

1) A quantia de R\$ 288,00 deverá ser repartida diretamente proporcional aos números 4, 6 e 8. Determine os valores após a divisão.

2) Um pai resolveu dividir sua fortuna entre três sobrinhas, de modo que a divisão fosse diretamente proporcional às idades. As moças tinham 16, 18 e 21 anos e a quantia a ser dividida era de R\$ 55.000.000,00. Quanto recebeu cada uma?

3) Gabriela e Marina repartiram o lucro de uma negociação no valor de R\$ 49.000,00, de forma proporcional aos investimentos realizados. Sabendo que Gabriela investiu R\$ 20.000,00 a mais que Marina e que seu lucro foi de R\$ 7.000,00 a mais que o de Marina, determine o valor do investimento de cada uma das sócias.

4) Certa quantia foi dividida entre 3 pessoas em partes inversamente proporcionais às sua idade, ou seja 20, 25 e 32 anos. Se a pessoa mais nova recebeu R\$ 200.000,00, então a mais velha recebeu

- a) R\$180.000,00
- b) R\$160.000,00
- c) R\$128.000,00
- d) R\$125.000,00
- e) R\$120.000,00

5) Um pai deixou para seus filhos uma herança no valor de 5.500,00 para ser dividida entre eles na razão direta do número de dependentes de cada um. Sabendo-se que o primeiro herdeiro tem 2 dependentes, o segundo 3 e o terceiro 5, coube na partilha ao primeiro herdeiro a quantia de:

- a) 1000
- b) 1100
- c) 1200
- d) 1300
- e) 1650

6) Numa loja de automóveis, os vendedores recebem comissões proporcionais ao número de carros que vendem. Se, em uma semana, o gerente pagou um total de 8.280,00 a quatro funcionários que venderam 3, 6, 7 e 9 carros, respectivamente, quanto ganhou o que menos carros vendeu?

- a)993,60
- b)808,00
- c)679,00
- d)587,10
- e) 891,00

7) 165 balas foram distribuídas entre 3 irmãos, cujas idade somada totalizavam 33 anos. Sabendo-se que a distribuição foi diretamente proporcional à idade de cada um, que o mais moço recebeu 40 balas e o do meio, 50, calcular suas idades.

- a)6,13,14
- b)7,9,17
- c)3,12,18
- d)6,11,16
- e) 8, 10,15

8) Dividindo-se 3.800,00 em partes inversamente proporcionais a 1, 3 e 4, a menor parte corresponderá a:

- a)475,00
- b)520,00
- c)600,00
- d)620,00
- e) 650,00

9) Um time disputou vários campeonatos e hoje, as quantidades de medalhas de ouro, de prata e de bronze que possui são diretamente proporcionais aos números 1, 2 e 4. Como o total dessas medalhas é 56, ele tem entre medalha de ouro e prata, um total de:

- a)16
- b)24
- c)30
- d)36
- e) 48

10) O professor Fernando distribuiu sua coleção de 810 livros, para seus três melhores aluno. Fábio (18 anos), Marcos (16 anos) Flávio (20 anos). Se a distribuição foi feita em parte diretamente proporcionais as idades de cada. Quantos livros Flávio recebeu a mais que Fábio?

- a)15
- b)30
- c)60
- d)240
- e) 300

11) Três técnicos arquivaram um total de 382 processos, em parte inversamente proporcionais as suas respectivas idades: 28, 32 e 36 anos. Nessas condições é correto afirmar que o número de processos arquivados pelo mais velho foi.

- a)112
- b)126
- c)144
- d)152
- e) 164

12) Três funcionários Carlos, Bruno e Celso, decidem dividir entre si a tarefa de conferir o preenchimento de 840 formulários. A divisão deverá ser feita na razão inversa de seus tempos de serviços no tribunal, respectivamente 6, 10 e 12 anos. O número de formulário que Bruno deverá conferir é:

- a)250
- b)240
- c)300
- d)320
- e) 200

13) Uma gratificação deverá ser dividida entre dois funcionários de uma empresa, em partes que são ao mesmo tempo são inversamente proporcionais as suas respectivas idades e diretamente proporcionais aos respectivos tempos de serviços na empresa, sabe-se também que X, tem 24 anos, trabalha há 5 anos na empresa, e Y, tem 32 anos, e trabalha há 12 anos, se Y receber 1.800,00 o valor da gratificação é

- a) 2.500,00
- b) 2.650,00
- c) 2.780,00
- d) 2.800,00
- e) 2.950,00

14) Um pai distribuiu 345 bombons entre seus 3 filhos Bruna, Carlos e Rafael, em partes diretamente proporcionais a 1, 2, 3 e inversamente a 2, 3, 4. Então qual a quantidade de bombons que Bruna recebeu a menos que Carlos.

- a) 135
- b) 120
- c) 90
- d) 15
- e) 30

15) (ENEM) Três sócios resolveram fundar uma fábrica. O investimento inicial foi de R\$ 1 000 000,00. E, independentemente do valor que cada um investiu nesse primeiro momento, resolveram considerar que cada um deles contribuiu com um terço do investimento inicial. Algum tempo depois, um quarto sócio entrou para a sociedade, e os quatro, juntos, investiram mais R\$ 800 000,00 na fábrica. Cada um deles contribuiu com um quarto desse valor. Quando venderam a fábrica, nenhum outro investimento havia sido feito. Os sócios decidiram então dividir o montante de R\$ 1 800 000,00 obtido com a venda, de modo proporcional à quantia total investida por cada sócio. Quais os valores mais próximos, em porcentagens, correspondentes às parcelas financeiras que cada um dos três sócios iniciais e o quarto sócio, respectivamente, receberam?

- a) 29,60 e 11,11.
- b) 28,70 e 13,89.
- c) 25,00 e 25,00.
- d) 18,52 e 11,11.
- e) 12,96 e 13,89.

16) (ENEM) Para contratar três máquinas que farão o reparo de vias rurais de um município, a prefeitura elaborou um edital que, entre outras cláusulas, previa:

- Cada empresa interessada só pode cadastrar uma única máquina para concorrer ao edital;
- O total de recursos destinados para contratar o conjunto das três máquinas é de R\$ 31 000,00;

O valor a ser pago a cada empresa será inversamente proporcional à idade de uso da máquina cadastrada pela empresa para o presente edital. As três empresas vencedoras do edital cadastraram máquinas com 2, 3 e 5 anos de idade de uso. Quanto receberá a empresa que cadastrou a máquina com maior idade de uso?

- a) R\$ 3 100,00
- b) R\$ 6 000,00

- c) R\$ 6 200,00
- d) R\$ 15 000,00
- e) R\$ 15 500,00

GABARITO

- 1) R\$64,00, R\$96,00 E R\$128,00
- 2) 16 mi, 18 mi e 21mi
- 3) Gabriela: 80 mil e Marina: 60 mil
- 4) D
- 5) B
- 6) A
- 7) C
- 8) C
- 9) B
- 10) B
- 11) A
- 12) B
- 13) D
- 14) E
- 15) A
- 16) B