

LISTA 1 - RAZÃO E PROPORÇÃO

01) Ano: 2016 Banca: Exército Órgão: EsSA Prova: Sargento do Exército

Uma herança de R\$ 193.800,00 será repartida integralmente entre três herdeiros em partes diretamente proporcionais às suas respectivas idades: 30 anos, 35 anos e 37 anos. O herdeiro mais velho receberá:

- a) R\$ 70.500,00
- b) R\$ 70.300,00
- c) R\$ 57.000,00
- d) R\$ 66.500,00
- e) R\$ 90.300,00

02) Ano: 2008 Banca: Exército Órgão: EsSA Prova: Sargento do Exército

A proporção entre as medalhas de ouro, prata e bronze conquistadas por um atleta é 1:2:4, respectivamente. Se ele disputar 77 competições e ganhar medalhas em todas elas, quantas medalhas de bronze ele ganhará?

- a) 55
- b) 33
- c) 44
- d) 22
- e) 11

03) Ano: 2015 Banca: IBFC Órgão: PM-MG Prova: Professor - Matemática

A razão entre $(n + 5)$ e 2 é igual a razão entre $(n - 4)$ e 6. Determine o valor de n e assinale a alternativa correta.

- a) -9,5
- b) 9
- c) 8,3
- d) 4

04) Ano: 2015 Banca: IBFC Órgão: PM-MG Prova: Professor - Matemática

Sejam razões proporcionais os blocos abaixo. Calcule o valor que satisfaz X e assinale a alternativa correta.

$$\boxed{8x + 3 \text{ e } 4}$$
$$\boxed{2x + 3 \text{ e } 2}$$

Figura 04 - Proporções

- a) $\frac{2}{5}$
- b) $\frac{3}{4}$
- c) $\frac{2}{3}$
- d) $\frac{1}{2}$

05) Ano: 2014 Banca: VUNESP Órgão: PM-SP Prova: Soldado da Polícia Militar

A razão entre o número de camisetas brancas e o número de camisetas coloridas vendidas em um dia, em determinada loja, foi $\frac{2}{7}$. Sabendo que, nesse dia, o número total de camisetas vendidas (brancas + coloridas) foi 54, então a diferença entre o número de camisetas coloridas e o número de camisetas brancas vendidas nesse dia foi

- a) 18.
- b) 12.
- c) 28.
- d) 24.
- e) 30.

06) Ano: 2013 Banca: FUMARC Órgão: CBM-MG Prova: Aspirante do Corpo de Bombeiro

Certo incêndio provocado por um balão em mata seca queimou 2,8 hectares. Sabe-se que, no local do incêndio, havia, em média, 1 árvore a cada 5 metros quadrados. Sendo assim, quantas árvores foram queimadas?

- a) 5.600.
- b) 56.000.
- c) 560.
- d) 560.000.

07) Ano: 2012 Banca: VUNESP Órgão: PM-SP Prova: Soldado da Polícia Militar

Uma loja vendeu 60 aparelhos iguais de TV por R\$ 1.120,00 cada um. Supondo-se que o número de aparelhos vendidos seja proporcional ao preço de cada um deles, e que, quanto menor o preço, maior a quantidade de aparelhos vendidos, então, se essa loja fizer uma promoção e colocar o preço do aparelho de TV a R\$ 896,00, o número de aparelhos vendidos será

- a) 75.
- b) 80.
- c) 85.
- d) 90.
- e) 95.

08) Ano: 2012 Banca: VUNESP Órgão: PM-SP Prova: Soldado da Polícia Militar

Do comprimento total de um rolo de barbante, $\frac{3}{5}$ foram utilizados para amarrar pacotes, restando ainda 6 metros. Então, considerando-se o comprimento total de barbante desse rolo, pode-se afirmar que $\frac{1}{4}$ dele equivale, em metros, a

- a) 3,50.
- b) 3,75
- c) 4,00.

d) 4,25.

e) 4,50.

09) Ano: 2011 Banca: VUNESP Órgão: PM-SP Prova: Soldado da Polícia Militar

Uma banca de revistas vende dois tipos de jornal: A e B. A cada 5 jornais vendidos, 2 são do tipo A e 3, do tipo B. Se em certo dia foram vendidos no total 120 jornais, pode-se concluir que o número de jornais vendidos do tipo A foi

a) 52.

b) 50.

c) 48.

d) 46.

e) 44.

10) Ano: 2011 Banca: VUNESP Órgão: PM-SP Prova: Soldado da Polícia Militar

A portaria de uma empresa possui dois blocos de papel para anotação de recados, um com folhas brancas e outro com folhas coloridas. Após uma semana, percebeu-se que a razão entre recados anotados em folhas brancas e em folhas coloridas estava na de 5 para 2. Supondo que essa proporção tenha sido a mesma durante a semana seguinte, em que foram anotados ao todo 119 recados, pode-se concluir que o número de recados anotados em folhas coloridas foi

a) 64.

b) 56.

c) 48.

d) 40.

e) 34.

11) Ano: 2011 Banca: VUNESP Órgão: PM-SP Prova: Soldado da Polícia Militar

Para diluir um suco de uva concentrado, uma pessoa faz a seguinte mistura: coloca 600 mL de suco e depois acrescenta 400 mL de água. Mantendo essa mesma proporção, a quantidade de litros de suco concentrado necessários para fazer 8L dessa mistura (água + suco) será de

a) 5,0.

b) 4,8.

c) 4,3.

d) 3,9.

e) 3,6.

12) Ano: 2011 Banca: CESPE Órgão: CBM-ES Prova: Aspirante do Corpo de Bombeiro



Para controlar 3 focos de incêndio, foram selecionados 3 grupos de bombeiros. Os números correspondentes à quantidade de bombeiros de cada um dos 3 grupos são diretamente proporcionais aos números 3, 5 e 7. Considerando que os 2 grupos menores têm juntos 48 bombeiros, julgue os itens a seguir.

Os números correspondentes à quantidade de bombeiros em cada um dos 3 grupos estão em progressão geométrica.

Certo () Errado

O grupo com número intermediário de bombeiros tem menos de 28 bombeiros.

Certo () Errado

A média aritmética dos números de bombeiros dos 3 grupos é maior que 25.

Certo () Errado

13) Ano: 2010 Banca: CRS – PMMG Órgão: PM-MG Prova: Soldado da Polícia Militar

Os números 21, 48 e A são proporcionais aos números 14, B e 18, nessa ordem. Qual o valor de $(A - B)^2$?

a) 49

b) 9

c) 16

d) 25

14) Ano: 2009 Banca: Marinha Órgão: COLÉGIO NAVAL Prova: Aluno do Colégio Naval

Os números naturais x e 18 são, nessa ordem, inversamente proporcionais aos números naturais y e 45. Se $x > y$, quantos são os valores possíveis para x?

a) 9

b) 10

c) 15

d) 18

e) 20

15) Ano: 2014 Banca: Marinha Órgão: CFN Prova: Soldado Fuzileiro Naval

Água e tinta estão misturadas na razão de 9 para 5. Sabendo-se que há 81 litros de água na mistura, o volume total em litros é de:

- a) 36ℓ.
- b) 121ℓ.
- c) 126ℓ.
- d) 231ℓ.
- e) 249ℓ.

16) Ano: 2016 Banca: Marinha Órgão: CFN Prova: Soldado Fuzileiro Naval

Em um concurso participaram 2.400 candidatos para 120 vagas. A razão entre o número de vagas e o número de candidatos é de:

- (A) 2
- (B) $\frac{1}{2}$
- (C) $\frac{1}{20}$
- (D) $\frac{1}{200}$
- (E) $\frac{1}{2000}$

17) Ano: 2016 Banca: Marinha Órgão: CFN Prova: Soldado Fuzileiro Naval

As alturas de dois postes estão entre si, assim como 3 está para 5. Sabendo que o menor deles mede 6 m, então o maior mede?

- (A) 18 m
- (B) 15 m
- (C) 12 m
- (D) 11 m
- (E) 10 m

18) Ano: 2015 Banca: Marinha Órgão: CFN Prova: Soldado Fuzileiro Naval

Divida o número 600 em partes diretamente proporcionais a 2, 3 e 5.

- (A) 40; 120; 440
- (B) 90; 180; 230
- (C) 100; 200; 300
- (D) 120; 180; 300
- (E) 150; 200; 250

19) Ano: 2016 Banca: CONSULPLAN Órgão: CBM-PA Prova: Aspirante do Corpo de Bombeiro

Em uma cidade a razão do número de habitantes do sexo masculino pelo número de habitantes do sexo feminino é 5 para 6. Sabe-se que a cidade possui 143 mil habitantes. Assim, o número de habitantes do sexo masculino dessa cidade é:

- a) 53 mil.
- b) 65 mil.
- c) 67 mil.
- d) 75 mil.
- e) 78 mil.

20) Ano: 2005 Banca: Marinha Órgão: CFN Prova: Soldado Fuzileiro Naval

Em um quartel, $\frac{7}{9}$ dos militares são praças e existem 10 oficiais. Como o efetivo do quartel é composto de oficiais e praças, qual o número total de militares no quartel ?

- A) 45
- B) 44
- C) 36
- D) 28
- E) 21

GABARITO

01: B	06: A	11: B	16: C
02: C	07: A	12: e; e; c.	17: E
03: A	08: B	13: D	18: D
04: B	09: C	14: B	19: B
05: E	10: E	15: C	20: A

“Nós somos aquilo que fazemos repetidamente. Excelência, então, não é um modo de agir, mas um hábito.”

Will Durant