

Fundamentos

1. Um objeto tem 10 metros de comprimentos. Se seu comprimento for representado no papel por 1 metro, qual foi a escala usada?
2. Sabemos que a escala usada numa planta baixa é 1:50. Medindo no desenho a largura da parede de uma sala encontramos 3,5 cm. Qual a dimensão real da parede?
3. Medindo sobre um desenho 4,7 cm qual é o comprimento correspondente em campo (na obra) em cm e m, escala 1:50?
4. Medindo sobre um desenho 6,9 cm qual é o comprimento que deve ser marcado em campo (na obra) em cm e m, escala 1:100?
5. Com um metro de pedreiro medimos sobre o desenho uma distância e achamos 6,75 cm. Qual é o comprimento que deve ser marcado em campo (na obra) em cm e m, escala 1:20?
6. Em um detalhe de projeto, medindo uma distância com escala métrica qualquer (metro de pedreiro por exemplo), achamos 35,4 mm ou 3,54 cm. Qual é o comprimento que deve ser marcado em campo (na obra) em cm e m, escala 1:25?
7. Complete a tabela a seguir, com as dimensões, escalas ou a categoria de escala:

Objeto	Escala	Desenho	Categoria de Escala
51	1:2		
	1:1	32	
25,4	2:1		
10.000		10	
	5:1	18	
125		25	
121	1:2		

Desenho	Escala	Objeto	Categoria de Escala
40		40	
	1:2	18	
15	1:5		
1000		10	
	10:1	6	
22	2:1		
60		12	

8. Deseja-se representar um retângulo com dimensões de 60mm X 150mm, na escala 2:1. Quais serão as dimensões gráficas em centímetros?
9. Foi informado que a escala que foi utilizada na elaboração de um desenho técnico foi a escala 1:20, e que a dimensão do desenho era de 12 cm. Qual a dimensão real do objeto desenhado na folha?

Escala com instrumentos

- Observe as imagens abaixo determine o valor da escala. Considere que as cotas e a régua estão em cm.

a) Escala: _____	b) Escala: _____
c) Escala: _____	d) Escala: _____

- Utilize um instrumento de medição para determinar o valor real do objeto dos desenhos apresentados abaixo. Escreva os valores nas cotas.

a) Escala 1:1	b) Escala 2:1	c) Escala 1:20
d) Escala 5:1	e) Escala 1:5	f) Escala 10:1

- Desenhe um quadrado de 2x2cm nas escalas 1:2, 1:1 e 2:1:
- Desenhe uma circunferência de 2m de diâmetro nas escalas 1:100 e 1:75:
- Desenhe o tampo de uma mesa de 1200x600mm, em ordem, nas escalas 1:20, 1:25, 1:50, 1:75, 1:100 e 1:125.