

Lista 2

1. Um pai dividiu certa quantia entre seus filhos em partes proporcionais a 2,4 e 6, respectivamente. Sabemos que a primeira parte vale R\$150,00, determine o valor das outras duas partes.
2. Deseja-se distribuir laranjas de uma cesta por três pessoas em partes respectivamente proporcionais a 2,3 e 5. Sabendo-se que a primeira pessoa recebeu 30 laranjas, quantas laranjas receberam as demais pessoas e quantas laranjas haviam na cesta.
3. Sabe-se que 4 unidades de determinado produto custam R\$60,00. Quanto custarão 6 unidades deste mesmo produto?
4. Sabe-se que 5 operários fazem uma obra em 30 dias. Em quantos dias 15 operários farão a mesma obra?
5. Bianca comprou 3 camisetas e pagou R\$120,00. Quanto ela pagaria se comprasse 5 camisetas do mesmo tipo e preço?
6. Com uma área de absorção de raios solares de $1,2\text{m}^2$, uma lancha com motor movido a energia solar consegue produzir 400 watts por hora de energia. Aumentando-se essa área para $1,5\text{m}^2$, qual será a energia produzida?
7. Um trem, deslocando-se a uma velocidade média de 400Km/h , faz um determinado percurso em 3 horas. Em quanto tempo faria esse mesmo percurso, se a velocidade utilizada fosse de 480km/h ?
8. Uma equipe de operários, trabalhando 8 horas por dia, realizou determinada obra em 20 dias. Se o número de horas de serviço for reduzido para 5 horas, em que prazo essa equipe fará o mesmo trabalho?
9. Três caminhões transportam 200m^3 de areia. Para transportar 1600m^3 de areia, quantos caminhões iguais a esse seriam necessários?
10. A comida que restou para 3 náufragos seria suficiente para alimentá-los por 12 dias. Um deles resolveu saltar e tentar chegar em terra nadando. Com um náufrago a menos, qual será a duração dos alimentos?
11. Para atender todas as ligações feitas a uma empresa são utilizadas 3 telefonistas, atendendo cada uma delas, em média, a 125 ligações diárias. Aumentando-se para

5 o número de telefonistas, quantas ligações atenderá diariamente cada uma delas em média?

12. Um pintor, trabalhando 8 horas por dia, durante 10 dias, pinta 7.500 telhas. Quantas horas por dia deve trabalhar esse pintor para que ele possa pintar 6.000 telhas em 4 dias?
13. Uma tábua com 1,5 m de comprimento foi colocada na vertical em relação ao chão e projetou uma sombra de 53 cm. Qual seria a sombra projetada no mesmo instante por um poste que tem 10,5 m de altura?
14. Uma certa quantidade de cerveja artesanal foi colocado em latas de 2 litros cada uma, obtendo-se assim 60 latas. Se fossem usadas latas de 3 litros, quantas latas seriam necessárias para colocar a mesma quantidade de cerveja?
15. Um time de futebol é composto de 11 jogadores, sendo 1 goleiro, 4 zagueiros, 4 meio campistas e 2 atacantes. Considerando-se que o técnico dispõe de 3 goleiros, 8 zagueiros, 10 meio campistas e 6 atacantes, determine o número de maneiras possíveis que esse time pode ser formado.
16. Um pesquisador científico precisa escolher três cobaias, num grupo de oito cobaias. Determine o número de maneiras que ele pode realizar a escolha.
17. Um time de futebol é composto de 11 jogadores, sendo 1 goleiro, 4 zagueiros, 4 meio campistas e 2 atacantes. Considerando-se que o técnico dispõe de 3 goleiros, 8 zagueiros, 10 meio campistas e 6 atacantes, determine o número de maneiras possíveis que esse time pode ser formado.