

→ Obxectivos

Os alumnos aprenderán:

- A construír un reloxo de sol para colgar nunha parede orientada cara ao sur
- Que a dirección da sombra que produce o dial do reloxo depende da latitude á que se encontre o sitio en que estamos.

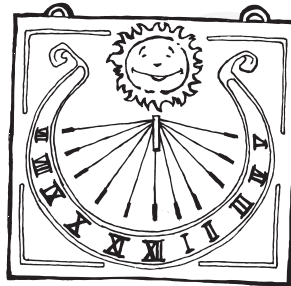
→ Materias

- Tecnoloxía
- Física
- Xeografía
- Xeometría

→ Destrezas

- Capacidade de facer un modelo manual
- Observación
- Capacidade de realizar medidas
- Comprensión do concepto xeométrico de graos xunto co de horas, minutos e segundos.

→ Información



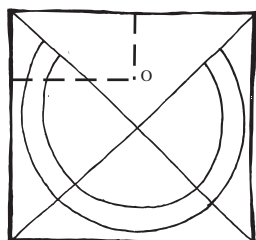
A sombra dun obxecto cambia de sitio cando a fonte de luz que produce a sombra se despraza. A partir desta observación, os homes aprenderon a medir o tempo. Así se construíron os primeiros reloxos solares.

A terra xira sobre si mesma de forma que dá unha volta ao día. Posto que unha circunferencia ten 360° e un día ten 24 horas, se dividimos 360 entre 24, obtemos 15° , que son os graos da circunferencia terrestre que percorre o sol cada hora. Para realizar o reloxo utilizaremos este concepto, marcando nunha circunferencia cada 15 graos as horas correspondentes ás horas de sol (de noite non se pode utilizar o reloxo).

→ Materiais

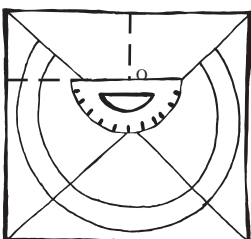
- Cartón ou cartolina rixida (15* 15cm)
- Unha folla de papel branco (15* 15cm)
- Cola branca
- Tesoiras
- Compás
- Regra
- Unha palliña articulada
- 2 ganchos para a parede
- Porta-ángulos

→ Realización

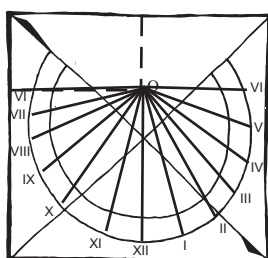


- 1 Sobre a parte posterior do cartón, fixamos os ganchos con cinta adhesiva.
- 2 Sobre o papel branco debuxamos dous arcos de círculo de 10 e 12 cm de radio, coma no debuxo.

Marcamos o punto 0 no centro da metade superior, coma no debuxo

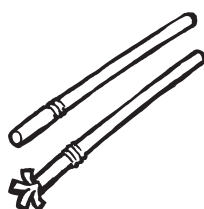


- 3 Coa axuda do porta-ángulos, marcamos cada 15°. Unimos estas marcas ao punto 0 e prolongámolas ata os círculos exteriores.

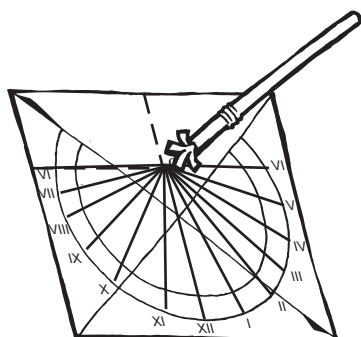


- 4 Numerámolas da mesma forma ca na figura.

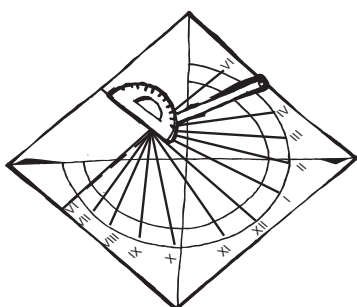
- 5 Pegamos o papel á cartolina.



- 6 Recortamos a palliña e abrímosla como na figura.



- 7 Pegamos a palliña no punto 0 polo lado que abrimos, como se indica no debuxo



- 8 Coa axuda dun porta-ángulos inclinamos a palliña os graos correspondentes á latitude da cidade en que nos encontramos.



- 9 Decorarémolo segundo o gusto de cada un.

Se o colgamos nunha parede orientada ao sur poderemos ler a hora sobre o reloxo solar.

