



Atividades Extra

Matemática  
Prof.: Markão  
Data: 06/05/19

### Razão e Proporção

Exercícios enem

**01.** Há, em virtude da demanda crescente de economia de água, equipamentos e utensílios como, por exemplo, as bacias sanitárias ecológicas, que utilizam 6 litros de água por descarga em vez dos 15 litros utilizados por bacias sanitárias não ecológicas, conforme dados da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Qual será a economia diária de água obtida por meio da substituição de uma bacia sanitária não ecológica, que gasta cerca de 60 litros por dia com a descarga, por uma bacia sanitária ecológica?

a) 24 litros b) 36 litros c) 40 litros d) 42 litros e) 50 litros

**02.** Cinco marcas de pão integral apresentam as seguintes concentrações de fibras ( massa de fibra por massa de pão):

- Marca A: 2 g de fibras a cada 50 g de pão;
- Marca B: 5 g de fibras a cada 40 g de pão;
- Marca C: 5 g de fibras a cada 100 g de pão;
- Marca D: 6 g de fibras a cada 90 g de pão;
- Marca E: 7 g de fibras a cada 70 g de pão.

Recomenda-se a ingestão do pão que possui a maior concentração de fibras

Disponível em: [www.blog.saude.gov.br](http://www.blog.saude.gov.br). Acesso em: 25 fev. 2013.

A marca a ser escolhida é

a) A b) B c) C d) D e) E

**03.** Guaifenesina xarope é uma droga utilizada como expectorante para adultos e crianças. A quantidade recomendada, para adultos e para crianças maiores de 12 anos, é de 15 ml a cada 4 horas. Um médico receitou guaifenesina a um paciente por um período de quatro dias. Quantos ml o paciente deve adquirir da droga?

a) 320 ml b) 330 ml c) 340 ml d) 350 ml e) 360 ml

**04.**



BILL WATERSON  
[novascola.org.br](http://novascola.org.br)

Onça e libra são unidades de massa do sistema inglês. Sabe-se que 16 onças equivalem a 1 libra e que 0,4 onças é igual a x libras. O valor de x é igual a:

a) 0,0125 b) 0,005 c) 0,025 d) 0,05

**05.** A descrição de administração de um antibiótico para um paciente é 60 mg/Kg/dia. O médico prescreveu que sejam administrados 290 mg por três vezes ao dia. É correto concluir que o peso do paciente é igual a

a) 10,0 Kg. b) 15,6 Kg. c) 9,7 Kg. d) 14,5 Kg. e) 11,8 Kg.

**06.** Um médico receitou certo medicamento para uma paciente na dosagem seguinte: 25 microgramas por quilo de massa da paciente, a cada minuto. Se a paciente tem uma massa de 52 kg, quantos miligramas do medicamento ela deve receber em cada hora?

a) 72 mg b) 74 mg c) 76 mg d) 78 mg e) 80 mg

**07.** Ao realizar um estudo comparativo entre modelos da mesma marca de um celular, observou-se que o aumento do tamanho da tela do telefone implica em um acréscimo proporcional no valor do aparelho. Seguindo esse raciocínio, se um celular de 5,1 polegadas custa R\$ 1799,00, então um telefone de 5,8 polegadas custará.

a) R\$ 1259,30 b) R\$ 1581,88 c) R\$ 1922,46 d) R\$ 2045,92

**08.** Três mulheres tornaram-se sócias de uma loja e permanecem trabalhando nela 2, 3 e 5 horas por dia. Se o lucro total, ao final de um ano foi de R\$ 20 000,00 qual é o ganho de cada uma, supondo que a divisão seja feita em partes diretamente proporcionais às horas de permanência na loja?

**09.** Em uma olimpíada, será dividido um prêmio de R\$3.500,00 entre os três primeiros colocados de forma proporcional ao número de pontos que cada equipe alcançou. A equipe vencedora fez 20 pontos, a segunda colocada fez 18 pontos e o terceiro lugar fez 12 pontos. Quanto coube a cada equipe?

**10.** Uma empresa distribuiu uma bonificação de final de ano de forma inversamente proporcional às faltas de seus operários. A quantia de R\$ 37 000,00 foi repartida entre 3 grupos de operários, que tiveram, respectivamente, 4, 5 e 6 faltas em um ano. Quanto coube a cada grupo?

**11.** 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.

**12.** Em uma padaria, a razão entre o número de pessoas que tomam café puro e o número de pessoas que tomam café com leite, de manhã, é 2/3. Se durante uma semana, 180 pessoas tomarem café de manhã nessa padaria, e supondo que essa razão permaneça a mesma, pode-se concluir que o número de pessoas que tomarão café puro será:

a) 72. b) 86 c) 94. d) 105. e) 112.

**13.** Em uma fundação, verificou-se que a razão entre o número de atendimentos a usuários internos e o número de atendimento total aos usuários (internos e externos), em um determinado dia, nessa ordem, foi de . Sabendo que o número de usuários externos atendidos foi 140, pode-se concluir que, no total, o número de usuários atendidos foi.

a) 84 b) 100 c) 217 d) 280. e) 350.

**14.** Uma verba municipal foi repartida entre três creches, A, B e C, que atendem a 60 crianças, 70 crianças e 110 crianças, respectivamente. A verba foi repartida de forma diretamente proporcional ao número de crianças de cada uma, sendo que A recebeu R\$ 8.000,00 a menos do que B, e C recebeu R\$ 32.000,00 a mais do que B. O valor recebido pela creche C foi.

I. R\$ 66.000,00. III. R\$ 77.000,00. V. R\$ 88.000,00.  
II. R\$ 71.500,00. IV. R\$ 82.500,00.

