



MatBase – Lista (4) [Assunto: *Grandezas Proporcionais e Regra de Três*]

Professor: Guilherme Calderano

- 01) Sabemos que os números (x), (y) e (z) são inversamente proporcionais a 2, 3 e 5. Calcule (x), sabendo que $(x) + (y) + (z) = 93$.
- 02) As dimensões de um paralelepípedo reto retângulo são dadas por (a), (b) e (c). Sabe-se que a soma de todas as arestas desse sólido é 480dm e que (a), (b) e (c) são diretamente proporcionais aos números 3, 4 e 5. Calcule a área e o volume desse paralelepípedo.
- 03) A empresa (G&C) possui 4 funcionários. O tempo de casa de cada um é 9 anos, 6 anos, 5 anos e 2 anos. No final de 2016, a empresa faturou R\$7480000,00 e 5% desse lucro será partilhado entre os 4 funcionários, de forma proporcional ao tempo de dedicação de cada um na empresa. Calcule quanto cada um receberá.
- 04) Geralmente, costumo gastar 2h de viagem entre as cidades A e B, fazendo, em média, 90km/h. Certo dia, com um pouco mais de pressa, fiz o mesmo trajeto em 1h:45m. Qual foi a velocidade média desenvolvida?
- 05) Doze homens fazem uma ponte de madeira trabalhando durante 15 dias. Em quanto tempo a mesma ponte seria construída com 18 homens?
- 06) Numa fábrica, 10 costureiras fazem 1200 calças em 3 dias. Quantas calças serão feitas com 12 costureiras em 5 dias?
- 07) Na construção de um prédio, 15 pedreiros assentam 2500 tijolos por dia, trabalhando 8 horas por dia. A meta ideal é que 3500 tijolos sejam assentados por dia, sem contratar nenhum pedreiro a mais. O que aconteceria com a jornada de trabalho dos operários? Aumentaria de quantas horas?
- 08) Sabe-se que (x) funcionários fazem (x) pacotes em (x) minutos. Em quanto tempo (y) funcionários fazem (y) pacotes?
- 09) Uma pessoa tem ração para alimentar 5 galinhas durante 20 dias. No fim do 4º dia ela compra mais 3 galinhas. Determinar o número de dias que ainda poderá alimentá-las.
- 10) Um tanque pode ser enchido por três torneiras com vazões diferentes: T1 enche o tanque em 3h, T2 enche o tanque em 4 horas e T3 enche o tanque em 6h. Em quanto tempo as três torneiras juntas enchem esse tanque?