

Regularidade da reflexão da luz

Esboço do experimento

Reflectir a luz solar utilizando um espelho e observar o ângulo da luz que incide no espelho e o ângulo da luz reflectida.

Objectivo do experimento

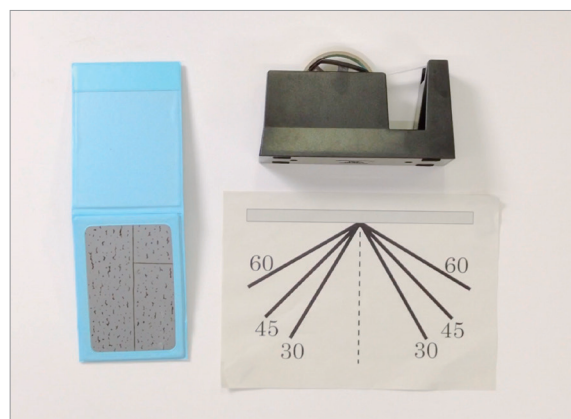
Compreender sobre a regularidade da luz reflectida por um espelho

Materiais do experimento

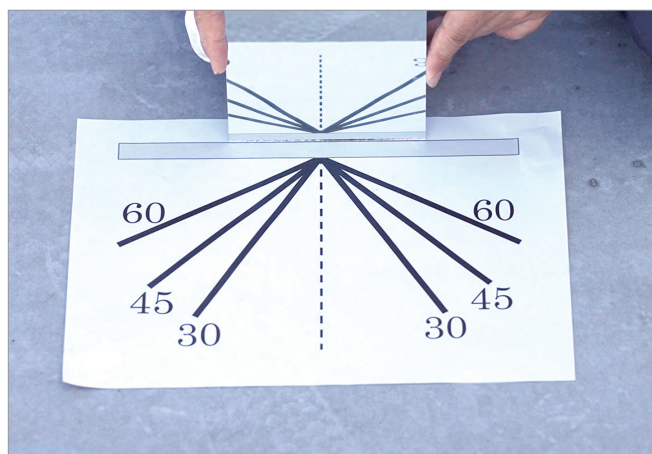
- Espelho de mão×2
- Fita adesiva
- Transferidor confeccionado com papel



É desejável que o espelho de mão tenha suporte



Preparativos



Passos

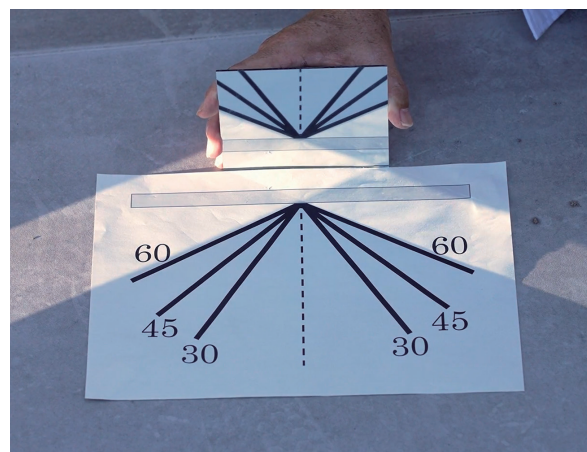
① Ângulo de incidência a 60°



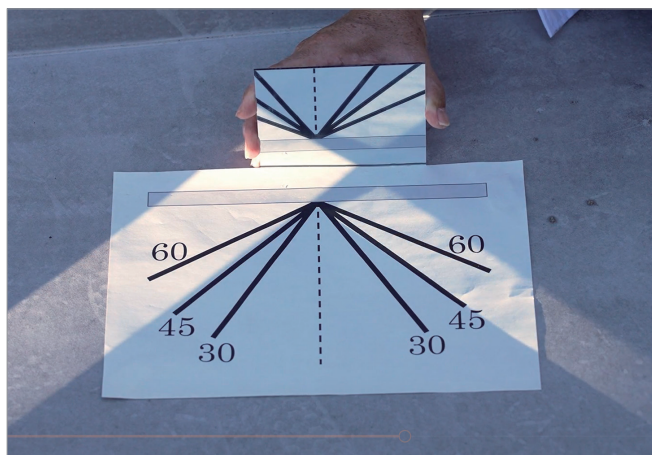
Nunca direcione a luz solar reflectida no rosto das pessoas.



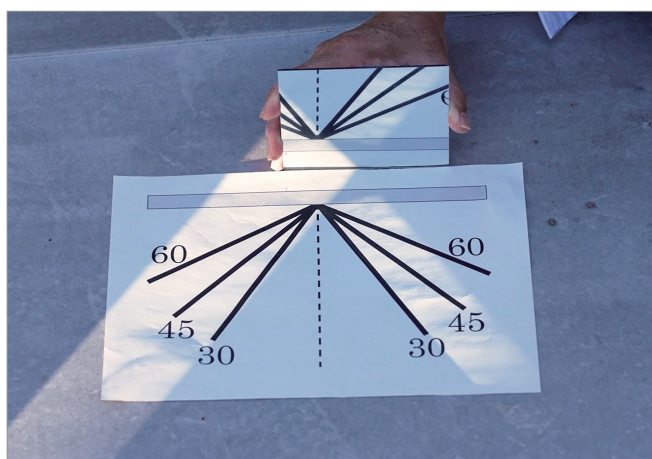
Nunca olhe directamente para o sol.



② Ângulo de incidência a 45 °



③ Ângulo de incidência a 30 °



Resultado(s) do experiment e O que gostaria que entendam por meio deste experimento

- Quando a luz incide num ângulo de 60 graus, o ângulo reflectido também é de 60 graus.
- Quando a luz incide num ângulo de 45 graus, o ângulo reflectido também é de 45 graus.
- Quando a luz incide num ângulo de 30 graus, o ângulo reflectido também é de 30 graus.
- O ângulo da luz que incide (no espelho) e o ângulo da luz reflectida são iguais.

Informação adicional

- ★ O ângulo formado quando incide a luz se chama ângulo de incidência, e o ângulo reflectido se chama ângulo de reflexão.
- ★ O ângulo de incidência é o ângulo formado entre o raio de luz incidente e a recta normal (a linha perpendicular do espelho deste experimento) à superfície reflectora. O ângulo de reflexão é o ângulo formado entre o raio de luz reflectida e a recta normal, igual ao ângulo incidente.
- ★ Pedir aos alunos que pensem sobre o mecanismo de um periscópio usando a regularidade dos ângulos de incidência e de reflexão.