊົ່ວໂມງ.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ແຜນວາດສະແດງເວລາທີ່ຂະຫຍາຍໃຫຍ່ ແລະ ໂມງໜ່ວຍໃຫຍ່.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ອ່ານຂໍ້ 1 ເວລາກິນເຂົ້າເຊົ້າ ແລະ ເວລາກິນເຂົ້າແລງ.

ເບິ່ງໂມງຢູ່ໃນຮູບ, ແລ້ວຈົ່ງເວົ້າເວລາກິນເຂົ້າເຊົ້າ ແລະ ເວລາກິນເຂົ້າແລງ.

- ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າ ເວລາກິນເຂົ້າເຊົ້າ ແລະ ເວລາກິນເຂົ້າແລງລ້ວນແຕ່ແມ່ນ 7 ໂມງ. ດັ່ງນັ້ນ ຈົ່ງເຊື່ອມໂຍງໄປໃຫ້ເຫັນຄວາມຈຳເປັນທີ່ຕ້ອງມີວິທີເວົ້າວ່າ ເຊົ້າ, ແລງ ເພື່ອຈຳແນກໄດ້ຄວາມແຕກຕ່າງກັນ.

② ໃຫ້ຮູ້ນຳໃຊ້ຄຳສັບ ເຊົ້າ, ແລງ ເພື່ອສະແດງເວລາ.

- ໃຫ້ສະແດງ ເວລາກິນເຂົ້າເຊົ້າ ແລະ ກິນເຂົ້າແລງດ້ວຍຄຳວ່າ ເຊົ້າ, ແລງ.

③ ຄິດກ່ຽວກັບ ★.

- ໃຊ້ແຜນວາດໃນປຶ້ມແບບຮຽນ, ແລ້ວໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າ ເວລາກ່ອນທ່ຽງວັນແມ່ນ 12 ຊົ່ວໂມງເລີ່ມແຕ່ 0 ໂມງ (ທ່ຽງຄືນ) ຮອດ 12 ໂມງ (ທ່ຽງວັນ) ແລະ ເວລາຫຼັງທ່ຽງວັນແມ່ນ 12 ຊົ່ວໂມງ ເລີ່ມແຕ່ 0 ໂມງ (ທ່ຽງວັນ) ຮອດ 12 ໂມງ (ທ່ຽງຄືນ). ນອກນັ້ນ, ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າ 1 ວັນແມ່ນເລີ່ມຈາກຕົ້ນທ່ຽງຄືນຮອດ 12 ໂມງທ່ຽງຄືນຕໍ່ມາ.
- ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າ 1 ວັນມີ 24 ຊົ່ວໂມງ ທີ່ນັບຈາກ 12 ຊົ່ວໂມງກ່ອນທ່ຽງວັນ ເຖິງ 12 ຊົ່ວໂມງຫຼັງທ່ຽງວັນ. ນອກຈາກນີ້, ອາດຈະໃຊ້ໂມງສະແດງໃຫ້

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ເວລາກ່ອນທ່ຽງວັນ ແລະ ເວລາຫຼັງທ່ຽງວັນ.


3 ກ່ອນທ່ຽງວັນ ແລະ ຫຼັງທ່ຽງວັນ

0 ໂມງເຊົ້າ



0

2 ໂມງເຊົ້າ



2

4 ໂມງເຊົ້າ



4

6 ໂມງເຊົ້າ




6

8 ໂມງເຊົ້າ




8

10 ໂມງເຊົ້າ



10

0 ໂມງແລງ



0

ກ່ອນທ່ຽງວັນ
ທ່ຽງວັນ

7 ໂມງເຊົ້າ



1 ຈົ່ງບອກເວລາກິນເຂົ້າເຊົ້າ ແລະ ເວລາກິນເຂົ້າແລງ



ໂມງໜ່ວຍໃດກໍ່ແມ່ນ 7 ໂມງຄືກັນ ...

★ ກ່ອນທ່ຽງວັນ, ຫຼັງທ່ຽງວັນ ແຕ່ລະໄລຍະເວລາມີຈັກຊົ່ວໂມງ? ແລະ 1 ວັນມີຈັກຊົ່ວໂມງ?

12 ຊົ່ວໂມງເຊົ້າ

24 ຊົ່ວໂມງ

12 ຊົ່ວໂມງແລງ

1 ວັນ = 24 ຊົ່ວໂມງ

↓

ເຊົ້າ, ແລງ

ສອນຄຳສັບສະເພາະ

ບາງຄັ້ງກໍ່ມີການນຳໃຊ້ຄຳວ່າ ເຊົ້າ, ແລງ ບອກເວລາ.

1 ເຮົາມານຳໃຊ້ຄຳວ່າ ເຊົ້າ, ແລງ ເພື່ອບອກເວລາຂອງໂມງທີ່ຢູ່ຂ້າງເທິງ

76
າດີ

ນັກຮຽນເຫັນວ່າ ເຂັມໂມງປິ່ນໄດ້ຮອບ 1 ແມ່ນ 12 ຊົ່ວໂມງ ແລະ 2 ຮອບແມ່ນ 24 ຊົ່ວໂມງ ເປັນ 1 ວັນ.

④ ແກ້ຂໍ້ 1.

- ກວດເບິ່ງວ່ານັກຮຽນໃຊ້ສັບ ກ່ອນທ່ຽງວັນ, ຫຼັງທ່ຽງວັນ ຖືກ ຫຼື ບໍ່?

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ທັກສະ ສາມາດໃຊ້ ກ່ອນທ່ຽງວັນ, ຫຼັງທ່ຽງວັນ ເພື່ອສະແດງເວລາໄດ້. (ຈາກການອະທິບາຍ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຊຽນ).



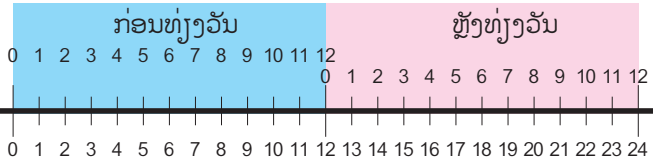
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ຫຼັງທ່ຽງວັນ

7 ໂມງແລງ



**2** ບາງຄັ້ງກໍມີການສະແດງ 1 ໂມງແລງດ້ວຍ 13 ໂມງ, 2 ໂມງແລງດ້ວຍ 14 ໂມງ. ຖ້າວ່າ 7 ໂມງແລງ **19 ໂມງ** ຈະສະແດງດ້ວຍຈັກໂມງ? ແລະ 22 ໂມງ ແມ່ນຈັກໂມງແລງ? **10 ໂມງແລງ**



ເຊັ່ນດຽວກັນກັບຂ້າງເທິງ, ເຮົາສາມາດສະແດງເວລາໃນ 1 ວັນ ໂດຍບໍ່ຕ້ອງໃຊ້ຄຳວ່າ ເຊົ້າ ຫຼື ແລງ.

**2** 18 ໂມງແມ່ນຈັກໂມງແລງ? **6 ໂມງແລງ**

໗໗

77

**5** ອ່ານຄຳຖາມຂໍ້ **2**, ແລ້ວໃຫ້ຮູ້ ວິທີເວົ້າ 13 ໂມງ, 14 ໂມງ.

**ຈົ່ງຄິດເບິ່ງວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງເວົ້າ 1 ໂມງແລງ ເປັນ 13 ໂມງ.**

- ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າເວລາທີ່ຜ່ານໄປຈາກ 12 ໂມງເຊົ້າ 1 ຊົ່ວໂມງແມ່ນ 13 ໂມງ, ເວລາທີ່ຜ່ານໄປຈາກ 12 ໂມງເຊົ້າ 2 ຊົ່ວໂມງແມ່ນ 14 ໂມງ.

**6** ໃຫ້ຄິດເບິ່ງວ່າ 7 ໂມງແລງເປັນ ຈັກໂມງໃນຮູບແບບ 24 ຊົ່ວໂມງ. (**2**)

- ໃຫ້ຄິດຫາເຫດຜົນທີ່ໄດ້ຄິດ ຈາກ **5** ໂດຍບໍ່ໃຊ້ແຜນວາດຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ.
- ຍ້ອນວ່າເປັນເວລາທີ່ຜ່ານໄປຈາກ 12 ໂມງເຊົ້າ 7 ຊົ່ວໂມງ ຈຶ່ງເປັນ  $12 + 7 = 19$  ໂມງ ຂອງຮູບແບບ 24 ຊົ່ວໂມງ.

**7** ໃຫ້ຄິດເບິ່ງວ່າ 22 ໂມງ ແມ່ນຈັກໂມງແລງ?

- ຍ້ອນສາມາດຄິດໄດ້ຫຼາຍວິທີ, ໃຫ້ນັກຮຽນ ຄົ້ນຄິດຕາມໃຈ.
- ຍ້ອນວ່າເປັນເວລາທີ່ຜ່ານໄປຈາກ 12 ໂມງເຊົ້າ 10 ຊົ່ວໂມງ, ຈຶ່ງເປັນ 10 ໂມງແລງ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຍ້ອນວ່າ 19 ໂມງແມ່ນ 7 ໂມງແລງ, 22 ໂມງ ແມ່ນເວລາຜ່ານໄປຈາກ 19 ໂມງ 3 ຊົ່ວໂມງ ຈຶ່ງເປັນ 10 ໂມງແລງ.
- ໃຊ້ແຜນວາດເພື່ອສະຫຼຸບຄວາມສຳພັນ ຂອງວິທີສະແດງດ້ວຍເວລາກ່ອນທ່ຽງວັນ, ເວລາຫຼັງທ່ຽງວັນກັບວິທີສະແດງ ດ້ວຍຮູບແບບ 24 ຊົ່ວໂມງ.
- ໃຫ້ຊອກເບິ່ງວ່າ ໃນຊີວິດປະຈຳວັນມີຫຍັງ ແດ່ທີ່ສະແດງເວລາໃນຮູບແບບນີ້.

**8** ແກ້ຂໍ້ **2**.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຄົ້ນຄິດໂດຍບໍ່ເບິ່ງແຜນວາດທີ່ ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ, ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ ເຮັດຜິດແມ່ນໃຫ້ເບິ່ງແຜນວາດແລ້ວກວດ ຄົ້ນວິທີເວົ້າທີ່ຖືກຕ້ອງ.



# ຂົວໂມງທີ 4

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ຮູ້ຈັກວິທີເບິ່ງປະຕິທິນ, ເຂົ້າໃຈຄວາມສໍາພັນຂອງວັນ, ອາທິດ, ເດືອນ, ປີ.

## ສື່ການຮຽນການສອນ

- ປະຕິທິນຂອງປີປັດຈຸບັນໝົດປີ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ອ່ານຂໍ້ 1, ໃຫ້ຮູ້ຈັກການຊອກຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບປະຕິທິນ.

▶▶ ເບິ່ງປະຕິທິນແລ້ວເວົ້າສິ່ງທີ່ສັງເກດເຫັນ.

- ໃຫ້ເວົ້າສິ່ງທີ່ເຫັນນອກເໜືອຈາກວັນໃນອາທິດ, ເດືອນໃນປີ ແລະ ວັນໃນເດືອນຈາກນັ້ນ ຈຶ່ງກວດເບິ່ງຄໍາຕອບຂອງບົດສົນທະນາທົ່ວທ້ອງຮຽນ ເຊັ່ນວ່າ 1 ອາທິດ ແມ່ນຢູ່ປ່ອນໃດ? ມີຮອດມື້ໃດ? ເລີ່ມຈາກວັນຫຍັງ?

② ຊອກຫາວັນຂອງ 1 ອາທິດ. (★)

- 1 ອາທິດແມ່ນເລີ່ມຈາກວັນອາທິດ ຫາວັນເສົາ.

③ ຊອກຈຳນວນວັນໃນແຕ່ລະເດືອນ.

(★)

- ໃຫ້ຊອກຫາໂດຍເບິ່ງປະຕິທິນທີ່ຢູ່ໜ້າ 79 ຂອງປື້ມແບບຮຽນ ຫຼື ໃຫ້ເບິ່ງປະຕິທິນຂອງປີປັດຈຸບັນກໍໄດ້.
- ເດືອນທີ່ມີ 31 ວັນມີ 7 ເດືອນ, 30 ວັນມີ 4 ເດືອນ, 28 ວັນມີພຽງແຕ່ເດືອນ 2, ກວດເບິ່ງວ່າ ລວມທັງໝົດ 1 ປີ ແມ່ນມີ 365 ວັນ.

④ ໃຫ້ຮູ້ຈັກກ່ຽວກັບ ປີອະທິກະມາດ

- ▶▶ 1 ປີຈະມີ 365 ວັນ, ແຕ່ວ່າ ທຸກໆ 4 ປີຈະມີປີ 1 ທີ່ມີ 29 ວັນໃນເດືອນ 2. ບົດຖ້ຽວກ່າວເອີ້ນວ່າ "ປີອະທິກະມາດ" ແລະ 1 ປີນັ້ນຈະມີ 366 ວັນ. ປີ 2010 ກໍແມ່ນປີອະທິກະມາດ.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ປະຕິທິນ.

### 4 ປະຕິທິນ

1 ໃຫ້ເບິ່ງປະຕິທິນເບື້ອງຂວາ ແລ້ວເວົ້າສິ່ງທີ່ສັງເກດເຫັນ



1 ອາທິດມີ 7 ວັນ

1 ປີມີ 12 ເດືອນ



1 ເດືອນມີ 31 ວັນ, 30 ວັນ, 28 ວັນ

★ ຈົ່ງເວົ້າວັນໃນ 1 ອາທິດ.

ອາທິດ   ຈັນ   ອັງຄານ   ພຸດ   ພະຫັດ   ສຸກ   ເສົາ

★ ເດືອນ 1, ເດືອນ 2 ... ແຕ່ລະເດືອນມີຈັກວັນ?

- ເດືອນ 1, ເດືອນ 3, ເດືອນ 5, ເດືອນ 7, ເດືອນ 8, ເດືອນ 10, ເດືອນ 12 ແມ່ນມີ 31 ວັນ
- ເດືອນ 4, ເດືອນ 6, ເດືອນ 9, ເດືອນ 11 ແມ່ນມີ 30 ວັນ
- ເດືອນ 2 ແມ່ນມີ 28 ວັນ

} 365 ວັນ

ຕາມທໍາມະດາເດືອນ 2 ແມ່ນມີ 28 ວັນ, ແຕ່ວ່າ ທຸກໆ 4 ປີໃດຈະມີ 29 ວັນ ເຊັ່ນ ປີ 2020, 2024, 2028, ... ເອີ້ນວ່າ ປີອະທິກະມາດ. ຕາມທໍາມະດາ 1 ປີຈະມີ 365 ວັນ, ແຕ່ປີອະທິກະມາດຈະມີ 366 ວັນ.

- ໃຫ້ເບິ່ງປະຕິທິນຂອງປີ 2010 ແລ້ວໃຫ້ຄົ້ນຄິດວ່າປີນີ້ແມ່ນປີອະທິກະມາດ. ນອກຈາກນັ້ນ, ໃຫ້ຊອກຫາປີອະທິກະມາດທີ່ຢູ່ລະຫວ່າງປີ 2010 ຫາ 2020.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ຄວາມຮູ້ ຮູ້ວ່າ 1 ອາທິດມີ 7 ວັນ, 1 ປີມີ 12 ເດືອນເຊິ່ງແມ່ນ 365 ວັນ.

ປະຕິທິນ

1 ມັງກອນ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1 2 3 4 5 6 7  
 8 9 10 11 12 13 14  
 15 16 17 18 19 20 21  
 22 23 24 25 26 27 28  
 29 30 31

2 ກຸມພາ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1 2 3 4  
 5 6 7 8 9 10 11  
 12 13 14 15 16 17 18  
 19 20 21 22 23 24 25  
 26 27 28

3 ມີນາ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1 2 3 4  
 5 6 7 8 9 10 11  
 12 13 14 15 16 17 18  
 19 20 21 22 23 24 25  
 26 27 28 29 30 31

4 ເມສາ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1  
 2 3 4 5 6 7 8  
 9 10 11 12 13 14 15  
 16 17 18 19 20 21 22  
 23 24 25 26 27 28 29  
 30

5 ພຶດສະພາ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1 2 3 4 5 6  
 7 8 9 10 11 12 13  
 14 15 16 17 18 19 20  
 21 22 23 24 25 26 27  
 28 29 30 31

6 ມິຖຸນາ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1 2 3  
 4 5 6 7 8 9 10  
 11 12 13 14 15 16 17  
 18 19 20 21 22 23 24  
 25 26 27 28 29 30

7 ກໍລະກົດ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1  
 2 3 4 5 6 7 8  
 9 10 11 12 13 14 15  
 16 17 18 19 20 21 22  
 23 24 25 26 27 28 29  
 30 31

8 ສິງຫາ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1 2 3 4 5  
 6 7 8 9 10 11 12  
 13 14 15 16 17 18 19  
 20 21 22 23 24 25 26  
 27 28 29 30 31

9 ກັນຍາ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1 2  
 3 4 5 6 7 8 9  
 10 11 12 13 14 15 16  
 17 18 19 20 21 22 23  
 24 25 26 27 28 29 30

10 ຕຸລາ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1 2 3 4 5 6 7  
 8 9 10 11 12 13 14  
 15 16 17 18 19 20 21  
 22 23 24 25 26 27 28  
 29 30 31

11 ພະຈິກ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1 2 3 4  
 5 6 7 8 9 10 11  
 12 13 14 15 16 17 18  
 19 20 21 22 23 24 25  
 26 27 28 29 30

12 ທັນວາ

ອາທິດ ຈັນ ອັງຄານ ພຸດ ພະຫັດ ສຸກ ເສົາ  
 1 2  
 3 4 5 6 7 8 9  
 10 11 12 13 14 15 16  
 17 18 19 20 21 22 23  
 24 25 26 27 28 29 30  
 31

⑤ ລະບຸມື້ທີ່ກ່ຽວກັບເຫດການໃດໜຶ່ງ ແລ້ວກວດເບິ່ງວ່າ ມື້ນັ້ນແມ່ນວັນຫຍັງ.

- ຕິດປະຕິທິນໃສ່ກະດານ ແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນຊຽນຕື່ມສິ່ງທີ່ນັກຮຽນກວດໄດ້ໃສ່.
- ໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າ ແລະ ກວດເບິ່ງມື້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:
- ວັນຄ້າຍວັນເກີດຂອງນັກຮຽນວັນສໍາຄັນຂອງຊາດ ແລະ ພາກພື້ນວັນເທດສະການຕາມລະດູການຕ່າງໆ.

⑥ ຖ້າມີເວລາໃຫ້ນັກຮຽນສ້າງປະຕິທິນຂອງເດືອນນີ້ ຫຼື ເດືອນໜ້າກໍດີ. ນອກຈາກນີ້ໃຫ້ນັກຮຽນຊຽນວັນນັດໝາຍຂອງຕົນເອງ, ງານຂອງໂຮງຮຽນ, ງານຢູ່ເຮືອນ ແລະ ອື່ນໆ.

- ສໍາລັບການສ້າງປະຕິທິນແມ່ນໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າ ໄດ້ຊຽນວັນ (ອາທິດເຖິງວັນເສົາ) ໄວ້ເປັນຢ່າງດີແລ້ວບໍ່. ນອກຈາກນີ້, ໃຫ້ກວດເບິ່ງວ່າ ວັນທີ 1 ເລີ່ມຈາກວັນຫຍັງ, ເດືອນນັ້ນມີຈັກມື້ ແລະ ອື່ນໆ.

# ຊົ່ວໂມງທີ 5

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ນຳໃຊ້ເນື້ອໃນບົດຮຽນໃນການແກ້ບັນຫາ.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ໂມງຕົວຈິງຂະໜາດໃຫຍ່.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

### 1 ປະຕິບັດຂໍ້ 1

- ເປັນກິດຈະກຳການອ່ານໂມງ, ໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ວ່າເຂັມໂມງແມ່ນໃຊ້ອ່ານ ຈັກໂມງ ແລະ ເຂັມນາທີແມ່ນໃຊ້ອ່ານ ຈັກນາທີ.
- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ບໍ່ສາມາດອ່ານຈັກນາທີໄດ້ ແມ່ນໃຫ້ເບິ່ງໂມງຢູ່ໜ້າ 73.

### 2 ປະຕິບັດຂໍ້ 2

- ເປັນຄຳຖາມທີ່ໃຫ້ຊອກຫາເວລາ. ໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າ ຖ້າເຂັມນາທີເຄື່ອນໄປ 1 ຕົວເລກແມ່ນໝາຍເຖິງໄດ້ 5 ນາທີ. ຖ້ານັກຮຽນຍັງເຮັດຜິດຢູ່ແມ່ນໃຫ້ຄູເຄື່ອນຍ້າຍເຂັມໄປເທື່ອລະຂີດໃຫ້ເຂົາເຈົ້ານັບ.

### 3 ປະຕິບັດຂໍ້ 3

- ເປັນຄຳຖາມໃຫ້ຊອກຫາໄລຍະເວລາ. ຄຳຖາມນີ້ກໍໃຫ້ຄົ້ນຄິດໂດຍນຳໃຊ້ຕົວເລກຢູ່ໜ້າໂມງໄດ້ຄືກັນ. ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຍັງເຂົ້າໃຈບໍ່ພຽງພໍ, ແມ່ນໃຫ້ຄູເຄື່ອນຍ້າຍເຂັມເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເຂົ້າໃຈ.

### 4 ປະຕິບັດຂໍ້ 4

- ①, ②, ④ ເປັນຄຳຖາມກ່ຽວກັບຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງຫົວໜ່ວຍຂອງເວລາ. ໃນນັ້ນ ④ ຈະມີ 2 ຄຳຕອບ, ໃຫ້ນັກຮຽນຕອບທັງສອງອັນ.
- ③ ເປັນຄຳຖາມກ່ຽວກັບເວລາໃນຮູບແບບ 24 ຊົ່ວໂມງ.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ເວລາ ແລະ ການແກ້ໂຈດບັນຫາກ່ຽວກັບເວລາ.

### ສະຫຼຸບ

1 ເວລາທີ່ສະແດງຢູ່ໂມງລຸ່ມນີ້ແມ່ນຈັກໂມງ ແລະ ຈັກນາທີ?

① 5:10      ② 3:45      ③ 8:20      ④ 11:40  
⑤ 1:05      ⑥ 5:30      ⑦ 7:35      ⑧ 10:55

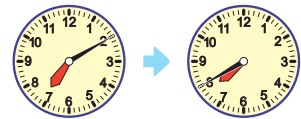
2 ຈົ່ງບອກເວລາ 30 ນາທີກ່ອນໜ້າ ແລະ 30 ນາທີຫຼັງຈາກເວລາທີ່ສະແດງຢູ່ໂມງເບື້ອງຂວາ



ກ່ອນໜ້ານັ້ນ 30 ນາທີ 10 ໂມງ

ຫຼັງຈາກນັ້ນ 30 ນາທີ 11 ໂມງ

3 ທ້າວບຸນມາອອກຈາກເຮືອນເວລາ 7 ໂມງ 10 ນາທີ ຮອດໂຮງຮຽນເວລາ 7 ໂມງ 40 ນາທີ. ລາວໃຊ້ເວລາຈັກນາທີ?



30 ນາທີ

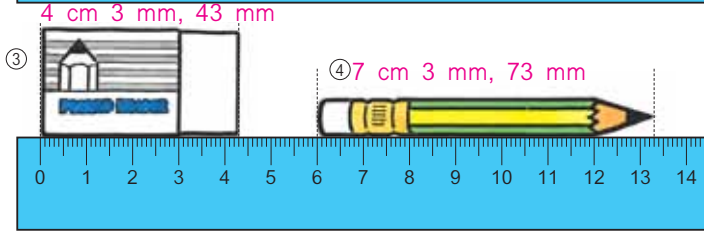
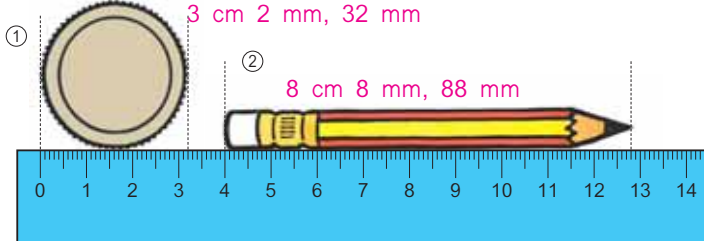
4 ຈົ່ງຕື່ມຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ

- ① 1 ຊົ່ວໂມງ =  ນາທີ      ② 1 ວັນ =  ຊົ່ວໂມງ  
③ 15 ໂມງ =  ໂມງແລງ      ④ 1 ປີ =  ວັນ  
366



ທວນຄືນສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນຜ່ານມານຳກັນ

1 ມີຄວາມຍາວຈັກ cm ຈັກ mm? ແລະ ເປັນຈັກ mm?



2 ຈົ່ງຕື່ມຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ

- 1 1 cm =  mm
- 2 68 mm =  cm  mm
- 3 5 cm =  mm
- 4 4cm 2 mm =  mm

3 ຈົ່ງຄິດໄລ່ເລກຕໍ່ໄປນີ້ຕາມທາງຕັ້ງ ພ້ອມທັງຄິດໄລ່ເພື່ອກວດຄືນຄຳຕອບ

- 1  $82 - 31 = 51$
  - 2  $66 - 45 = 21$
  - 3  $95 - 35 = 60$
  - 4  $64 - 28 = 36$
  - 5  $94 - 89 = 5$
  - 6  $70 - 61 = 9$
  - 7  $34 - 5 = 29$
  - 8  $70 - 5 = 65$
- ບໍ່ມີການຄິດໄລ່ກວດຄືນຄຳຕອບ

■ ຄຳຖາມເພີ່ມເຕີມ

1 ຈົ່ງແຕ້ມເສັ້ນຊື່ຕາມຄວາມຍາວຕໍ່ໄປນີ້.

- 1 7 cm
- 2 5 cm 4 mm
- 3 10 cm

2 ຈົ່ງຄິດໄລ່

- 1  $8 + 53 = 61$
- 2  $21 - 19 = 2$
- 3  $42 + 29 = 71$
- 4  $42 - 37 = 5$
- 5  $57 + 33 = 90$
- 6  $20 - 8 = 12$
- 7  $66 + 24 = 90$
- 8  $17 + 3 = 20$
- 9  $62 - 47 = 15$

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ນຳໃຊ້ເນື້ອໃນບົດຮຽນທີ່ໄດ້ຮຽນໃນການແກ້ບັນຫາ.

ສື່ການຮຽນການສອນ

- ໄມ້ບັນທັດ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ຂໍ້ 1 ເປັນບັນຫາກ່ຽວກັບການວັດແທກດ້ວຍບັນທັດ.

- ກ່ຽວກັບສິ່ງທີ່ວັດແທກຈາກສ່ວນກາງຂອງບັນທັດແມ່ນເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນອ່ານໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງວ່າ 1 cm ຈັກເທື່ອ ກັບຈັກເທື່ອຂອງ 1 mm.
- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ອ່ານບໍ່ຖືກແມ່ນກວດໃຫ້ແນ່ໃຈໂດຍໃຫ້ແຕ່ລະຄົນອ່ານວ່າ ຈັກເທື່ອຂອງ 1 cm ກັບ ຈັກເທື່ອຂອງ 1 mm ໂດຍໃຊ້ໄມ້ບັນທັດ.

• ກ່ຽວກັບການປຸງນຫົວໜ່ວຍແມ່ນກວດເບິ່ງວ່ານັກຮຽນໄດ້ຄົ້ນຄິດຈາກ  $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$  ແລ້ວບໍ່.

2 ຂໍ້ 2 ເປັນບັນຫາກ່ຽວກັບການປຸງນຫົວໜ່ວຍຄວາມຍາວ.

- ຄືກັນກັບ 1, ການເຂົ້າໃຈວ່າ  $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$  ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນ.

3 ຂໍ້ 3 ເປັນການຝຶກການລົບ.

- ເວລາຂຽນການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນຫຼັກຫົວໜ່ວຍແຕ່ລະຫຼັກໃຫ້ເຊິ່ງກັນພ້ອມທັງກວດຄືນ.
- ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ ໂດຍໃຫ້ລະມັດລະວັງຕໍ່ກັບການຍືມ.
- ການຄິດໄລ່ກວດຄືນແມ່ນເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຄິດອອກເຖິງຄວາມສຳພັນຂອງການບວກ ແລະ ການລົບ ແລ້ວໃຫ້ຄິດໄລ່ໂດຍໃຊ້ການບວກ.

# ບົດທີ 8 ຫົວໜ່ວຍ ແລະ ວິທີວັດແທກບໍລິມາດຂອງນໍ້າ

## 1 ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍຂອງຫົວໜ່ວຍ, ຫຼັກການວັດແທກ ແລະ ສາມາດວັດແທກບໍລິມາດນໍ້າໄດ້. ພ້ອມທັງໃຫ້ສາມາດຮັບຮູ້ປະລິມານຂອງບໍລິມາດນໍ້າ.

## 2 ຄວາມສໍາພັນຂອງເນື້ອໃນ



## 3 ແຜນການສອນ [ທັງໝົດ 7 ຊົ່ວໂມງ]

ໜ້າຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ	ຊົ່ວໂມງທີ	ກິດຈະກຳການຮຽນຕົ້ນຕໍ
82 - 83	1 - 2	ສະແດງ ແລະ ວັດແທກບໍລິມາດຂອງນໍ້າ ໂດຍປຽບທຽບບໍລິມາດຂອງນໍ້າໃນກະຕຸກທາງກົງ ແລະ ທາງອ້ອມ.
84 - 85	3	ສະແດງບໍລິມາດຂອງນໍ້າ ແລະ ປຽບທຽບ ໂດຍນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍມາດຕະຖານ ລິດ (L).
86	4	ສະແດງບໍລິມາດນໍ້າ ໂດຍນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍ ມິນລິລິດ (mL).
87	5	ສ້າງກະຕຸກ 1 L ຂຶ້ນມາ ແລະ ວັດແທກບໍລິມາດນໍ້າໃນພາຊະນະບັນຈຸຕ່າງໆ ໂດຍໃຊ້ກະຕຸກ 1 L ທີ່ສ້າງຂຶ້ນ
88	6	ໃຊ້ຫົວໜ່ວຍ L ແລະ mL ສະແດງບໍລິມາດຂອງນໍ້າໃນພາຊະນະບັນຈຸຕ່າງໆ ແລະ ຮັບຮູ້ຫົວໜ່ວຍບໍລິມາດຢູ່ລະຫວ່າງ L ແລະ mL ເຊັ່ນ: cL ແລະ dL.
89	7	ສະຫຼຸບບົດຮຽນ



### ຄຳອະທິບາຍເນື້ອໃນ ແລະ ຈຸດທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນເວລາສອນ

ກ່ຽວກັບບໍລິມາດຂອງນໍ້າ, ຢູ່ໃນຂັ້ນ ໒.1 ໄດ້ຮຽນຮູ້ຄຸນລັກສະນະຮັກສາບໍລິມາດ, ການປຽບທຽບທາງກົງ, ການປຽບທຽບທາງອ້ອມ ແລະ ການວັດແທກດ້ວຍຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງ ໂດຍອີງຕາມການປຽບທຽບບໍລິມາດ. ຢູ່ໃນຂັ້ນ ໒.2 ໄດ້ຮຽນຫົວໜ່ວຍສາກົນຂອງຄວາມຍາວໃນຫົວຂໍ້ ຫົວໜ່ວຍ ແລະ ວິທີວັດແທກຂອງຄວາມຍາວ. ຍ້ອນບັນຫາທີ່ເກີດຂຶ້ນຈາກການປຽບທຽບດ້ວຍຫົວໜ່ວຍບໍ່ໄດ້ມາດຕະຖານໃນຂັ້ນ ໒.1, ດັ່ງນັ້ນ ຢູ່ໃນບົດນີ້ຈຶ່ງໄດ້ນຳເອົາຫົວໜ່ວຍມາດຕະຖານ (mL, cL, dL, L) ໃນລະບົບເມຕຣິກ (Metric Units) ເຂົ້າມາ, ນອກຈາກນັ້ນ ຈະໄດ້ຮຽນການສ້າງພາຊະນະຜອງ ແລະ ການວັດແທກ.

**ຫົວໜ່ວຍມາດຕະຖານ** ກ່ຽວກັບຫົວໜ່ວຍມາດຕະຖານ, ຍ້ອນວ່າການນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍບໍ່ໄດ້ມາດຕະຖານມາວັດແທກນັ້ນ ບໍ່ສາມາດບອກບໍລິມາດໄດ້ຊັດເຈນ, ຈຶ່ງຈຳເປັນໃຊ້ຫົວໜ່ວຍມາດຕະຖານ ເຊັ່ນ ມິນລິລິດ (mL) ແລະ ລິດ (L) ມານຳໃຊ້.

ໃນຊີວິດປະຈຳວັນ ເກືອບວ່າບໍ່ໄດ້ໃຊ້ cL ແລະ dL ເລີຍ, ການສະແດງບໍລິມາດຂອງພາຊະນະບັນຈຸ ແລະ ເຄື່ອງດື່ມຕ່າງໆແມ່ນໃຊ້ L ຫຼື mL ແຕ່ວ່າ cL ແລະ dL ກໍຈຳເປັນຮຽນເຊັ່ນກັນ.

**ການວັດແທກບໍລິມາດ** ໃນການຮຽນກ່ຽວກັບປະລິມານ ການວັດແທກແມ່ນປັດໃຈທີ່ຂາດບໍ່ໄດ້, ການເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນກະຕືລືລົ້ນໃນການວັດແທກແມ່ນສິ່ງຈຳເປັນໃນການສອນໃຫ້ນັກຮຽນມີຄວາມຮັບຮູ້ທາງດ້ານປະລິມານນຳອີກ. ໃຫ້ຄູກະກຽມເຄື່ອງມື ແລະ ພາຊະນະບັນຈຸຕ່າງໆ ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນວັດແທກ, ການເຮັດຄືແນວນີ້ຈະສາມາດຍົກລະດັບຄວາມສາມາດວັດແທກຂອງເຂົາເຈົ້າ.

ການໃຫ້ນັກຮຽນຄາດຄະເນປະລິມານກ່ອນວ່າມີປະມານເທົ່າໃດແລ້ວຈຶ່ງວັດແທກຕົວຈິງ ເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນ. ການຄາດຄະເນຈະເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຄ່ອຍໆມີຄວາມຮັບຮູ້ທາງດ້ານປະລິມານ, ຄວາມແນ່ນອນໃນການຄາດຄະເນກໍຈະສູງຂຶ້ນຈາກການສະສົມປະສົບການ.

ນອກຈາກນັ້ນ ໃນການວັດແທກບໍລິມາດຂອງນໍ້າ ພາຊະນະຜອງແມ່ນສິ່ງທີ່ຈຳເປັນ, ແຕ່ວ່າໃນກໍລະນີທີ່ກະກຽມພາຊະນະຜອງບໍ່ໄດ້ ແມ່ນຢາກໃຫ້ໃຊ້ກະຕູກ, ຈອກເຈ້ຍ, ຖົງເຈ້ຍ ແລະ ອື່ນໆ ມາສ້າງເປັນພາຊະນະຜອງກໍໄດ້. ກ່ຽວກັບພາຊະນະຜອງ 1 L ແມ່ນໃນຊົ່ວໂມງທີ 5 - 6 ພະຍາຍາມໃຫ້ນັກຮຽນເປັນຜູ້ສ້າງ ແຕ່ວ່າຄູກໍຕ້ອງສ້າງຂອງຕົນເອງໄວ້ເຊັ່ນກັນ.

**ການວັດແທກຢ່າງຖືກຕ້ອງ** ການດຳເນີນການວັດແທກຢ່າງຖືກຕ້ອງແມ່ນສິ່ງສຳຄັນ, ຕ້ອງສາມາດວັດແທກຄ່າຕ່າງໆໄດ້ ເຖິງວ່າຈະມີຄວາມສັບສົນທາງດ້ານຂັ້ນຕອນກໍຕາມ. ກໍລະນີວັດແທກບໍລິມາດນໍ້າໃນຄູກໍເຊັ່ນກັນ ຖ້າວ່າເອົານໍ້າໃສ່ຈວຍໂດຍກົງຈາກຄູມັນຈະລົ້ນ ດັ່ງນັ້ນ ຕ້ອງເອົານໍ້າໃສ່ສິ່ງຂອງອື່ນກ່ອນແລ້ວຈຶ່ງເອົາໃສ່ຈວຍ.

ກ່ອນເລີ່ມການວັດແທກແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນຄົ້ນຄິດຫາຂັ້ນຕອນເສຍກ່ອນ, ພ້ອມທັງບໍ່ໃຫ້ນໍ້າເຮ່ຍ ແລະ ບໍ່ໃຫ້ໃສ່ນໍ້າເກີນຂີດໝາຍ 1 L. ເພື່ອໃຫ້ປະຕິບັດການວັດແທກຢ່າງຖືກຕ້ອງ ການແນະນຳທີ່ຖືກຕ້ອງຂອງຄູເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນ.

**ການປຸກຝັງຈິດສຳນຶກທາງດ້ານປະລິມານ** ການປະຕິບັດກິດຈະກຳຕົວຈິງຫຼາຍໆຄັ້ງແມ່ນສິ່ງທີ່ຈຳເປັນ. ໃນປຶ້ມແບບຮຽນແມ່ນໃຫ້ສ້າງພາຊະນະ 1 L ເປັນຫົວໜ່ວຍສຳລັບຜອງ, ໃຫ້ພະຍາຍາມດຳເນີນກິດຈະກຳໂດຍໃຊ້ພາຊະນະຜອງນັ້ນ, ແຕ່ວ່າ ໃນຊົ່ວໂມງອື່ນກໍຢາກໃຫ້ເຮັດກິດຈະກຳການປະຕິບັດຄືກັນກັບການປະຕິບັດໃນຊົ່ວໂມງນີ້ ເທົ່າທີ່ຈະເຮັດໄດ້.

# ຊົ່ວໂມງທີ 1 - 2

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ມີຄວາມສົນໃຈຕໍ່ກັບວິທີສະແດງ ແລະ ວັດແທກບໍລິມາດຂອງນໍ້າ ໂດຍຜ່ານການໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດທວນຄືນສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນມາຢູ່ໃນຂັ້ນ ປ.1 ແລ້ວປຽບທຽບບໍລິມາດຂອງນໍ້າໃນກະຕຸກໂດຍທາງກົງ ແລະ ທາງອ້ອມ.

## ສື່ການຮຽນການສອນ

- ກະຕຸກ 2 ໜ່ວຍ (400 mL ແລະ 500 mL), ພາຖາດ, ໂຖນໍ້າ, ຈວຍ, ຈອກໃສ, ຈອກນົມສົ້ມ ແລະ ອື່ນໆ.
- ຖ້າບໍ່ມີສິ່ງຂອງທີ່ຄືກັບກະຕຸກໃນປຶ້ມແບບຮຽນໃຊ້ສິ່ງຂອງທີ່ມີໃນຫ້ອງຖິ້ນກໍໄດ້.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- 1 ເຂົ້າໃຈຫົວຂໍ້ຂອງບົດຮຽນ.
- 2 ກວດເບິ່ງວ່າໃນ 2 ກະຕຸກນີ້ ຕຸກໃດມີນໍ້າຫຼາຍກວ່າ, ຈະກວດແນວໃດດີ?
  - ກະກຽມກະຕຸກຄືດັ່ງໃນປຶ້ມແບບຮຽນ, ໃຫ້ວາງສິ່ງເຫຼົ່ານັ້ນໃສ່ເທິງໂຕະຄູ ແລ້ວຍົກຄຳຖາມຂຶ້ນມາ.
  - ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດທວນຄືນສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນມາຢູ່ໃນຂັ້ນ ປ.1, ແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າໃຫ້ຟັງວ່າ ມີວິທີປຽບທຽບແນວໃດ.
- 3 ເຮັດທົດລອງ.
  - ບໍ່ແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນຄົ້ນຄິດບັນຫາໂດຍເບິ່ງຮູບໃນປຶ້ມແບບຮຽນ, ແຕ່ຢາກໃຫ້ຄູກະກຽມພາຊະນະບັນຈຸ ແລະ ເຄື່ອງມືຕ່າງໆ ແລ້ວໃຫ້ນັກຮຽນປະຕິບັດຈົງ.
- 4 ຄົ້ນຄິດວ່າກະຕຸກໃດມີນໍ້າຫຼາຍກວ່າ?
  - ໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈ 2 ວິທີທີ່ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນຄື ວິທີ 1 (ການປຽບທຽບທາງກົງ) ນໍ້າລືນ ແລະ ວິທີ 2 (ການປຽບທຽບທາງອ້ອມ) ຄວາມຕ່າງຂອງລະດັບນໍ້າ.
- 5 ຄົ້ນຄິດເບິ່ງວ່າຫຼາຍກວ່າເທົ່າໃດ?
  - ໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວ່າທັງວິທີ 1 ແລະ ວິທີ 2 ໃນປຶ້ມແບບຮຽນນັ້ນແມ່ນບໍ່ສາມາດຮູ້ໄດ້ວ່າ ຫຼາຍກວ່າເທົ່າໃດ.

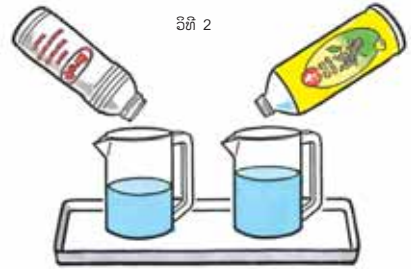
## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ການປຽບທຽບປະລິມານຂອງນໍ້າທາງກົງ, ທາງອ້ອມ ແລະ ນໍາໃຊ້ຫົວໜ່ວຍທີ່ບໍ່ໄດ້ມາດຕະຖານ.

### ບົດທີ 8 ຫົວໜ່ວຍ ແລະ ວິທີວັດແທກບໍລິມາດຂອງນໍ້າ

#### ສິ່ງທີ່ຈະຮຽນຕໍ່ໄປນີ້

ປຽບທຽບບໍລິມາດນໍ້າ  
ໃນ 2 ກະຕຸກ.

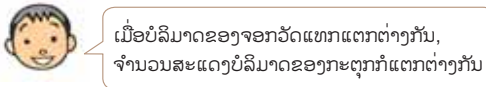


- ອະທິບາຍວິທີປຽບທຽບ 2 ວິທີຂ້າງເທິງນີ້. ສາມາດເວົ້າໄດ້ບໍ່ວ່າກະຕຸກໃດມີນໍ້າຫຼາຍກວ່າ? **ກະຕຸກ ກ**
- ຮູ້ບໍ່ວ່າມີຫຼາຍກວ່າເທົ່າໃດ? **ບໍ່ເຂົ້າໃຈ**  
ວິທີປຽບທຽບຂ້າງເທິງນີ້ ບໍ່ສາມາດຮູ້ໄດ້ວ່າມີຫຼາຍກວ່າເທົ່າໃດ?
- ເພື່ອປຽບທຽບບໍລິມາດນໍ້າດ້ວຍຈຳນວນ ຈະເຮັດແນວໃດດີ?

- ກໍລະນີມີນັກຮຽນອະທິບາຍຄວາມແຕກຕ່າງຂອງລະດັບນໍ້າດ້ວຍວິທີ 2 ແມ່ນໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄົ້ນຄິດວ່າ ຈະສະແດງເປັນຈຳນວນໄດ້ແນວໃດ, ບໍ່ໃຫ້ເວົ້າວ່າ ມີແຕ່ເທົ່ານີ້, ມີຫ້ອຍໜຶ່ງ.
- ຍ້ອນວ່າໄດ້ວັດແທກດ້ວຍຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງໃນຂັ້ນ ປ.1 ມາແລ້ວ, ຖ້າທີ່ມີນັກຮຽນເວົ້າແນວຄວາມຄິດນັ້ນອອກມາແມ່ນໃຫ້ຄູອະທິບາຍວ່າຈະໄດ້ໃຊ້ແນວຄວາມຄິດນັ້ນໃນຊົ່ວໂມງຕໍ່ໄປ, ໃນຊົ່ວໂມງນີ້ແມ່ນຍັງບໍ່ໄດ້ໃຊ້ເທື່ອ.
- 5 ຂໍ້ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນການຮຽນບົດນີ້.
  - ວິທີສະເໜີຢູ່ປຶ້ມແບບຮຽນແມ່ນບໍ່ຮູ້ວ່າ ອັນໃດຫຼາຍກວ່າເທົ່າໃດ. ຕໍ່ຈາກນີ້ໄປ ຈະໄດ້ຮຽນວິທີ ສະແດງ ແລະ ວິທີວັດແທກບໍລິມາດ.



ສັງເກດວິທີປຽບທຽບຂອງ 2 ຄົນ, ສິ່ງທີ່ຮູ້ໄດ້ນັ້ນແມ່ນຫຍັງ?



ເມື່ອບໍລິມາດຂອງຈອກວັດແທກແຕກຕ່າງກັນ, ຈໍານວນສະແດງບໍລິມາດຂອງກະຕຸກກໍ່ແຕກຕ່າງກັນ

**ວັດແທກດ້ວຍສິ່ງດຽວກັນ. ປະຕິບັດໂດຍບໍ່ໃຫ້ນໍ້າລົ້ມອອກມາ**

ເຖິງວ່າຜູ້ໃດຈະວັດແທກກໍ່ຕາມ ຕ້ອງໄດ້ຈໍານວນທີ່ສະແດງບໍລິມາດບໍ່ປ່ຽນແປງ ຊຶ່ງໃນບົດນີ້ ຈະໄດ້ຮຽນກ່ຽວກັບຫົວໜ່ວຍວັດແທກບໍລິມາດ

**ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ**

- ຄວາມຄິດ ອະທິບາຍ ແລະ ຄົ້ນຄິດວິທີສະແດງບໍລິມາດ ໂດຍໃຫ້ຮູ້ໄດ້ເອງເຖິງຂໍ້ຈໍາກັດຂອງຫົວໜ່ວຍບໍ່ໄດ້ມາດຕະຖານ ແລະ ຄວາມຈໍາເປັນຂອງຫົວໜ່ວຍມາດຕະຖານຂອງບໍລິມາດ.

5 ສັງເກດວິທີວັດແທກຂອງ 2 ຄົນ ແລະ ຄົ້ນຄິດທາງວິທີສະແດງບໍລິມາດຂອງນໍ້າ.

ຈະສາມາດບອກໄດ້ບໍ່ວ່າ ໃນພາຊະນະບັນຈຸອັນໃດມີນໍ້າຫຼາຍກວ່າ ແລະ ຫຼາຍກວ່າເທົ່າໃດ?

- ເປັນກໍລະນີການວັດແທກທີ່ເອົາສິ່ງຂອງທີ່ແຕກຕ່າງກັນມາເປັນຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງ, ຖ້າມີເວລາເຫຼືອໃຫ້ນັກຮຽນວັດແທກຕົວຈິງ.

6 ສະແດງບໍລິມາດຂອງນໍ້າໃນ 2 ກະຕຸກ.

- ເດັກຊາຍຜອງນໍ້າໃນຕຸກຂາວໃສ່ຈອກນົມສົ້ມໄດ້ 4 ຈອກ ແລະ ຕຸກເຫຼືອງຜອງໄດ້ 5 ຈອກ.
- ເດັກຍິງຜອງນໍ້າໃນຕຸກຂາວໃສ່ຈອກໃສໄດ້ 2 ກັບອີກເຄິ່ງຈອກ ແລະ ຕຸກເຫຼືອງຜອງໄດ້ 3 ຈອກກັບອີກຈໍານວນໜຶ່ງ. ກໍລະນີບໍ່ເຕັມພໍດີກວດເບິ່ງການເວົ້າທີ່ວ່າ ອີກຈໍານວນໜຶ່ງ, ອີກໜ້ອຍໜຶ່ງ ແລະ ອື່ນໆ.

7 ຄິດເບິ່ງວ່າ ການປຽບທຽບຂອງ 2 ຄົນ ແມ່ນໃຜໄດ້ຫຼາຍກວ່າ?

- ໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າຕາມຄວາມຄິດຂອງຕົນເອງ.
- ຍ້ອນວ່າ ໃນຕຸກຂາວເດັກຊາຍຜອງໄດ້ 4 ຈອກ, ເດັກຍິງຜອງໄດ້ 2 ຈອກເຄິ່ງ ແລະ ໃນຕຸກເຫຼືອງເດັກຊາຍຜອງໄດ້ 5 ຈອກ, ເດັກຍິງຜອງໄດ້ 3 ຈອກກັບອີກໜ້ອຍໜຶ່ງ ສະນັ້ນ ຈໍານວນຈອກຂອງເດັກຊາຍແມ່ນຫຼາຍກວ່າ. ແຕ່ຍ້ອນວ່າຂະໜາດຂອງຈອກແຕກຕ່າງກັນ, ດັ່ງນັ້ນກວດເບິ່ງໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າ ບໍ່ສາມາດປຽບທຽບໄດ້ຖ້າເບິ່ງແຕ່ຈໍານວນຈອກ.

8 ຄົ້ນຄິດເບິ່ງວ່າ ຈະເຮັດແນວໃດຈຶ່ງຈະປຽບທຽບດ້ວຍຈໍານວນໄດ້.

ຈົງຄິດທວນຄືນເບິ່ງວ່າ ໄດ້ສະແດງຫົວໜ່ວຍບໍລິມາດແບບໃດ?

- ໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍການວັດແທກບໍລິມາດໂດຍອີງຕາມຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງເຊັ່ນ: ຈອກນົມສົ້ມ ແລະ ຈອກໃສ.
- ຄູ ແລະ ນັກຮຽນພ້ອມກັນສະຫຼຸບວ່າ ການໃຊ້ຫົວໜ່ວຍວັດແທກທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ແມ່ນບໍ່ສາມາດປຽບທຽບກັນໄດ້ ສະນັ້ນຕ້ອງໃຊ້ຫົວໜ່ວຍວັດແທກທີ່ຄືກັນຈຶ່ງສາມາດປຽບທຽບກັນໄດ້.

# ຊົ່ວໂມງທີ 3

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍ L ເພື່ອວັດແທກບໍລິມາດຂອງນ້ຳທີ່ມີປະລິມານຫຼາຍ.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ


- ຄູທີ່ບັນຈຸນ້ຳໄດ້ 5 L, ໂຖ 1 L ຫຼື ພາຊະນະບັນຈຸ 1 L ທີ່ມີໃນຫ້ອງຖິ້ນ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ


- ໃນຂັ້ນ 1 ຮູ້ຈັກວິທີສະແດງບໍລິມາດຂອງນ້ຳທີ່ຢູ່ໃນຄູ.
  - ມີນ້ຳຢູ່ໃນຄູປະມານເທົ່າໃດ?
    - ເຮົາສາມາດນຳໃຊ້ຮູບພາບໃນປຶ້ມແບບຮຽນກໍໄດ້, ແຕ່ຖ້າໃຊ້ວັດຖຸຈິງຈະດີກວ່າ.
- ໃນຂັ້ນ 2 ສະແດງບໍລິມາດຂອງນ້ຳທີ່ຢູ່ໃນຄູດ້ວຍຫົວໜ່ວຍໃດໜຶ່ງເຊັ່ນ: ໂຖນ້ຳ.
  - ມາກວດເບິ່ງນຳກັນວ່າ ບໍລິມາດຂອງນ້ຳໃນຄູມີຈັກເທື່ອຂອງໂຖ?
    - ເວລາວັດແທກໃຫ້ຜອງໃສ່ຮອດຂອບລຸ່ມຂອງໂຖ, ບໍ່ໃຫ້ຜອງໃສ່ເຕັມຮອດປາກໂຖ.
    - ໃຫ້ນັກຮຽນຄາດເດົາວ່າ ຄູຈະບັນຈຸນ້ຳໄດ້ຈັກໂຖ.
- ໃນຂັ້ນ 3 ສະແດງບໍລິມາດຂອງນ້ຳໃນຄູດ້ວຍຫົວໜ່ວຍຂອງໂຖ.
  - ນ້ຳໃນຄູຈະມີຈັກເທື່ອຂອງໂຖ?
    - ເປັນຄຳຖາມທີ່ໃຫ້ຄົນຄິດວ່າ ບໍລິມາດຂອງນ້ຳຢູ່ໃນຄູມີຈັກໂຖ, ແຕ່ຖ້າເປັນໄປໄດ້ ແມ່ນໃຫ້ເຮັດກິດຈະກຳການວັດແທກໂດຍໃຊ້ພາຊະນະບັນຈຸຕົວຈິງ.
    - ໃຫ້ນັກຮຽນເຫັນວ່າ ນ້ຳຢູ່ໃນຄູມີ 5 ເທື່ອຂອງໂຖ ຈຶ່ງເຕັມພໍດີ.
- ຮູ້ຈັກຫົວໜ່ວຍ ລິດ (L) ທີ່ສະແດງບໍລິມາດທີ່ຫຼາຍ, ວິທີອ່ານ ແລະ ວິທີຂຽນ.
  - ສຳລັບຮູບໃນປຶ້ມແບບຮຽນແມ່ນໂຖທີ່ບັນຈຸນ້ຳ 1 L.
  - ຫົວໜ່ວຍ L ໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ຢູ່ໃນຊີວິດປະຈຳວັນຫຼາຍທີ່ສຸດ.
  - ກ່ຽວກັບວິທີການຂຽນ L ແມ່ນໃຫ້ອີງຕາມລຳດັບການຂຽນຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.

**ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ** • ການປຽບທຽບປະລິມານຂອງນ້ຳ ໂດຍນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍມາດຕະຖານເປັນ L.

1 ຈົ່ງຄິດຫາວິທີສະແດງບໍລິມາດຂອງນ້ຳທີ່ຢູ່ໃນຄູເບື້ອງຂວານີ້



★ ຈົ່ງກວດເບິ່ງວ່າບໍລິມາດຂອງນ້ຳໃນຄູມີຈັກເທື່ອຂອງໂຖນ້ຳ.




ສັງເກດ ແລະ ປຽບທຽບຄູ ກັບ ໂຖນ້ຳ ແລ້ວຄາດຄະເນເບິ່ງວ່າມີຈັກໂຖ?

★ ຢູ່ໃນຄູມີນ້ຳຈັກໂຖ? 5 ເທື່ອຂອງໂຖ ເປັນ 5 ໂຖ



ບໍລິມາດຂອງນ້ຳໃນໂຖນ້ຳຂ້າງເທິງແມ່ນ 1 ລິດ. ລິດ ແມ່ນຫົວໜ່ວຍສະແດງບໍລິມາດ, ຂຽນເປັນ L. ເຊັ່ນດຽວກັນກັບຄວາມຍາວ, ບໍລິມາດກໍສະແດງດ້ວຍຈັກເທົ່າຂອງຫົວໜ່ວຍວັດແທກ



1 L  
1 ລິດ

ຢູ່ລາວຂຽນລິດເປັນ ລ ແຕ່ວ່າການຂຽນດ້ວຍ L ແມ່ນເປັນກົດຂອງສາກົນ

1L

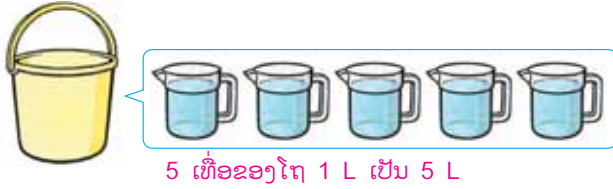
- ບອກໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ວ່າ L ແມ່ນຊື່ຫົວໜ່ວຍທີ່ໃຊ້ໃນຫົວໂລກ.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

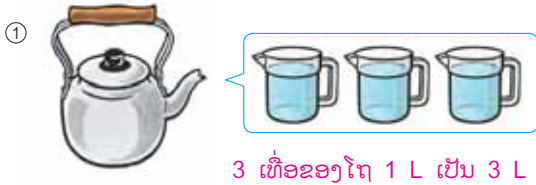
- ຄວາມຮູ້ ຮູ້ຈັກຫົວໜ່ວຍ ລິດ (L) ທີ່ໃຊ້ເພື່ອສະແດງບໍລິມາດຂອງນ້ຳ ແລະ ສາມາດນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍ L ສະແດງບໍລິມາດຂອງນ້ຳໄດ້.



★ ຢູ່ໃນຄູມີນ້ຳ 5 ເທື່ອຂອງໂຕນ້ຳ.  
ບໍລິມາດນ້ຳໃນຄູມີຈັກ L?



⚠ ບໍລິມາດນ້ຳໃນພາຊະນະບັນຈຸຂ້າງລຸ່ມນີ້ມີຈັກເທື່ອຂອງ 1 L, ມີຈັກ L?



### ການວັດແທກ 2 ວິທີ

ການວັດແທກປະລິມານນ້ຳທີ່ຢູ່ໃນພາຊະນະບັນຈຸແມ່ນມີ 2 ວິທີຄືດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ① ເອົານ້ຳໃນພາຊະນະບັນຈຸໄປໃສ່ໃນພາຊະນະ 1 L, ແລ້ວກວດເບິ່ງວ່າໄດ້ຈັກເທື່ອຂອງພາຊະນະ 1 L.
- ② ເອົານ້ຳໃນພາຊະນະ 1 L ໄປໃສ່ໃນພາຊະນະບັນຈຸ, ແລ້ວກວດເບິ່ງວ່າໃສ່ໄດ້ຈັກເທື່ອ.

ໃນປຶ້ມແບບຮຽນແມ່ນໄດ້ນຳໃຊ້ວິທີ ①, ແຕ່ວ່າສຳລັບການຊອກຫາວ່າມີນ້ຳຈັກ L ຢູ່ໃນພາຊະນະທີ່ໃຫຍ່ແມ່ນໃຊ້ວິທີ ② ຈະສະດວກກວ່າ.

⑤ ໃນຂໍ້ ★ ສະແດງບໍລິມາດຂອງນ້ຳໃນຄູດ້ວຍຫົວໜ່ວຍ L.

■ ນ້ຳໃນຄູຈະມີຈັກເທື່ອຂອງ L?

- ເປັນຄຳຖາມທີ່ໃຫ້ຄົນຄິດວ່າ ບໍລິມາດຂອງນ້ຳຢູ່ໃນຄູມີຈັກ L.
- ໃຫ້ນັກຮຽນເຫັນວ່າ ນ້ຳຢູ່ໃນຄູມີ 5 ເທື່ອຂອງໂຕ 1 L ຈຶ່ງເປັນ 5 L.

⑥ ປະຕິບັດຂໍ້ ⚠.

- ວັດແທກ ແລະ ສະແດງບໍລິມາດຂອງນ້ຳທີ່ຢູ່ໃນພາຊະນະບັນຈຸ.

■ ບໍລິມາດຂອງນ້ຳທີ່ຢູ່ໃນພາຊະນະບັນຈຸຕ່າງໆແມ່ນສະແດງດ້ວຍໂຕ 1 L. ມາກວດເບິ່ງນຳກັນວ່າ ຈະມີຈັກ L?

- ທັງເປັນການທວນຄືນບົດຮຽນໃນຊົ່ວໂມງກ່ອນໜ້ານີ້ ໃຫ້ກວດເບິ່ງວິທີສະແດງຫົວໜ່ວຍ L ນຳກັນໝົດທ້ອງຮຽນອີກ.
- ເວລາຂຽນຄຳຕອບ, ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນວ່າມີຈັກເທື່ອຂອງ 1 L.
- ຄູຕ້ອງເປັນຜູ້ກຽມພາຊະນະຕ່າງໆ ແລະ ຄວນໃຫ້ມີຫຼາກຫຼາຍແບບ. ຍ້ອນວ່າ ການວັດແທກສິ່ງຕ່າງໆຈະເປັນປະໂຫຍດຕໍ່ການເສີມສ້າງຄວາມຮັບຮູ້ທາງດ້ານປະລິມານ.

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- **ທີ່ກສະ** ເຂົ້າໃຈວິທີວັດແທກ ແລະ ວິທີສະແດງບໍລິມາດຂອງນ້ຳ ໂດຍນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍ L (ຈາກການສັງເກດ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ)



# ຂົ່ວໂມງທີ 4

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ຮູ້ຈັກວ່າມີ **ມິນລິລິດ (mL)** ທີ່ເປັນຫົວໜ່ວຍສະແດງບໍລິມາດຂອງນ້ຳທີ່ໜ້ອຍກວ່າ L ແລະ ເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນຂອງ  $1 L = 1000 mL$ .

## ສື່ການຮຽນການສອນ

- ພາຊະນະບັນຈຸທີ່ມີສະແດງດ້ວຍ mL, ພາຊະນະບັນຈຸ 1000 mL, ພາຖາດ ແລະ ຈວຍ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ອ່ານຄຳຖາມຂໍ້ ② ໃຫ້ເຂົ້າໃຈ.

ຢູ່ພາຊະນະທີ່ບັນຈຸນ້ຳໝາກໄມ້, ນ້ຳອັດລົມ ແລະ ນ້ຳດື່ມ ຈະມີປະລິມານບັນຈຸຂຽນໄວ້ຢູ່. ຂຽນໄວ້ວ່າແນວໃດແດ່?

- ເອົາພາຊະນະບັນຈຸທີ່ສະແດງດ້ວຍ mL ໃຫ້ນັກຮຽນ ແລ້ວໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຊອກຫາປ່ອນທີ່ສະແດງປະລິມານບັນຈຸ.

② ຮູ້ຈັກຫົວໜ່ວຍ **ມິນລິລິດ (mL)** ທີ່ສະແດງບໍລິມາດທີ່ໜ້ອຍ, ວິທີອ່ານ, ວິທີຂຽນຂອງມັນ ແລະ ຮູ້ຈັກວ່າ

$$1 L = 1000 mL$$

- ໃນຕົວຈິງມີພາຊະນະ 1 mL ເຊັ່ນ: ສະແລັງສິດຢາ ແລະ ຮູ້ວ່າ 1 mL ແມ່ນເທົ່າກັບບໍລິມາດຂອງຮູບກ້ອນທີ່ມີຂ້າງເທົ່າ 1cm. ເມື່ອບໍລິມາດນັ້ນ ລວມກັນ 1000 ເທື່ອຈະເປັນ 1 L.
- ກ່ຽວກັບວິທີຂຽນ mL ແມ່ນໃຫ້ອີງຕາມລຳດັບການຂຽນຢູ່ໃນປື້ມແບບຮຽນ.
- ບອກໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ວ່າ mL ແມ່ນຊື່ຫົວໜ່ວຍທີ່ໃຊ້ໃນຫົວໂລກ.

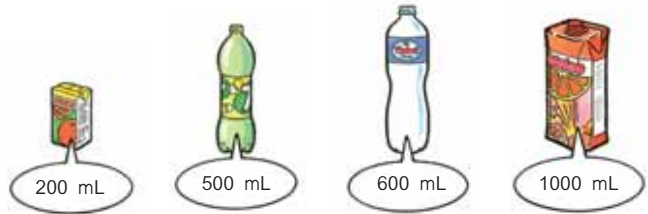
③ ປະຕິບັດຂໍ້ ②.

- ໃຫ້ນັກຮຽນຊອກຫາບໍລິມາດທີ່ສະແດງຢູ່ກະຕຸກສອງໜ່ວຍທີ່ມີບໍລິມາດຕ່າງກັນ ໂດຍເອົານ້ຳຖອກໃສ່ກັນ.
- ກວດເບິ່ງວ່າຄຳຕອບຈະແມ່ນ 2L 600mL.
- ຖ້ານັກຮຽນຂຽນຄຳຕອບແຍກກັນເປັນ 2L ກັບ 600mL. ພະຍາຍາມແນະນຳການຂຽນຄຳຕອບເປັນ 2L 600mL.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ການປຽບທຽບປະລິມານຂອງນ້ຳ ໂດຍນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍມາດຕະຖານເປັນ mL.

② ໃນບັນດາພາຊະນະບັນຈຸທີ່ຢູ່ອ້ອມຕົວເຮົາ ຈົ່ງຊອກຫາສິ່ງຂອງທີ່ນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍສະແດງບໍລິມາດນອກຈາກ L



ຫົວໜ່ວຍສະແດງບໍລິມາດທີ່ໜ້ອຍກວ່າລິດ ແມ່ນມີຫົວໜ່ວຍ **ມິນລິລິດ**.

ມິນລິລິດ ແມ່ນຂຽນເປັນ mL.

1000 mL ແມ່ນ 1 L



$$1 L = 1000 mL$$

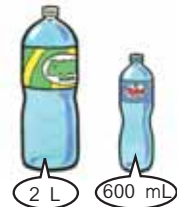
$$1 \text{ ລິດ} = 1000 \text{ ມິນລິລິດ}$$

1 mL



ຢູ່ລາວຂຽນມິນລິລິດເປັນ **ມລ** ແຕ່ວ່າການຂຽນດ້ວຍ **mL** ແມ່ນເປັນກົດຂອງສາກົນ

② ມີກະຕຸກທີ່ມີນ້ຳດື່ມຢູ່ 2 ກະຕຸກ. ເອົານ້ຳໃສ່ກັນຈະເປັນຈັກ L, ຈັກ mL? **2 L 600 mL**



## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- **ຄວາມຮູ້** ຮູ້ຈັກຫົວໜ່ວຍ mL ທີ່ສະແດງບໍລິມາດຂອງນ້ຳ, ເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນຂອງ  $1 L = 1000 mL$ . (ຈາກການສັ່ງເກດ ແລະ ອະທິບາຍການປະຕິບັດກິດ)



# ຊົ່ວໂມງທີ 6

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ສາມາດນຳໃຊ້ພາຊະນະຕວງ 1 L ວັດແທກບໍລິມາດຂອງພາຊະນະ.
- ຮູ້ຈັກຫົວໜ່ວຍ ຊັງຕີລິດ (cL) ແລະ ເດຊີລິດ (dL).

## ສຶກາການຮຽນການສອນ

- ຮູບຂະຫຍາຍຂອງ ③.
- ບ່ວງແກງ ແລະ ບ່ວງນົມສົ້ມ 100 mL.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ໃນຂໍ້ ③.

ຢູ່ພາຊະນະບັນຈຸໃນ ① ແລະ ②, ມີບໍລິມາດເທົ່າໃດ?

- ໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງຮູບ ແລ້ວຄິດຫາຄຳຕອບ.
- ບໍລິມາດຂອງພາຊະນະ ① ແມ່ນປະລິມານນໍ້າໃນພາຊະນະຕວງທັງສອງລວມເຂົ້າກັນ ແລະ ② ແມ່ນປະລິມານນໍ້າໃນພາຊະນະຕວງທັງສາມລວມເຂົ້າກັນ.

② ຮູ້ຈັກຫົວໜ່ວຍ ຊັງຕີລິດ (cL) ແລະ ເດຊີລິດ (dL).

- ໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ວ່າ ຢູ່ລະຫວ່າງ L ແລະ mL ມີຫົວໜ່ວຍ cL ແລະ dL.
- ໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ວ່າ cL ແລະ dL ແມ່ນຫົວໜ່ວຍບໍ່ຄ່ອຍໄດ້ໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈຳວັນ.

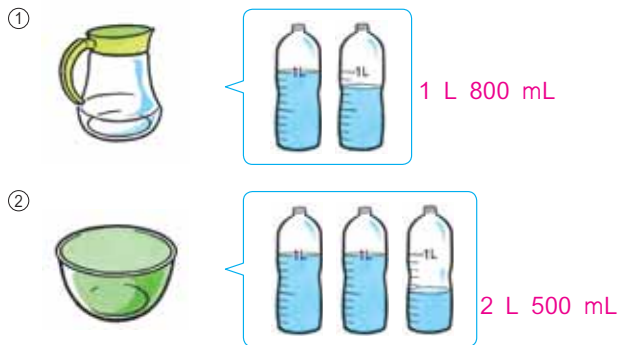
③ ຄວາມສຳພັນຂອງຫົວໜ່ວຍ mL, cL, dL ແລະ L.

- ໃຫ້ນັກຮຽນເຫັນຄວາມສຳພັນ
  - 1 cL = 10 mL
  - 1 dL = 10 mL = 100 mL
  - 1 L = 10 dL = 1000 mL
- ສະແດງໃຫ້ນັກຮຽນເຫັນວ່ານໍ້າໜຶ່ງບ່ວງແກງແມ່ນປະມານ 1 cL ຫຼື 10 mL ແລະ ນົມສົ້ມ 1 ກ່ອງນ້ອຍ ປະມານ 1 dL ຫຼື 100 mL.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

ການປຽບທຽບປະລິມານນໍ້າ ໂດຍນຳໃຊ້ຫົວໜ່ວຍມາດຕະຖານ L, mL ແລະ ຮັບຮູ້ຫົວໜ່ວຍ cL, dL.

③ ບໍລິມາດນໍ້າໃນພາຊະນະບັນຈຸຂ້າງລຸ່ມນີ້ມີຈັກ L, ຈັກ mL?



**ຄວາມຮູ້**      **ຫົວໜ່ວຍບໍລິມາດອື່ນໆ**

ຢູ່ລະຫວ່າງ L ແລະ mL ມີຫົວໜ່ວຍ cL, dL.  
 cL ເອີ້ນວ່າ ຊັງຕີລິດ, 1 cL ແມ່ນ 10 mL.  
 dL ເອີ້ນວ່າ ເດຊີລິດ, 1 dL ແມ່ນ 100 mL.  
 cL, dL ແມ່ນເກືອບວ່າບໍ່ຖືກນຳໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈຳວັນ

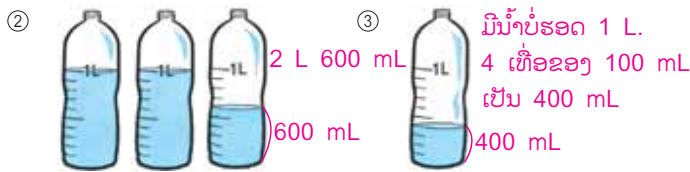
1 mL → 1 cL → 1 dL → 1 L  
 10 ເທື່ອ      10 ເທື່ອ      10 ເທື່ອ

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ຄວາມຮູ້** ຮູ້ຈັກ ແລະ ເຂົ້າໃຈຄວາມສຳພັນຂອງຫົວໜ່ວຍ mL, cL, dL ແລະ L ທີ່ສະແດງບໍລິມາດຂອງນໍ້າ. (ຈາກການສັງເກດ ແລະ ການອະທິບາຍ).

ສະຫຼຸບ

1 ບໍລິມາດຂອງນ້ຳມີເທົ່າໃດ?



2 ຈົ່ງຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ

① 8 L ແມ່ນບໍລິມາດ  ເທື່ອຂອງ 1 L.

② 1000 mL =  L.

3 ຈົ່ງຂຽນຫົວໜ່ວຍຂອງບໍລິມາດທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ ( )

① ນ້ຳໝາກໄມ້ທີ່ບັນຈຸຢູ່ໃນກະຕຸກ  ..... 450 (mL)

② ນ້ຳທີ່ບັນຈຸຢູ່ໃນຄູ  ..... 9 (L)

③ ນ້ຳອັດລົມທີ່ຢູ່ໃນກະບ່ອງ  ..... 325 (mL)

③ ນ້ຳທີ່ຢູ່ໃນກະຕຸກ  ..... 20 (L)

3 ໃນຂໍ້ 3, ຄິດຫາຫົວໜ່ວຍທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ ( ).

- ເປັນຄຳຖາມທີ່ວັດຄວາມຮັບຮູ້ທາງດ້ານປະລິມານ ດ້ວຍຫົວໜ່ວຍ L, mL.
- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ເຮັດຜິດ, ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າລອງຄົ້ນຄິດເບິ່ງວ່າ ມີກະຕຸກທີ່ສາມາດບັນຈຸ 450 L ໄດ້ ຫຼື ບໍ່? ແລະ ຄູ່ທີ່ບັນຈຸໄດ້ຫຼາຍສຸດພຽງແຕ່ 9 mL ແມ່ນຈະມີຂະໜາດປະມານຊຳໃດ?

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ທວນຄືນເນື້ອໃນທີ່ໄດ້ຮຽນຂອງບົດນີ້.
- ກວດຄືນຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງນັກຮຽນ.

ສື່ການຮຽນການສອນ

- ຮູບຂະຫຍາຍໃຫຍ່ຂອງຂໍ້ 1 ໃນໜ້າ 89 ຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ, ພາຊະນະຕວງ 1 L ທີ່ສ້າງດ້ວຍຕົນເອງ.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

1 ໃນຂໍ້ 1.

- ພາຊະນະຕວງໃນຮູບແມ່ນພາຊະນະຕວງ 1 L ທີ່ໄດ້ສ້າງໃນຊົ່ວໂມງທີ 5 - 6.
- ສຳລັບການຕອບແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນຕອບວ່າ ມີຈັກເທື່ອຂອງຫົວໜ່ວຍນຳກຳເປັນການດີ.
- ຂໍ້ 2 ແມ່ນກວດເບິ່ງວ່າ 1 ຂີດໝາຍແມ່ນສະແດງເຖິງ 100 mL, ແລ້ວໃຫ້ສະແດງຄຳຕອບດ້ວຍຫົວໜ່ວຍ L ແລະ mL ປະສົມກັນ.
- ຍ້ອນຂໍ້ 3 ແມ່ນພາຊະນະຕວງ 1 L, ແຕ່ນ້ຳບໍ່ຮອດ 1 L ດັ່ງນັ້ນ ຈະຕ້ອງສະແດງດ້ວຍຫົວໜ່ວຍ mL ພຽງຢ່າງດຽວ.
- ຖ້າເຮັດຂໍ້ 3 ແລ້ວແຕ່ຍັງມີເວລາເຫຼືອ, ໃຫ້ຄູຍົກເອົາຄຳຖາມເຊັ່ນດຽວກັນກັບຂໍ້ 1 ຂຶ້ນມາເຮັດນຳກັນໝົດຫ້ອງຮຽນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຖ້າໃຫ້ນັກຮຽນເຮັດກິດຈະກຳຕັ້ງຄຳຖາມແລ້ວຊອກຄຳຕອບກັນເອງ ຈະເປັນການຍົກລະດັບທັກສະການອ່ານຂີດໝາຍໃຫ້ດີຂຶ້ນໄດ້.

2 ໃນຂໍ້ 2, ຂຽນຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃນ  ໃສ່ປຶ້ມຂຽນ.

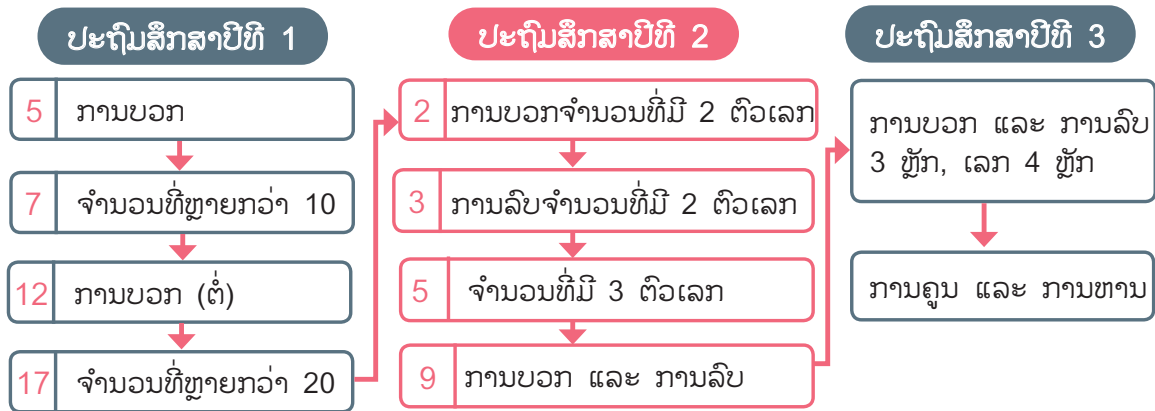
- ຂໍ້ 1 ແມ່ນຄຳຖາມທີ່ຖາມກ່ຽວກັບໂຄງປະກອບພື້ນຖານຂອງຫົວໜ່ວຍ.
- ຂໍ້ 2 ແມ່ນຄວາມຮູ້ທີ່ຖືກນຳໃຊ້ໃນຊີວິດປະຈຳວັນ, ຕ້ອງໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດເຂົ້າໃຈໄດ້ດີ.

# ບົດທີ 9 ການບວກ ແລະ ການລົບ

## 1 ຈຸດປະສົງ

- ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງຂອງການບວກ ແລະ ການລົບຂອງຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ໂດຍອີງໃສ່ການຄິດໄລ່ທີ່ໄດ້ຮຽນຜ່ານມາ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້. ພ້ອມທັງນຳໃຊ້ວິທີຄິດໄລ່ນັ້ນແກ້ບັນຫາໄດ້.

## 2 ຄວາມສຳພັນຂອງເນື້ອໃນ



## 3 ແຜນການສອນ [ທັງໝົດ 16 ຊົ່ວໂມງ]

ຫນ້າຂອງປຶ້ມແບບຮຽນ	ຊົ່ວໂມງທີ	ກິດຈະກຳການຮຽນຕົ້ນຕໍ
90	1	ທວນຄືນການຄິດໄລ່ການບວກ ແລະ ລົບຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ ກັບ ຈຳນວນທີ່ມີສອງຕົວເລກ.
<b>1</b> ການບວກເລກ [4 ຊົ່ວໂມງ]		
91 - 92	2	ຄິດໄລ່ $256 + 38$ ທີ່ມີຈຳນວນໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລ້ວຝຶກຄິດໄລ່.
93	3	ຄິດໄລ່ $256 + 72$ ແລະ $72 + 56$ ທີ່ມີຈຳນວນໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ແລ້ວຝຶກຄິດໄລ່.
94	4	ຄິດໄລ່ $256 + 78$ ແລະ $78 + 56$ ທີ່ມີຈຳນວນໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ແລ້ວຝຶກຄິດໄລ່.
95	5	ຄິດໄລ່ $256 + 48$ ແລະ $48 + 56$ ທີ່ມີຈຳນວນແຜ່ກະຈາຍໃສ່ຫຼັກ ຫົວຮ້ອຍ ແລ້ວຝຶກຄິດໄລ່.
<b>2</b> ບົດຝຶກ [1 ຊົ່ວໂມງ]		
96	6	ຝຶກຄິດໄລ່ (ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ແລະ (ເລກ 2 ຫຼັກ + ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ແລະ ແກ້ໂຈດບັນຫາ.
<b>3</b> ການລົບ [5 ຊົ່ວໂມງ]		





97 - 99	7	ຄິດໄລ່ 356 - 27 ທີ່ມີການຍືມຈາກຫຼັກຫົວສິບ ແລ້ວຝຶກຫັດຄິດໄລ່.
99	8	ຄິດໄລ່ 356 - 72 ແລະ 156 - 82 ທີ່ມີການຍືມຈາກຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ແລ້ວຝຶກຄິດໄລ່.
100 - 101	9	ຄິດໄລ່ 356 - 79 ແລະ 156 - 68 ທີ່ມີການຍືມຈາກຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ແລ້ວຝຶກຄິດໄລ່.
101 - 103	10-11	ຄິດໄລ່ 306 - 79 ແລະ 106 - 68 ທີ່ມີການຍືມແບບແຜ່ກະຈາຍ ເລີ່ມຈາກຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ແລ້ວຝຶກຄິດໄລ່.
103	12	ຄິດໄລ່ 300 - 79 ແລະ 100 - 68 ທີ່ມີການຍືມແບບແຜ່ກະຈາຍ ເລີ່ມຈາກຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ແລ້ວຝຶກຄິດໄລ່.
<b>4</b> ບົດຝຶກ [2 ຊົ່ວໂມງ]		
104 - 105	13-14	ຝຶກຄິດໄລ່ເລກ 3 ຫຼັກ - ເລກ 2 ຫຼັກ ແລະ ແກ້ໂຈດບັນຫາ.
ສະຫຼຸບ [2 ຊົ່ວໂມງ]		
106 - 107	15-16	ສະຫຼຸບບົດຮຽນຂອງບົດນີ້.

#### 4 ຄຳອະທິບາຍເນື້ອໃນ ແລະ ຈຸດທີ່ຄວນເອົາໃຈໃສ່ໃນເວລາສອນ

ກ່ຽວກັບການບວກແມ່ນໄດ້ຮຽນການຄິດໄລ່ຂອງ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ຢູ່ “ການບວກ” ໃນບົດທີ 2 ຂອງຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2. ພ້ອມທັງການລົບກໍໄດ້ຮຽນການຄິດໄລ່ (ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 2 ຫຼັກ) ຢູ່ “ການລົບ” ໃນບົດທີ 3 ຂອງຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2. ນອກຈາກນັ້ນ ຍັງໄດ້ຮຽນການບວກ ແລະ ລົບຂອງຈັກຮ້ອຍນຳກັນຢູ່ “ຈຳນວນທີ່ເປັນເລກ 3 ຫຼັກ” ໃນບົດທີ 5 ຂອງຊັ້ນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2. ໃນບົດນີ້ ພວກເຮົາຈະໄດ້ຮຽນກ່ຽວກັບວິທີຄິດໄລ່ຂອງການບວກ (ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ທີ່ມີຄຳຕອບຕ່ຳກວ່າ 1000 ແລະ ການລົບຂອງມັນ, ວິທີຄິດໄລ່ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ແລະ ການລົບຂອງມັນ.

**ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່** ໃນການບວກ ແລະ ລົບຈຳນວນທີ່ເປັນເລກ 2 ຫຼັກແມ່ນໄດ້ຮຽນກົນໄກຂອງການຄິດໄລ່ ຕາມແຕ່ລະຫຼັກ, ວິທີການຈີ້ ແລະ ການຍືມ. ເຖິງວ່າຈະເປັນການຄິດໄລ່ເລກ 3 ຫຼັກ ກົນໄກຂອງການຄິດໄລ່ກໍແມ່ນຄືກັນ, ການເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນສ້າງວິທີຄິດໄລ່ດ້ວຍຕົນເອງໃນຂອບເຂດຈຳນວນທີ່ກວ້າງຂຶ້ນໂດຍອີງໃສ່ສິ່ງທີ່ໄດ້ຮຽນຜ່ານມາເປັນສິ່ງສຳຄັນ.

ໃນບົດທີ 2 ແລະ ບົດທີ 3 ແມ່ນ ໄດ້ໃຊ້ໄມ້ດິ້ວເປັນອຸປະກອນການສອນ ແຕ່ວ່າ ໃນບົດນີ້ຈະໃຊ້ບັດທີ່ມີຕົວເລກ 1, 10, 100 ທີ່ເຄີຍໃຊ້ໃນບົດທີ 5. ຖ້າເປັນໄປໄດ້ໃຫ້ຄູກະກຽມບັດໃຫ້ຄົບຕາມຈຳນວນນັກຮຽນ, ໃຫ້ເຂົາເຈົ້ານຳໃຊ້ປະກອບເພື່ອຄົ້ນຄິດ ແລະ ອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່.

**ການຈີ້ແບບແຜ່ກະຈາຍ, ການຍືມແບບແຜ່ກະຈາຍ** ການຄິດໄລ່ທີ່ມີການຈີ້ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, ການຄິດໄລ່ທີ່ມີການຈີ້ 2 ຄັ້ງ, ການຄິດໄລ່ທີ່ມີການຈີ້ແບບແຜ່ກະຈາຍໃນບົດນີ້ແມ່ນ ເປັນການຮຽນຄັ້ງທຳອິດ. ໃນນີ້ ສຳລັບການຈີ້ ແບບແຜ່ກະຈາຍຈະເປັນເລື່ອງຍາກຕໍ່ການຍອມຮັບຂອງນັກຮຽນ. ການໃຫ້ນັກຮຽນເຮັດກິດຈະກຳປະກອບ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ເຂົາເຈົ້າເຂົ້າໃຈຄວາມໝາຍຂອງການຄິດໄລ່ໄປເທື່ອລະຂັ້ນຕອນເປັນສິ່ງທີ່ສຳຄັນ. ພ້ອມກັນນັ້ນ ຍ້ອນວ່າຂັ້ນຕອນ ຂອງການຄິດໄລ່ທີ່ຫຼາຍອາດຈະເຮັດ ໃຫ້ນັກຮຽນສັບສົນ. ດັ່ງນັ້ນ ເວລາຄົ້ນພົບປ່ອນຜິດໃນການຝຶກຄູຈຳເປັນຕ້ອງແນະນຳຢ່າງລະອຽດ.

ການທີ່ນັກຮຽນຈະຍອມຮັບການຍືມແບບແຜ່ກະຈາຍກໍເປັນເລື່ອງທີ່ຍາກ, ດັ່ງນັ້ນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງປະຕິບັດເຊັ່ນດຽວກັນກັບການຈີ້ແບບແຜ່ກະຈາຍ.



# ຂົວໂມງທີ 1

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ທວນຄືນການບວກ ແລະ ລົບເລກ 2 ຫຼັກນຳກັນຕາມທາງຕັ້ງ ແລະ ໃຫ້ມີຄວາມສົນໃຈຕໍ່ກັບວິທີບວກ ແລະ ລົບເລກ 3 ຫຼັກ.

## ສຶກສາການສອນ

- ເຈ້ຍທີ່ມີການຂຽນຄິດໄລ່ 4 ແບບ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ກ່ຽວກັບການຄິດໄລ່ 4 ແບບທີ່ຢູ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ, ຄົ້ນຄິດວ່າ ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບຈະເປັນການຄິດໄລ່ແບບໃດ?

ການຄິດໄລ່ 4 ແບບແມ່ນການບວກ ແລະ ການລົບເລກ 2 ຫຼັກທີ່ໄດ້ຮຽນໃນປະຖົມສຶກສາປີທີ 2. ຈົ່ງຄົ້ນຄິດວ່າ ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບຈະເປັນການຄິດໄລ່ແບບໃດ?

- ກ່ອນອື່ນໃຫ້ນັກຮຽນຄິດໄລ່ ແລ້ວກວດເບິ່ງວ່າມີຄວາມສາມາດຄິດໄລ່ຫຼາຍປານໃດ. ຈາກນັ້ນ, ໃຫ້ຄິດຫາຈຳນວນທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ໃນ □, ໃຫ້ສັງເກດເບິ່ງການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບຈະເປັນການດີ.

② ຄູເວົ້າກ່ຽວກັບການຄິດໄລ່ຂອງ 4 ແບບໃຫ້ນັກຮຽນຟັງ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າໃຫ້ຟັງເທື່ອລະແບບຕາມລຳດັບ ແລ້ວກວດເບິ່ງນຳກັນໝົດທ້ອງຮຽນວ່າຖືກແລ້ວບໍ່?

③ ຄິດຫາຈຸດທີ່ຄືກັນໃນການຄິດໄລ່ 4 ແບບ. ໃນເວລາບວກ ແລະ ລົບເລກ 2 ຫຼັກມີຈຸດທີ່ຄືກັນບໍ່? ມັນແມ່ນຫຍັງ?

- ກວດເບິ່ງນຳນັກຮຽນວ່າ ມີຈຸດຄືກັນແມ່ນການຄິດໄລ່ຕາມແຕ່ລະຫຼັກ.
- ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍຂອງ ④ ແມ່ນ  $15 - 8$ , ເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນເຂົ້າໃຈການຄິນຄິດຢູ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍໂດຍການຖືວ່າ ເອົາເລກ 1 ຈຳນວນ 8 ອັນອອກຈາກ 15 ອັນ.

④ ກ່ຽວກັບການຄິດໄລ່ແບບອື່ນແມ່ນ

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

• ທວນຄືນການບວກ ແລະ ລົບຈຳນວນທີ່ມີ 2 ຕົວເລກ ຕາມທາງຕັ້ງ.

## ບົດທີ 9 ການບວກ ແລະ ການລົບ

ການຄິດໄລ່ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ), (ເລກ 2 ຫຼັກ) - (ເລກ 2 ຫຼັກ)  
ສິ່ງທີ່ຈະຮຽນຕໍ່ໄປນີ້

- ເປັນການຄິດໄລ່ຈາກການຮຽນໃນບົດທີ 2 ແລະ 3 ມາຄິດໄລ່ ພ້ອມທັງຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກຂອງການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບແຕ່ລະອັນ.

$$\begin{array}{r} ① \quad 25 \\ + 14 \\ \hline 39 \end{array}$$

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ  $5 + 4 = 9$

ຫຼັກຫົວສິບ  $2 + 1 = 3$

$$\begin{array}{r} ③ \quad 39 \\ - 15 \\ \hline 24 \end{array}$$

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ  $9 - 5 = 4$

ຫຼັກຫົວສິບ  $3 - 1 = 2$

$$\begin{array}{r} ② \quad 37 \\ + 28 \\ \hline 65 \end{array}$$

$7 + 8 = 15$

$3 + 2 = 5$

$$\begin{array}{r} ④ \quad 45 \\ - 18 \\ \hline 27 \end{array}$$

$15 - 8 = 7$

$3 - 1 = 2$



ການເຮັດຄືແນວນີ້ ເຖິງຈຳນວນຈະຫຼາຍຂຶ້ນ ຖ້າຄິດໄລ່ຕາມແຕ່ລະຫຼັກ ກໍຈະສາມາດຊອກຫາຄຳຕອບໄດ້.

ແນະນຳ ບົດນີ້ ຈະໄດ້ຮຽນວິທີບວກ ແລະ ວິທີລົບຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ

ຄິດຫາການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບ.

- ຖ້າມີເວລາເຫຼືອໃຫ້ເຮັດການຄິດໄລ່ທີ່ມີການຈີ່ ແລະ ການຍືມຢ່າງລະ 2 ຂໍ້. ຈາກນັ້ນ ໃຫ້ຄົ້ນຄິດວ່າ ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ ແລະ ຫຼັກຫົວສິບຈະເປັນການຄິດໄລ່ແນວໃດຈະເປັນການດີ. ຕົວຢ່າງ:  $19 + 41$ ,  $56 + 35$ ,  $62 - 27$ ,  $80 - 53$ .

⑤ ໃຫ້ມີຄວາມເອົາໃຈໃສ່ບົດຮຽນຂອງບົດນີ້.

ການທີ່ຄິດໄລ່ຕາມແຕ່ລະຫຼັກ ເຖິງວ່າຈຳນວນຈະໃຫຍ່ຂຶ້ນ ແຕ່ກໍບໍ່ປ່ຽນແປງ. ຈາກນີ້ໄປ ຈະຮຽນວິທີບວກ ແລະ ລົບຂອງຈຳນວນທີ່ເປັນເລກ 3 ຫຼັກ. ຕົວຢ່າງ ການຄິດໄລ່ຄືດັ່ງ  $324 + 51$ , ຈົ່ງຄົ້ນຄິດວ່າ ຈະຄິດໄລ່ແນວໃດ?

**ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ**

• ການບວກຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ກັບ 2 ຕົວເລກທີ່ມີຈື່.

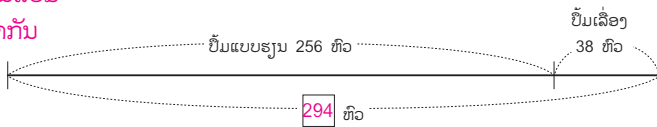
**1 ການບວກ**



(ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ມີການຍືມມາໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ

**1** ໃນຫ້ອງສະໝຸດມີປຶ້ມແບບຮຽນ 256 ຫົວ ແລະ ປຶ້ມເລື່ອງ 38 ຫົວ. ລວມກັນເປັນຈັກຫົວ?

ການລວມເຂົ້າກັນ



ໃຫ້ຄາດຄະເນຜົນການຄິດໄລ່

★ ມາຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ພ້ອມທັງອະທິບາຍ.  $256 + 38$

ຄຳຕອບແມ່ນປະມານເທົ່າໃດ?

ເພາະວ່າຊອກຫາຈຳນວນລວມເຂົ້າກັນທັງໝົດ

★ ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່.

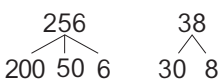
	2	5	6
+		3	8
	2	9	4

ແຕກຕ່າງກັບ  $\begin{array}{r} 56 \\ +38 \\ \hline \end{array}$  ຢູ່ບ່ອນໃດ?



ວິທີຄິດ

ເຖິງວ່າຈະເປັນຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກກໍຄິດໄລ່ຕາມແຕ່ລະຫຼັກ.



ຫຼັກຫົວຮ້ອຍເພີ່ມເຂົ້າມາ

ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $256 + 38$ . ແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່  $56 + 38$  ທີ່ເຄີຍຮຽນຜ່ານມາຢູ່ບ່ອນໃດ?

- ກວດເບິ່ງນຳກັນວ່າມີຫຼັກຫົວຮ້ອຍເພີ່ມເຂົ້າມາ.
- ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ ໂດຍນຳໃຊ້ບັດລະ 1, 10, 100. ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຄົນຄິດໄດ້ແລ້ວ ໃຫ້ຂຽນຄຳອະທິບາຍວ່າແກ້ໄດ້ແນວໃດ ໂດຍຂຽນເປັນຄຳເວົ້າ ຫຼື ແຜນວາດໃສ່ໃນປຶ້ມຂຽນ.

**4** ສະຫຼຸບວິທີຄິດຂອງການຄິດໄລ່

- ໃຫ້ເບິ່ງ 256 ເປັນ 200 ກັບ 50 ກັບ 6, ເບິ່ງ 38 ເປັນ 30 ກັບ 8, ໃຫ້ນັກຮຽນສະຫຼຸບການທີ່ຄິດໄລ່ໄປຕາມແຕ່ລະຫຼັກກຳໄດ້ແລ້ວ.

**ຊົ່ວໂມງທີ 2**

**ຈຸດປະສົງ**

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ຂອງ (ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ມີການຈື່ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

**ສຶກສາການຮຽນການສອນ**

- ແຜນວາດເສັ້ນແບ່ງສ່ວນໃນຂໍ້ **1**, ຕາຕະລາງສະແດງຫຼັກຈຳນວນ, ບັດລະ 1, 10, 100.

**ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ**

**1** ອ່ານຄຳຖາມຂໍ້ **1**, ແລ້ວຈັບໃຈຄວາມເພື່ອຂຽນເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ. (★)

ປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ຊອກຫາຈຳນວນລວມກັນຂອງປຶ້ມແບບຮຽນກັບ ປຶ້ມຮູບພາບ ຈະເປັນປະໂຫຍກແນວໃດ?

- ໃຫ້ນັກຮຽນສະແດງເຫດການເປັນແຜນວາດເສັ້ນແບ່ງສ່ວນ, ໂດຍນຳໃຊ້ແຜນວາດນີ້ ໃຫ້ ນັກຮຽນເວົ້າເຫດຜົນນຳວ່າ ເປັນຍ້ອນຫຍັງຈຶ່ງກາຍເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ  $256 + 38$ .
- ກ່ຽວກັບການເວົ້າເຫດຜົນແມ່ນໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດອະທິບາຍໄດ້ວ່າ ຍ້ອນລວມເຂົ້າກັນ, ຍ້ອນຊອກຫາຈຳນວນທັງໝົດກໍພໍແລ້ວ.

**2** ໃຫ້ນັກຮຽນເບິ່ງປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລ້ວຄາດຄະເນຜົນການຄິດໄລ່.

ຄິດວ່າຄຳຕອບຂອງ  $256 + 38$  ຈະເປັນປະມານເທົ່າໃດ?

- ຄິດເປັນ 50 ກັບ 40 ເປັນ 90, ສາມາດຄາດຄະເນໄດ້ປະມານ 290 ກໍພໍແລ້ວ.

**3** ຄົ້ນຄິດວິທີຄິດໄລ່ຂອງ  $256 + 38$ . (★)

⑤ ໃຫ້ນັກຮຽນເວົ້າວິທີຄິດໄລ່ທີ່ໄດ້ຄົ້ນຄິດໃຫ້ຟັງ.

- ໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍໂດຍນຳໃຊ້ບັດຈຳນວນ.

⑥ ສະຫຼຸບວິທີຄິດໄລ່

- ກວດເບິ່ງວ່າ ຄຳຕອບຈາກການຄິດໄລ່ຢູ່ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍແມ່ນ 10 ຂຶ້ນໄປ ໃຫ້ຈີ້ 1 ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ.
- ສຳລັບຄຳຕອບຢູ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ໃຫ້ເອົາ 2 ຂອງ 256 ລົງມາເລີຍ.
- ໃຫ້ນັກຮຽນກວດຄືນວ່າ ຂັ້ນຕອນຂອງການ ຄິດໄລ່ (ການຄິດໄລ່ເລີ່ມຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍ, ບວກກັນຕາມແຕ່ລະຫຼັກ, ເມື່ອການຄິດໄລ່ຢູ່ ຫຼັກໃດໄດ້ 10 ຂຶ້ນໄປ ໃຫ້ຈີ້ 1 ໄປໃສ່ຫຼັກທີ່ ຢູ່ຖັດຂຶ້ນໄປ) ແມ່ນຄືກັນກັບຫຼັກການບວກ ເລກຂອງເລກ 2 ຫຼັກ.

⑦ ຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງໃນຂໍ້ ①.

- ເວລາຕັ້ງບັງເລກ, ໃຫ້ຕັກເຕືອນນັກຮຽນຕ້ອງ ຂຽນຕົວເລກໃຫ້ເຊິ່ງກັນຕາມແຕ່ລະຫຼັກ ແລະ ໃຫ້ຄູກວດເບິ່ງນັກຮຽນເທື່ອລະຄົນ.
- ຖ້າແກ້ຂໍ້ ① ບໍ່ແລ້ວພາຍໃນຊົ່ວໂມງ ຮຽນ ໃຫ້ເອົາເປັນວຽກບ້ານກໍໄດ້. ໃນນັ້ນ ໃຫ້ນັກຮຽນແກ້ຂໍ້ທີ່ເຮັດຜິດນັ້ນຄືນອີກຫຼາຍໆ ຄັ້ງຈົນສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງແມ່ນ ສິ່ງທີ່ຈຳເປັນ.

### ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ຄວາມຮູ້ ເຂົ້າໃຈວ່າ ສາມາດຄິດໄລ່ ການບວກຂອງເລກ 3 ຫຼັກໄດ້ ໂດຍອີງ ໃສ່ການຄິດໄລ່ຂອງເລກ 1 ຫຼັກ. (ຈາກ ການອະທິບາຍ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຊຽນ).

**ວິທີຄິດໄລ່ 256 + 38**

**ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ**   **ຫຼັກຫົວສິບ**   **ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ**

(ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ມີການຈີ້ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ

ຂຽນແຕ່ລະຫຼັກ ໃຫ້ເຊິ່ງກັນຕາມ ທາງຕັ້ງ

$$\begin{array}{r} 256 \\ + 38 \\ \hline \end{array}$$

ໃຫ້ເລີ່ມຄິດໄລ່ຈາກ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍກ່ອນ

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ  
6 + 8 = 14  
ຈີ້ 1 ເພີ່ມໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວສິບ  
ເອົາ 1 ບວກ 5 ເປັນ 6  
6 + 3 = 9

ຫຼັກຫົວຮ້ອຍແມ່ນສັກ 2 ລົງມາ  
256 + 38 = 294

ເຊື່ອມໂຍງກິດຈະກຳຂອງ ບັດຈຳນວນ ກັບ ວິທີຄິດໄລ່



ເຖິງຫຼັກຈຳນວນຈະເພີ່ມຂຶ້ນ, ກໍສາມາດຄິດໄລ່ຕາມແຕ່ລະຫຼັກໄດ້

- ① ຈົ່ງຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ      ①, ②, ③ ແມ່ນບໍ່ມີຈີ້
- ① 121 + 67 = 188    ② 25 + 364 = 389    ③ 513 + 72 = 585
- ④ 348 + 26 = 374    ⑤ 14 + 657 = 671    ⑥ 225 + 6 = 231
- ⑦ 138 + 42 = 180    ⑧ 59 + 531 = 590    ⑨ 3 + 417 = 420

### ກຽມກັບຕົວເລກທີ່ຈື່ມາຊ່ວຍ

ໃນບົດທີ 2 ແມ່ນບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງຂຽນຕົວເລກທີ່ຈື່ກໍໄດ້. ແຕ່ ເນື່ອງຈາກວ່າ ໃນການຄິດໄລ່ຂອງເລກ 3 ຫຼັກ ອາດຈະມີ ການຈີ້ 2 ຄັ້ງ, ມີການຈີ້ ແບບແຜ່ກະຈາຍ, ຢາກໃຫ້ນັກຮຽນ ຂຽນຕົວເລກທີ່ຈື່ ຈົນກວ່າສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້ຢ່າງຊຳນານ. ດັ່ງນັ້ນ ຈິ່ງໄດ້ຂຽນຕົວເລກທີ່ຈື່ຈາກການຄິດໄລ່ທີ່ມີການຈີ້ 1 ຄັ້ງໃນຊົ່ວໂມງນີ້ ໃສ່ໃນປຶ້ມແບບຮຽນ.



# ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

ການບວກຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ກັບ 2 ຕົວເລກ ແລະ 2 ຕົວເລກ ກັບ 2 ຕົວເທິລກມີຈີ່.

(ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ມີຈີ່ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

2

ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $256 + 72$

ແຕກຕ່າງກັບ  $\begin{array}{r} 256 \\ + 38 \\ \hline \end{array}$  ຢູ່ບ່ອນໃດ?



ມີການຈີ່ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

	2	5	6
+		7	2
	3	2	8

ວິທີຄິດໄລ່  $256 + 72$

	2	5	6
+		7	2
			8

ໃຫ້ເລີ່ມຄິດໄລ່ຈາກ

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍກ່ອນ

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ

$6 + 2 = 8$

1	2	5	6
+		7	2
			8

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວສິບ

$5 + 7 = 12$

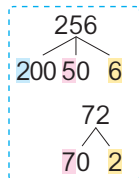
ຈີ່ 1 ເພີ່ມໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

(ຫຼັກຫົວຮ້ອຍແມ່ນ)

1	2	5	6
+		7	2
	3		8

ເອົາ 1 ບວກ 2 ເປັນ 3

$256 + 72 = 328$



(ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ມີຈີ່ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ



ມາອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່

$72 + 56$ .

	7	2
+	5	6
	1	2

ຈົ່ງຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ

- ①  $162 + 74 = 236$     ②  $93 + 324 = 417$     ③  $480 + 66 = 546$
- ④  $92 + 65 = 157$     ⑤  $26 + 83 = 109$     ⑥  $70 + 54 = 124$
- ⑦  $243 + 61 = 304$     ⑧  $54 + 152 = 206$     ⑨  $23 + 82 = 105$

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ...  $2 + 6 = 8$

ຫຼັກຫົວສິບ...  $7 + 5 = 12$ , ຂຽນ 2 ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ. ຈີ່ 1 ມາໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

ດ້ວຍກັນ. ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່?

- ເຖິງຈະບໍ່ມີຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, ແຕ່ກໍໃຫ້ເນັ້ນວ່າ ເປັນການຄິດໄລ່ທີ່ມີການຈີ່ຈາກຫຼັກຫົວສິບຂຶ້ນໄປໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ.
- ກວດເບິ່ງວ່າ ຄຳຕອບຂອງຫຼັກຫົວຮ້ອຍແມ່ນ ໃຫ້ຂຽນ 1 ທີ່ຈີ່ມາໃສ່ເລີຍ.

④ ແກ້ຂໍ້ ② ໂດຍການຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ເຕັກນິກ ສາມາດຄິດໄລ່ (ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ມີການຈີ່ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ມີການຈີ່ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ. (ຈາກການອະທິບາຍ ແລະ ກວດເບິ່ງ ປຶ້ມຂຽນ)

# ຊົ່ວໂມງທີ 3

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ (ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ມີຈີ່ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ມີຈີ່ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

## ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ຕາຕະລາງສະແດງຫຼັກຈຳນວນ, ບັດລະ 1, 10, 100.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

① ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຂອງ  $256 + 72$ .

ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $256 + 72$ . ແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່  $256 + 38$  ຢູ່ບ່ອນໃດ? ໃຫ້ຄິດເບິ່ງວ່າມີຈີ່ ແລ້ວເອົາໃສ່ຫຼັກໃດ?

- ໃຫ້ນັກຮຽນກຳໄດ້ເນື້ອໃນຂອງບົດຮຽນໃນຊົ່ວໂມງນີ້ຢ່າງແນ່ນອນ ດ້ວຍການປຽບທຽບກັບການຄິດໄລ່ທີ່ໄດ້ຮຽນໃນຊົ່ວໂມງກ່ອນ. ການຮຽນຫຼັງຈາກນີ້ ກໍໄດ້ສ້າງກອບປະໂຫຍກສົນທະນາເຊັ່ນດຽວກັນ.
- ໃຫ້ເບິ່ງ 256 ເປັນ 200 ກັບ 50 ກັບ 6, 72 ເປັນ 70 ກັບ 2 ແລ້ວຄິດທວນຄືນການບວກຈັກສິບ (ຫຼັກຫົວສິບ) ດ້ວຍກັນ ແລະ ການບວກສ່ວນທີ່ເຫຼືອ (ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ) ດ້ວຍກັນ.
- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຄິດວິທີຄິດໄລ່ບໍ່ອອກ, ໃຫ້ນຳໃຊ້ບັດຈຳນວນປະກອບເພື່ອໃຫ້ຄົນຄິດ.
- ໃຫ້ເບິ່ງຈຳນວນຂອງແຕ່ລະຫຼັກ, ເນື່ອງຈາກຢູ່ຫຼັກຫົວສິບແມ່ນ  $5 + 7$  ເປັນຫຼາຍກວ່າ 10, ຕ້ອງຈີ່ໄປໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ.

② ສະຫຼຸບວິທີຄິດໄລ່  $256 + 72$ .

- ຄູ່ເອີ້ນຊີ້ນັກຮຽນຂຶ້ນໄປອະທິບາຍໃຫ້ຟັງຢູ່ກະດານ.
- ເປັນການຮຽນຄັ້ງທຳອິດທີ່ມີການຈີ່ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ. ກວດເບິ່ງວ່າ ຍ້ອນຄຳຕອບຂອງການຄິດໄລ່ຢູ່ຫຼັກຫົວສິບແມ່ນ 10 ຂຶ້ນໄປ ຈຶ່ງແມ່ນການຈີ່ 1 ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ.
- ກວດເບິ່ງວ່າ ຄຳຕອບຂອງຫຼັກຫົວຮ້ອຍແມ່ນ ຈີ່ 1 ໄປໃສ່ 2 ຢູ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍຂອງ 256 ຈະເປັນ 3.

③ ໃນຂໍ້ ① ຄົ້ນຄິດວິທີຄິດໄລ່  $72 + 56$ .

ເປັນການຄິດໄລ່ຂອງເລກ 2 ຫຼັກ



# ຂົວໂມງທີ 4

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ (ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ແລະ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ຊຶ່ງລ້ວນແຕ່ມີຈື່ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ, ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

## ສຶກສາການສອນ

- ຕາຕະລາງສະແດງຫຼັກຈຳນວນ, ບັດລະ 1, 10, 100.

## ກິດຈະກຳການສອນ

① ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $256 + 78$ .

■ ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $256 + 78$ .

ແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່  $256 + 72$  ຢູ່ບ່ອນໃດ? ຈົ່ງຄິດເບິ່ງນຳວ່າມີຈື່ຂຶ້ນໄປໃສ່ຫຼັກໃດ?

- ໃຫ້ເບິ່ງ 256 ເປັນ 200 ກັບ 50 ກັບ 6 ແລະ 78 ເປັນ 70 ກັບ 8 ແລ້ວຄິດທວນຄືນ ການບວກຫຼັກຫົວສິບດ້ວຍກັນ ແລະ ການບວກ ຫຼັກຫົວໜ່ວຍດ້ວຍກັນ.
- ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຄິດວິທີຄິດໄລ່ບໍ່ອອກ, ໃຫ້ນຳໃຊ້ບັດຈຳນວນປະກອບເພື່ອໃຫ້ຄົ້ນຄິດ.
- ໃຫ້ເບິ່ງຈຳນວນຂອງແຕ່ລະຫຼັກ, ເນື່ອງຈາກຢູ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍແມ່ນ  $6 + 8$ , ຢູ່ຫຼັກຫົວສິບແມ່ນ  $5 + 7$  ຊຶ່ງຜົນບວກຂອງແຕ່ອັນລ້ວນແຕ່ຫຼາຍກວ່າ 10, ດັ່ງນັ້ນຈຶ່ງຢາກໃຫ້ນັກຮຽນສາມາດໝັ້ນໃຈໄດ້ວ່າ ຈະຕ້ອງຈື່ 2 ຄັ້ງ.

② ສະຫຼຸບວິທີຄິດໄລ່  $256 + 78$ .

- ໃຫ້ນັກຮຽນອະທິບາຍຢູ່ກະດານ. ຖ້າມີນັກຮຽນທີ່ຍັງຂ້ອງຄາໃຫ້ນຳໃຊ້ບັດຈຳນວນເພື່ອອະທິບາຍ.
- ເປັນຄັ້ງທຳອິດທີ່ມີຈື່ 2 ຄັ້ງ. ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນຕົວເລກທີ່ໄດ້ຈື່ໄວ້ຢ່າງຈະແຈ້ງ.

③ ໃນຂໍ້ ★ ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $78 + 56$ .

■ ມີຄວາມແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່  $256 + 78$  ຢູ່ບ່ອນໃດ? ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່?

- ເຖິງຈະບໍ່ມີຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, ແຕ່ກໍໃຫ້ເນັ້ນວ່າ ເປັນການຄິດໄລ່ທີ່ມີຈື່ໄປໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ.

④ ແກ້ຂໍ້ ③ ໂດຍຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

- ການບວກຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ກັບ 2 ຕົວເລກ ແລະ 2 ຕົວເລກ ກັບ 2 ຕົວເທົ່າລກມີຈື່.

(ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ມີຈື່ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

③



ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່  $256 + 78$  ແຕກຕ່າງກັບ  $256 + 72$  ຢູ່ບ່ອນໃດ?

	2	5	6
+		7	8
	3	3	4

ມີການຈື່ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

ວິທີຄິດໄລ່  $256 + 78$

	1		
	2	5	6
+		7	8
			4

ໃຫ້ເລີ່ມຄິດໄລ່ຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍກ່ອນ

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ

$$6 + 8 = 14$$

ຈື່ 1 ເພີ່ມໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວສິບ

ເອົາ 1 ບວກ 5 ເປັນ 6

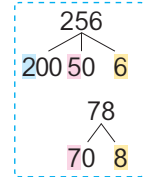
$$6 + 7 = 13$$

ຈື່ 1 ເພີ່ມໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

(ຫຼັກຫົວຮ້ອຍແມ່ນ)

ເອົາ 1 ບວກ 2 ເປັນ 3

$$256 + 78 = 334$$



(ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ມີການຈື່ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ



ມາອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່

$$78 + 56.$$

	7	8	
+	5	6	
	1	3	4

③ ຈົ່ງຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ

①  $186 + 67 = 253$     ②  $48 + 394 = 442$     ③  $475 + 36 = 511$

④  $94 + 79 = 173$     ⑤  $47 + 85 = 132$     ⑥  $63 + 99 = 162$

⑦  $276 + 54 = 330$     ⑧  $25 + 695 = 720$     ⑨  $88 + 32 = 120$

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ...  $8 + 6 = 14$ , ຫຼັກຫົວໜ່ວຍແມ່ນ 4. ຈື່ 1 ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ

ຫຼັກຫົວສິບ...  $8 + 5 = 13$ , ຫຼັກຫົວສິບແມ່ນ 3. ຈື່ 1 ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ... 1 ທີ່ຈື່ມາ.

## ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ເຕັກນິກ ສາມາດຄິດໄລ່ (ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ແລະ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ຊຶ່ງລ້ວນແຕ່ມີຈື່ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ. (ຜ່ານການສັງເກດການ ແລະ ກວດເບິ່ງປຶ້ມຂຽນ)

■ ສອນການບວກທາງຕັ້ງມີຈື່ 2 ຄັ້ງຕໍ່ເນື່ອງກັນ.

ການຈື່ 2 ຄັ້ງຕໍ່ເນື່ອງກັນ ສຳລັບນັກຮຽນແມ່ນເຂົ້າໃຈໄດ້ຍາກ.

ການສອນແມ່ນໃຫ້ເອົາການຄິດໄລ່ຢູ່ແຕ່ລະຫຼັກມານຳໃຊ້ຢ່າງລະ

ອງດ, ສິ່ງສຳຄັນແມ່ນເຮັດໃຫ້ນັກຮຽນຮູ້ສຶກໄດ້ວ່າເມື່ອລວມກັນ

ເປັນ 10 ແລ້ວໃຫ້ຈື່ 1 ໄປໃສ່ຫຼັກຢູ່ຖັດຂຶ້ນໄປ, ຖ້າຫຼັກຢູ່ຖັດໄປກໍມີ

ການລວມກັນເປັນ 10 ອີກ ກໍໃຫ້ຈື່ 1 ໄປໃສ່ຫຼັກຢູ່ຖັດໄປອີກຕາມ

ລຳດັບຄື ແນວນີ້.

ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

• ການບວກຈຳນວນທີ່ມີ 3 ຕົວເລກ ກັບ 2 ຕົວເລກ ແລະ 2 ຕົວເລກ ກັບ 2 ຕົວເທິລກມີຈີ່.

(ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ມີຈີ່ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

4 ມາຊອກຫາວິທີຄິດໄລ່  $256 + 48$

	2	5	6
+		4	8
	3	0	4

ແຕກຕ່າງກັບ  $\begin{array}{r} 256 \\ + 78 \\ \hline \end{array}$  ຢູ່ບ່ອນໃດ?



ຫຼັກຫົວສິບເປັນ 10 ແລ້ວຈືມາໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

ວິທີຄິດໄລ່  $256 + 48$

**ໃຫ້ເລີ່ມຄິດໄລ່ຈາກຫຼັກຫົວໜ່ວຍກ່ອນ**

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ  
 $6 + 8 = 14$   
ຈີ່ 1 ເພີ່ມໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ

ການຄິດໄລ່ຫຼັກຫົວສິບ  
ເອົາ 1 ບວກ 5 ເປັນ 6  
 $6 + 4 = 10$   
ຈີ່ 1 ເພີ່ມໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ  
(ຫຼັກຫົວຮ້ອຍແມ່ນ)  
ເອົາ 1 ບວກ 2 ເປັນ 3

$256 + 48 = 304$

256

200 50 6

48

40 8

(ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ມີຈີ່ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

★ ມາອະທິບາຍວິທີຄິດໄລ່  $48 + 56$ .

	4	8	
+	5	6	
	1	0	4

4 ຈົ່ງຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ

①  $475 + 29 = 504$     ②  $84 + 319 = 403$     ③  $8 + 596 = 604$   
 ④  $58 + 44 = 102$     ⑤  $27 + 78 = 105$     ⑥  $93 + 8 = 101$   
 ⑦  $265 + 35 = 300$     ⑧  $24 + 76 = 100$     ⑨  $3 + 97 = 100$

ຫຼັກຫົວໜ່ວຍ...8 + 6 = 14, ຫຼັກຫົວໜ່ວຍແມ່ນ 4. ຈີ່ 1 ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ  
 ຫຼັກຫົວສິບ...5 + 5 = 10, ຫຼັກຫົວສິບແມ່ນ 0. ຈີ່ 1 ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ  
 ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ...1 ທີ່ຈືມາ.

- ເຖິງຈະບໍ່ມີຫຼັກຫົວຮ້ອຍ, ແຕ່ຍ້ອນມີ ການຈີ່ 1 ຈາກ ຫຼັກຫົວສິບໄປໃສ່ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ. ດັ່ງນັ້ນ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ຈຶ່ງເປັນ 1.
- 4 ຄິດໄລ່ຂໍ້ 4 ຕາມທາງຕັ້ງ.

ການວັດ ແລະ ປະເມີນຜົນ

- ຄວາມຄິດ ໂດຍອີງໃສ່ເນື້ອໃນການຮຽນທີ່ຜ່ານມາ ນັກຮຽນສາມາດຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງທີ່ມີການ ຈີ່ແບບແຜ່ກະຈາຍໄດ້. (ຈາກການສັງເກດ ແລະ ການອະທິບາຍ)

ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ເຂົ້າໃຈວິທີຄິດໄລ່ (ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ແລະ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ມີຈີ່ ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ ແລະ ສາມາດຄິດໄລ່ໄດ້.

ສຶກສາການຮຽນການສອນ

- ຕາຕະລາງສະແດງຫຼັກຈຳນວນ, ບັດລະ 1, 10, 100.

ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $256 + 48$ .  
 ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $256 + 48$ . ແຕກ ຕ່າງກັບການຄິດໄລ່  $256 + 78$  ຢູ່ບ່ອນໃດ? ຈົ່ງຄິດເບິ່ງນຳວ່າມີຈີ່ຂຶ້ນໄປໃສ່ຫຼັກໃດ?
  - ໃຫ້ເບິ່ງ 256 ເປັນ 200 ກັບ 50 ກັບ 6, 48 ເປັນ 40 ກັບ 8 ແລ້ວຄິດທວນ ຄົນການບວກຈັກສິບ (ຫຼັກຫົວສິບ) ດ້ວຍ ກັນ ແລະ ການບວກສ່ວນທີ່ເຫຼືອ (ຫຼັກ ຫົວໜ່ວຍ) ດ້ວຍກັນ.
  - ສຳລັບນັກຮຽນທີ່ຄິດວິທີຄິດໄລ່ບໍ່ອອກ, ໃຫ້ ນຳໃຊ້ບັດຈຳນວນປະກອບເພື່ອໃຫ້ຄົ້ນຄິດ.
  - ຄາດວ່ານັກຮຽນຈະເຂົ້າໃຈການຈີ່ຢູ່ຫຼັກຫົວ ໜ່ວຍ 6 + 8, ແຕ່ສຳລັບຢູ່ຫຼັກຫົວສິບ ຖ້າບໍ່ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຄິດໄລ່ຕົວຈິງ ຈະມີຫຼາຍ ຄົນທີ່ບໍ່ເຂົ້າໃຈການຈີ່.
- ສະຫຼຸບວິທີຄິດໄລ່  $256 + 48$ .
  - ຄູເອີ້ນຊື່ນັກຮຽນຂຶ້ນໄປອະທິບາຍຢູ່ກະດານ. ເວລາມີນັກຮຽນທີ່ຍັງຂ້ອງຄາ ໃຫ້ນຳໃຊ້ບັດ ຈຳນວນເພື່ອອະທິບາຍ.
  - ເປັນເທື່ອທຳອິດທີ່ຜົນບວກຢູ່ຫຼັກຫົວສິບເທົ່າ ກັບ 10. ພະຍາຍາມໃຫ້ນັກຮຽນຢ່າລືມຂຽນ "0" ເຊິ່ງເປັນຄຳຕອບຂອງຫຼັກຫົວສິບໃສ່ ພ້ອມທັງຂຽນຕົວເລກທີ່ໄດ້ຈີ່ໄວ້ຢ່າງລະອຽດ.
- ໃນຂໍ້ ★ ຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່  $48 + 56$ .  
 ແຕກຕ່າງກັບການຄິດໄລ່  $256 + 48$  ຢູ່ບ່ອນໃດ? ຈົ່ງຄິດຫາວິທີຄິດໄລ່.

# ຂົ່ວໂມງທີ 6

## ຈຸດປະສົງ

ເພື່ອໃຫ້ນັກຮຽນ:

- ຄຸ້ນເຄີຍກັບການຄິດໄລ່ຂອງ (ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ແລະ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ) ແລະ ສາມາດແກ້ບັນຫາຕ່າງໆ.

## ກິດຈະກຳການຮຽນການສອນ

- 1 ແກ້ຂໍ້ 1.
  - ເນື່ອງຈາກມີຫຼາຍຂໍ້ ໃຫ້ເອົາຈຳນວນໜຶ່ງ ເປັນວຽກບ້ານກໍໄດ້. ໃນກໍລະນີນັ້ນ, ໃຫ້ ຍົກເອົາ 2 ຖັນທາງຊ້າຍຂຶ້ນມາແກ້ໃນ ຫ້ອງຮຽນ.
- 2 ແກ້ຂໍ້ 2.
  - ເປັນຄຳຖາມໃນສະຖານະການຂອງການ ລວມກັນ.
  - ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລະ ຄຳຕອບໃສ່ໃຫ້ລະອຽດ.
- 3 ແກ້ຂໍ້ 3.
  - ເປັນຄຳຖາມໃນສະຖານະການຂອງການເພີ່ມ.
  - ໃຫ້ນັກຮຽນຂຽນປະໂຫຍກສັນຍະລັກ ແລະ ຄຳຕອບໃສ່ໃຫ້ລະອຽດ.
- 4 ແກ້ຂໍ້ 4.
  - ໃຫ້ນັກຮຽນຄິດໄລ່ ແລ້ວປຽບທຽບຄວາມຫຼາຍ ໜ້ອຍຂອງຄຳຕອບ, ນຳໃຊ້ເຄື່ອງໝາຍເທົ່າ ກັນ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍບໍ່ເທົ່າກັນສະແດງ ຄວາມສຳພັນຂອງມັນ.
- 5 ແກ້ຂໍ້ 5.
  - ການຄິດໄລ່ທີ່ມີຜົນບວກເທົ່າ 100 ເປັນ ການຄິດໄລ່ທີ່ມີການຈື່ແບບແຕ່ກະຈາຍ. ໃຫ້ເອົາຈຳນວນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງເທື່ອ ລະ 1 ສ້າງເປັນ 5 ປະໂຫຍກກໍໄດ້, ແຕ່ ຖ້າເປັນໄປໄດ້ ຢາກໃຫ້ນັກຮຽນພະຍາຍາມ ຊອກເອົາຈຳນວນທີ່ຫຼາກຫຼາຍມາສ້າງ.

## ເນື້ອໃນຕົ້ນຕໍ

• ແກ້ບັນຫາກ່ຽວກັບ (ເລກ 3 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) ແລະ (ເລກ 2 ຫຼັກ) + (ເລກ 2 ຫຼັກ) = (ເລກ 3 ຫຼັກ).

- 1 ຫາ 3...ມີການຈື່ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ
- 4 ຫາ 6...ມີການຈື່ໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ
- 7 ຫາ 9...ມີການຈື່ໃສ່ຫຼັກຫົວສິບ ແລະ ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ
- 10 ຫາ 15...ມີການຈື່ແບບແຕ່ກະຈາຍໃສ່ຫຼັກຫົວຮ້ອຍ

### 2 ບົດຝຶກຫັດ

1 ຈົ່ງຄິດໄລ່ຕາມທາງຕັ້ງ

- 1  $573 + 18 = 591$     2  $25 + 315 = 340$     3  $7 + 246 = 253$
- 4  $261 + 77 = 338$     5  $53 + 756 = 809$     6  $40 + 82 = 122$
- 7  $174 + 89 = 263$     8  $72 + 358 = 430$     9  $99 + 54 = 153$
- 10  $465 + 38 = 503$     11  $26 + 75 = 101$     12  $8 + 193 = 201$
- 13  $257 + 43 = 300$     14  $98 + 602 = 700$     15  $94 + 6 = 100$

2 ທ້າວບຸນມີໄດ້ເກັບໄຂ່ຢູ່ຟາມ

ການລວມ ມື້ວານນີ້ເກັບໄດ້ 85 ໜ່ວຍ, ເຂົ້າກັນ ມື້ນີ້ເກັບໄດ້ 58 ໜ່ວຍ.

ໄຂ່ທີ່ເກັບໄດ້ລວມທັງໝົດມີຈັກໜ່ວຍ?

$$99 + 112 = 211 \quad \text{ຄຳຕອບ 211 ຄົນ}$$

3 ໃນໂຮງຮຽນມີນັກຮຽນຍິງ 99 ຄົນ,

ການເພີ່ມຂຶ້ນ ນັກຮຽນຊາຍ 112 ຄົນ.

ລວມທັງໝົດມີຈັກຄົນ?

$$85 + 78 = 163 \quad \text{ຄຳຕອບ 163 ໜ່ວຍ}$$

4 ຈົ່ງຂຽນເຄື່ອງໝາຍ  $= > <$  ທີ່ຖືກຕ້ອງໃສ່ .....

- 1  $263 + 37 \dots 85 + 216$     2  $348 + 57 \dots 9 + 396$

5 ຈົ່ງສ້າງເປັນປະໂຫຍກສັນຍະລັກທີ່ມີຄຳຕອບແມ່ນ 100

ຈຳນວນ 5 ປະໂຫຍກ

$$\square + \square = 100$$

- 0 + 100    ໃຫ້ຂຽນປະໂຫຍກ
- 1 + 99    ສັນຍະລັກ 5
- 99 + 1    ປະໂຫຍກໂດຍນຳໃຊ້
- 100 + 0    0 ~ 100

96

໙໖

## ຄຳຕອບຜິດທີ່ພົບເຫັນເລື້ອຍໆ

ຄຳຕອບຜິດທີ່ພົບເຫັນເລື້ອຍໆໃນການຄິດໄລ່ເລກບວກມີ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

	2	8	6
+		6	7
	2	4	3

- ລືມຈື່ 1

	2	8	1
+		4	8
	3	3	9

- ຈື່ໄປໃສ່ທັງໆ ທີ່ບໍ່ມີການຈື່

	2	8	6
+		6	7
	4	4	3

- ຈື່ໄປໃສ່ຫຼັກ ທີ່ໃຫຍ່ສຸດ

ນອກຈາກນີ້, ຍັງມີການເຮັດຜິດຍ້ອນບໍ່ລະມັດລະວັງເຊັ່ນ ຫຼັງຈາກຈື່ມາໃສ່ແລ້ວຄວນຈະເປັນ 0 ແຕ່ພັດຂຽນ 1 ໃສ່ ແລະ ອື່ນໆ.