

Lista de exercícios 7º ano

- 1- Determine a razão de a para b quando:
 - a) $a = 100$ e $b = 80$
 - b) $a = 4,8$ e $b = 7,2$
 - c) $a = \frac{1}{2}$ e $b = \frac{3}{8}$
 - d) $a = 4,5$ e $b = 9$
- 2- Sabe-se que a razão entre o número de médicos e o número de habitantes de uma cidade é de 1 para 2000(1 médico para cada 2000 habitantes).Se há 30 médicos nessa cidade , qual é a sua população?
- 3- Dois segmentos tem 80 cm e 3,20 m de comprimento, respectivamente.Determine a razão da medida do primeiro para a medida do segundo.
- 4- A capacidade total de um recipiente é de 2,5 litros .Esse recipiente contém , neste momento, 1 litro de um certo líquido.Qual é a razão total da quantidade de líquido que o recipiente contém , neste momento, e a capacidade total do recipiente?
- 5- Num retângulo , a base mede 800 mm e a altura , 60 cm.Determine a razão da medida da base para a medida da altura.
- 6- Qual é a escala de um desenho em que um comprimento de 3m foi representado por 5 cm?
- 7- Ao desenhar sua sala de aula, Karina traçou um segmento de 12 cm, que corresponde ao comprimento da sala.Se o comprimento real da sala é 6m , qual a escala que Karina usou para fazer o desenho?
- 8- Em um mapa do estado de São Paulo foi utilizada a escala de 1:500 000.sabendo que a cidade de Vinhedo está situada a aproximadamente 80 km da cidade de São Paulo, qual é a distância entre as duas cidade nesse mapa?
- 9- Um automóvel percorreu 246 km em 3 horas .Qual foi a velocidade média desse automóvel nesse percurso?
- 10- Um ônibus parte de uma cidade A às 12 h 30 min com destino a uma cidade B, distante 342 km de A.Sabendo que o ônibus chegou na cidade B às 17 h 30 min, qual a velocidade média desenvolvida pelo ônibus nesse percurso?
- 11- Um pedaço de madeira , com massa igual a 763 g , ocupa um volume de 545 cm^3 .Calcule a densidade desse pedaço de madeira em gramas por centímetro cúbico.
- 12- Uma bola tem 28 g de massa e ocupa um volume de 112 cm^3 .Qual é a sua densidade?
- 13- De acordo com dados fornecidos pelo Anuário Estatístico do Brasil, o estado do Ceará ocupa uma área aproximada de 146 000 km^2 e possui uma população, também aproximada , de 6 360 000 habitantes.Qual é a densidade demográfica do estado do Ceará?
- 14- Escreva cada uma das seguintes razões na forma percentual:
 - a) $\frac{6}{25}$
 - b) $\frac{9}{20}$

c) $\frac{11}{15}$

d) $\frac{11}{10}$

e) $\frac{17}{50}$

f) $\frac{5}{8}$

g) $\frac{9}{4}$

h) $\frac{1}{3}$

15- Escreva na forma percentual cada um dos seguintes números decimais:

- a) 0,08
- b) 0,56
- c) 1,47
- d) 0,032
- e) 0,415
- f) 0,0017

16- Cada uma das seguintes razões está escrita na forma de porcentagem. Escreva-as na forma fracionária:

- a) 25%
- b) 74%
- c) 112%
- d) 6,4%
- e) 62%
- f) 9%
- g) 205%
- h) 16,5%

- 17- Um aluno tinha 50 questões de Matemática para resolver. Dessas questões , acertou 38. Quantos por cento da prova de Matemática esse aluno acertou?
- 18- Um aumento de 90 reais sobre um preço de 800 reais representa quantos por cento de aumento?
- 19- Comprei 60 figurinhas e aproveitei apenas 45 em meu álbum. As restantes eram repetidas. O número de figurinhas repetidas representa quantos por cento do número de figurinhas que comprei?
- 20- O 7º ano A de um colégio tem 40 alunos. Destes , somente 25 alunos já tem 12 anos completos. O número de alunos que já completaram 12 anos representa quantos por cento do total de alunos dessa série?
- 21- Aplicando a definição, verifique se os números a seguir , na ordem dada, formam uma proporção:
- a) 4,32,5 e 40
 - b) 22,4,12 e 6
 - c) 14,35,6 e 15
- 22- Encontre o valor do número desconhecido:

a) $\frac{4}{6} = \frac{12}{x}$

b) $\frac{8}{12} = \frac{2}{x}$

c) $\frac{28}{x} = \frac{7}{5}$

d) $\frac{0,3}{0,5} = \frac{x}{1,5}$

- 23- Para ser aprovado em um teste , André tem de acertar 60% da prova , ou seja, a razão entre o número de acertos e o número de questões na prova é de $\frac{6}{10}$. Se a prova contém 35 questões, quantas questões, no mínimo, André precisa acertar para ser aprovado?
- 24- Adite-se a existência de, no mínimo , um médico para cada 5000 habitantes. Nessas condições , quantos médicos , no mínimo, seriam ideais para uma cidade de 3500 habitantes?
- 25- Numa escala de 1:500 , qual o comprimento real, em metros , correspondente a uma distância de 16 cm no desenho?

- 26- Num cinema , 94% dos lugares estão ocupados, o que equivale a 235 lugares.Quanto lugares possui o cinema?
- 27- 250 pessoas é 40% de quantas pessoas?
- 28- 30 kg é 20% de quantos quilos?
- 29- 32 bolas é 16% de quantas bolas?
- 30- 65 reais é 25% de quantos reais?
- 31- Uma copiadora funcionou durante o dia inteiro e conseguiu tirar 24500 cópias , representando 70% do total desejado.Quantas cópias deveria ter tirado para cumprir a meta?

Bom trabalho!