



Intensivão ENEM – Escalas

01 - (Enem PPL) Numa tarefa escolar, um aluno precisava fazer a planta baixa de sua casa em uma escala 1: 40. Ele verificou que a base da casa era retangular, tendo 12 metros de comprimento e 8 metros de largura. O aluno foi a uma papelaria e lá observou que havia cinco tipos de folhas de papel, todas com diferentes dimensões. O quadro contém os cinco tipos de folhas, com seus comprimentos e larguras fornecidos em centímetro.

| Folha de papel | Comprimento | Largura |
|----------------|-------------|---------|
| Tipo I | 16 | 12 |
| Tipo II | 30 | 20 |
| Tipo III | 32 | 22 |
| Tipo IV | 34 | 24 |
| Tipo V | 48 | 32 |

O aluno analisou os cinco tipos de folha e comprou a que possuía as dimensões mínimas necessárias para que ele fizesse a planta de sua casa na escala desejada, deixando exatamente 2 centímetros de margem em cada um dos quatro lados da folha.

A folha escolhida pelo aluno foi a de tipo

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

02 - (Enem PPL) Uma equipe de ambientalistas apresentou um mapa de uma reserva ambiental em que faltava a especificação da escala utilizada para a sua confecção. O problema foi resolvido, pois um dos integrantes da equipe lembrava-se de que a distância real de 72 km, percorrida na reserva, equivalia a 3,6 cm no mapa.

Qual foi a escala utilizada na confecção do mapa?

- a) 1: 20
- b) 1: 2.000
- c) 1: 20.000
- d) 1: 200.000
- e) 1: 2.000.000

03 - (Enem PPL) No centro de uma praça será construída uma estátua que ocupará um terreno quadrado com área de 9 metros quadrados. O executor da obra percebeu que a escala do desenho na planta baixa do projeto é de 1: 25.

Na planta baixa, a área da figura que representa esse terreno, em centímetro quadrado, é

- a) 144.
- b) 225.
- c) 3.600.
- d) 7.500.
- e) 32.400

04 - (Enem PPL) Uma competição automobilística prevê a realização de uma viagem entre as cidades X e Y, com uma parada na cidade intermediária Z, onde os competidores passarão a noite. O navegador de uma equipe decide fazer um mapa contendo uma rota que passa por essas três cidades. Nesse mapa é utilizada uma escala tal que a distância entre as cidades X e Z é de 12 centímetros, e a distância entre as cidades Z e Y é de 18 centímetros. Sabe-se que a distância real de X a Y é de 870 quilômetros, e que as três cidades são representadas, no mapa, ao longo de uma mesma linha reta.

A distância de X a Z, em quilômetros, é igual a

- a) 290.
- b) 348.
- c) 435.
- d) 522.
- e) 580.

05 - (Enem PPL) Num mapa com escala 1: 250.000, a distância entre as cidades A e B é de 13 cm. Num outro mapa, com escala 1: 300.000, a distância entre as cidades A e C é de 10 cm.

Em um terceiro mapa, com escala 1: 500.000, a distância entre as cidades A e D é de 9 cm. As distâncias reais entre a cidade A e as cidades B, C, e D são, respectivamente, iguais a X, Y e Z (na mesma unidade de comprimento).

As distâncias X, Y e Z, em ordem crescente, estão dadas em

- a) X, Y, Z.
- b) Y, X, Z.
- c) Y, Z, X.
- d) Z, X, Y.
- e) Z, Y, X.

06 - (Enem PPL) Em um mapa cartográfico, cuja escala é 1: 30.000, as cidades A e B distam entre si, em linha reta, 5 cm. Um novo mapa, dessa mesma região, será construído na escala 1: 20.000.

Nesse novo mapa cartográfico, a distância em linha reta entre as cidades A e B, em centímetro, será igual a

- a) 1,50.
- b) 3,33.
- c) 3,50.
- d) 3,50.
- e) 7,50.

NOTAS

Gabarito:

- 1. D
- 2. E
- 3. A
- 4. B
- 5. B
- 6. E