

PECEP

pré-vestibular social

GEOMETRIA

Bruno Coutinho e Matheus Malvino

Escala

2024

Escala

**MINIATURA DE CARRO EM ESCALA**

Tamanho real do carro: 4,7 metros



Escala 1:18 - aprox. 26cm



Escala 1:24 - aprox. 19cm



Escala 1:32 - aprox. 14cm



Escala 1:43 - aprox. 10cm

MACHINE
CULT.

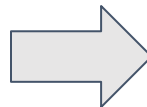
Imagem 1: <https://www.coladaweb.com/wp-content/uploads/2014/12/escalas.jpg>

Imagem 2: <https://www.machinecult.com.br/pagina/o-que-e-miniatura-em-escala.html>

Escala

O que é?

Razão entre a medida na **representação** (mapa, carrinho etc.) e a medida na **vida real**



1:36.600.000

1 unidade de medida (cm, m, etc.) do mapa
corresponde a 36.600.000 unidades na vida real

1:18

1 unidade de medida (cm, m, etc.) do carrinho
corresponde a 18 unidades na vida real

Escala

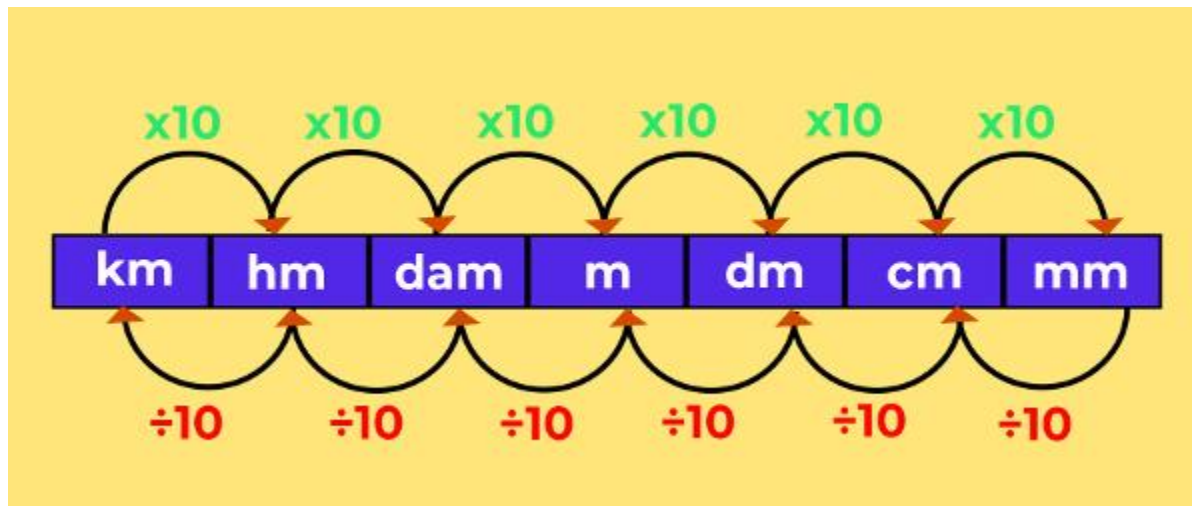
Exemplo

8 cm neste mapa correspondem a quantos quilômetros na realidade?



Escala

Unidades de comprimento



Escala

Exercício

(Enem 2010) No monte de Cerro Armazones, no deserto de Atacama, no Chile, ficará o maior telescópio da superfície terrestre, o Telescópio Europeu Extremamente Grande (E-ELT). O E-ELT terá um espelho primário de 42 m de diâmetros, “maior olho do mundo voltado para o céu”.

Disponível em: <http://www.estadao.com.br>. Acesso em: 27 abr. 2010 (adaptado).

Ao ler esse texto em uma sala de aula, uma professora fez uma suposição de que o diâmetro do olho humano mede aproximadamente 2,1 cm.

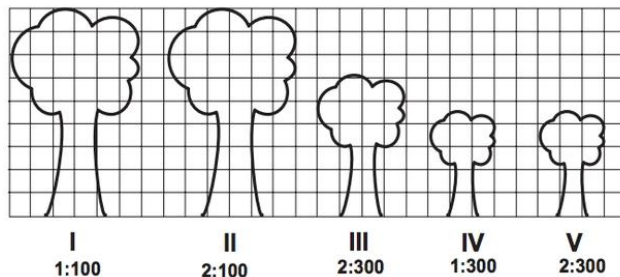
Qual a razão entre o diâmetro aproximado do olho humano, suposto pela professora, e o diâmetro do espelho primário do telescópio citado?

- a) 1:20
- b) 1:100
- c) 1:200
- d) 1:1000
- e) 1:2000

Escala

Exercício

(Enem 2012) Um biólogo mediu a altura de cinco árvores distintas e representou-as em uma mesma malha quadriculada, utilizando escalas diferentes, conforme indicações na figura a seguir.



Qual é a árvore que apresenta a maior altura real?

- a) I
- b) II
- c) III
- d) IV
- e) V