



Razão e proporção

PARTE 01: teoria

01. RAZÃO E PROPORÇÃO:

Razão	Proporção

02. GRANDEZAS DIRETAMENTE PROPORCIONAIS:

03. GRANDEZAS INVERSAMENTE PROPORCIONAIS:

PARTE 02: vestibulares

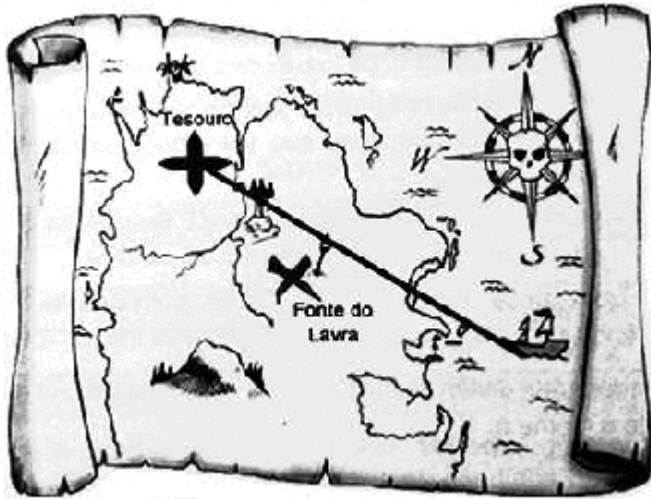
01. (UECE 2015) Se um pacote de biscoito contém 10 biscoitos e pesa 95 gramas, e se 15 gramas de biscoito correspondem a 90 calorias, quantas calorias tem cada biscoito?

- (a) 53
- (b) 55
- (c) 57
- (d) 59



02. (ENEM 2018) Um mapa é a representação reduzida e simplificada de uma localidade. Essa redução, que é feita com o uso de uma escala, mantém a proporção do espaço representado em relação ao espaço real.

Certo mapa tem escala 1:58 000 000.



Disponível em: <http://oblogdedaynabrigh.blogspot.com.br>.
Acesso em: 9 ago. 2012.

Considere que, nesse mapa, o segmento de reta que liga o navio à marca do tesouro meça 7,6 cm.

A medida real, em quilometro, desse segmento de reta é

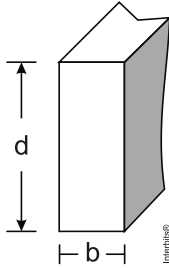
- a) 4.408
- b) 7.632
- c) 44.080
- d) 76.316
- e) 440.800

03. (UNICAMP 2006) A quantia de R\$ 1280,00 será dividida entre 3 pessoas. Quanto receberá cada uma, se:

- a) a divisão for feita em partes diretamente proporcionais a 8, 5 e 7?
- b) a divisão for feita em partes inversamente proporcionais a 5, 2 e 10?



04. (ENEM 2011) A resistência das vigas de dado comprimento é diretamente proporcional à largura (b) e ao quadrado da altura (d), conforme a figura. A constante de proporcionalidade k varia de acordo com o material utilizado na sua construção.



Considerando-se S como a resistência, a representação algébrica que exprime essa relação é

- a) $S = k \cdot b \cdot d$
- b) $S = b \cdot d^2$
- c) $S = k \cdot b \cdot d^2$
- d) $S = \frac{k \cdot b}{d^2}$
- e) $S = \frac{k \cdot d^2}{b}$

05. (ENEM 2020) Antônio, Joaquim e José são sócios de uma empresa cujo capital é dividido, entre os três, em partes proporcionais a: 4, 6 e 6, respectivamente. Com a intenção de igualar a participação dos três sócios no capital da empresa, Antônio pretende adquirir uma fração do capital de cada um dos outros dois sócios.

A fração do capital de cada sócio que Antônio deverá adquirir é

- a) $1/2$
- b) $1/3$
- c) $1/9$
- d) $2/3$
- e) $4/3$



06. (CFTMG 2020) Paula produziu 3000 bombons, trabalhando de segunda a sábado durante 6 horas em cada um desses dias. Dias depois, ela recebeu uma nova encomenda de 4000 bombons gourmet, dos mesmos produzidos anteriormente, para entrega-los em, no máximo, três dias de trabalho. Diante dessa nova encomenda, Paula chamou duas ajudantes doceiras com o seu mesmo rendimento nesse trabalho de produzir seus bombons. As três dispuseram a trabalhar oito horas por dia para a entrega da encomenda.

Nessas condições, calculando o número de dias gastos para concluir a encomenda, pode-se afirmar, corretamente, que as três

- a) produzirão 4000 bombons com dois dias de trabalho.
- b) produzirão 4000 bombons com três dias de trabalho.
- c) não entregarão a encomenda, pois necessitam de quatro dias de trabalho para a produção de 4000 bombons.
- d) não entregarão a encomenda, pois necessitam de cinco dias de trabalho para a produção de 4000 bombons.