

Exercícios sobre Razões e Proporções

1. Em uma sala de aula, a razão de moças para o número de rapazes é de $\frac{5}{4}$. Se o número total de alunos desta turma é de 45 pessoas, caso exista uma festa quantas moças ficariam sem par?

- a) 3 moças
- b) 4 moças
- c) 5 moças
- d) 6 moças
- e) 7 moças

2. (ENEM 2012) O esporte de alta competição da atualidade produziu uma questão ainda sem resposta: Qual é o limite do corpo humano? O maratonista original, o grego da lenda, morreu de fadiga por ter corrido 42 quilômetros. O americano Dean Karnazes, cruzando sozinho as planícies da Califórnia, conseguiu correr dez vezes mais em 75 horas.

Um professor de Educação Física, ao discutir com a turma o texto sobre a capacidade do maratonista americano, desenhou na lousa uma pista reta de 60 centímetros, que representaria o percurso referido.

Disponível em: <http://veja.abril.com.br>. Acesso em: 25 jun. 2011 (adaptado).

Se o percurso de Dean Karnazes fosse também em uma pista reta, qual seria a escala entre a pista feita pelo professor e percorrida pelo atleta?

- a) 1:700
- b) 1:7.000
- c) 1:70.000
- d) 1:700.000
- e) 1:7.000.000

3. A figura apresenta dois mapas, em que o estado do Rio de Janeiro é visto em diferentes escalas.

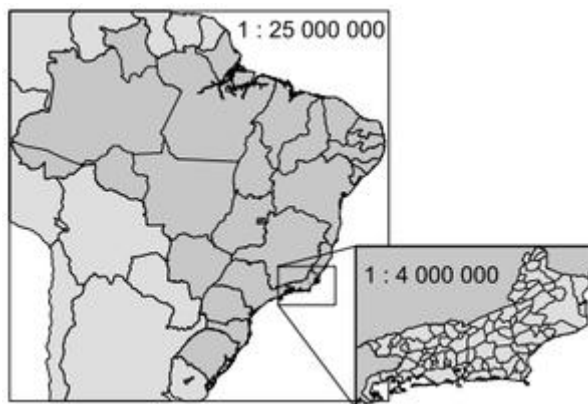


Imagem (Foto: Reprodução/Enem)

Há interesse em estimar o número de vezes que foi ampliada a área correspondente a esse estado no mapa do Brasil.

Esse número é:

- a) Menor que 10.
- b) Maior que 10 e menor que 20.
- c) Maior que 20 e menor que 30.
- d) Maior que 30 e menor que 40.
- e) Maior que 40.

4. (UERJ1102/070- Assist.Administrativo II - 2012) – Segundo uma reportagem, a razão entre o número total de alunos matriculados em um curso e o número de alunos não concluintes desse curso, nessa ordem, é de 9 para 7. A reportagem ainda indica que são 140 os alunos concluintes desse curso. Com base na reportagem, pode-se afirmar, corretamente, que o número total de alunos matriculados nesse curso é

- a) 180.
- b) 260.
- c) 490.
- d) 520.
- e) 630.

5. Uma empresa comprou 30 panetones iguais da marca K e 40 panetones iguais da marca Y, pagando um total de R\$ 1.800,00. Sabendo-se que a razão entre os preços unitários dos panetones K e Y é de 2 para 3, nessa ordem, pode-se afirmar que se essa empresa tivesse comprado todos os 70 panetones somente da marca Y, ela teria gasto, a mais,

- a) R\$ 600,00.
- b) R\$ 500,00.
- c) R\$ 400,00.
- d) R\$ 300,00.
- e) R\$ 200,00.

6. Duas garotas realizam um serviço de datilografia. A mais experiente consegue fazê-lo em 2 horas e a outra em 3 horas. Se dividirmos esse serviço de modo que as duas juntas possam fazê-lo no menor tempo possível, esse tempo será:

- a) 1,5 horas.
- b) 2,5 horas.
- c) 72 minutos.
- d) 1 hora.
- e) 95 minutos.

7. Em uma população carcerária de 14 400 presos, há 1 mulher para cada 11 homens nessa situação. Do total das mulheres, $\frac{2}{5}$ estão em regime provisório, correspondendo a

- a) 840 mulheres.
- b) 480 mulheres.
- c) 1 200 mulheres.
- d) 640 mulheres.
- e) 450 mulheres.