



Curitiba, \_\_\_\_\_ de 2024

Aluno (a) \_\_\_\_\_ 1º ano\_\_ EM

### **EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES – ESCALA**

**01.** Um professor de Geografia solicitou aos alunos que representassem, por meio de cartogramas, os resultados de um estudo sobre o bairro onde a escola está localizada. Foram colocadas à disposição dos alunos duas bases cartográficas com as seguintes escalas: cartograma 1 – escala de 1:25.000; cartograma 2 – escala de 1:500.000. Considerando que devem ser representados, no mapa, ruas, avenidas e outros componentes do bairro, os alunos devem utilizar o:

- a) cartograma 1, porque a escala é maior e oferece a possibilidade de representação de mais detalhes.
- b) cartograma 2, porque a escala é menor, possibilitando trabalhar com mais detalhes.
- c) cartograma 1, porque a escala é menor, sendo ideal para trabalhos com pequenas áreas.
- d) cartograma 2, porque a escala é maior, sendo ideal para representar mais detalhes de uma determinada área.
- e) cartograma 1, porque a escala é maior e, portanto, não mostra tantos detalhes.

**03.** Foram entregues a um grupo de alunos de uma Faculdade cinco mapas temáticos, em projeção cilíndrica, para servirem como material de apoio didático a um estudo populacional e socioambiental de uma determinada região brasileira.

Assinale a escala do mapa que apresenta condições de fornecer uma maior riqueza de detalhes.

- a) 1: 1.000.000
- b) 1: 100.000
- c) 1: 600.000
- d) 1: 500.000
- e) 1: 250.000.

**04.** A escala cartográfica permite obter uma relação de proporcionalidade necessária aos mapas que representam o espaço. Ela pode ser mostrada de forma numérica ou gráfica. Observe as escalas numéricas abaixo, bem como sua correspondência em um suposto terreno.

1	E= 1: 320	corresponde a	0,0032 km
2	E= 1: 1 200		0,12 km
3	E= 1: 3 800		0,0038 km
4	E= 1: 45		0,00045 km

Pode-se dizer que as correspondências

- a) 1 e 4 estão corretas.
- b) 2 e 3 estão corretas.
- c) 1 e 2 estão corretas.
- d) 3 e 4 estão corretas.
- e) 1 e 3 estão corretas.

**05.** Na cartografia, a escala é a relação matemática entre as dimensões do terreno e a representação no mapa e constitui-se em um de seus elementos essenciais. Considere uma viagem do Rio de Janeiro até Belo Horizonte, passando por Vitória. Para uma viagem mais segura, é importante calcular a distância do trajeto e a direção geográfica a seguir, desde o ponto de partida até o destino.



Com base no texto e na figura,

a) calcule a distância entre Rio de Janeiro e Vitória; entre Vitória e Belo Horizonte e entre Vitória e Rio de Janeiro. Apresente os cálculos utilizados para encontrar essas distâncias.

b) indique a direção geográfica do ponto de partida até o destino (Rio de Janeiro a Vitória e Vitória a Belo Horizonte).

**06.** Ao selecionar um terreno, um comprador observou pela planta do loteamento que esse lote apresentava as seguintes medidas: 1 cm (frente) por 2 cm (lateral). A área informada era de 800 m<sup>2</sup>. Considerando as medidas observadas, indique a escala da planta do loteamento.

**07.** Uma pessoa saiu de Porto Alegre às 12h e chegou às 14h a Santa Cruz do Sul para prestar o vestibular. Viajou cerca de 147 km pela BR 386 e RS 287. Em um mapa com a escala de 1:1.000.000, a distância gráfica entre as duas cidades citadas acima será de:

**08.** Um determinado mapa foi elaborado com uma escala gráfica em que cada unidade de centímetro representa quinze quilômetros reais. Caso a representação seja reduzida quatro vezes, a escala numérica do novo mapa será: