

Questões de raciocínio matemático, sequência e de relação e categoria!







## Questão 1

Na tabela estão os dados das vendas realizadas no trimestre por um vendedor do segmento de bens de consumo:

Meses	1	2	3
Valor (mil RS)	А	В	С

A: R\$200mil B: R\$400mil C: R\$600mil

É correto afirmar que as vendas de A+C, divididas por A, multiplicadas por B é igual a:

- a) R\$ 300 mil
- b) R\$ 600 mil
- c) R\$ 800 mil
- d) R\$ 1.200 mil
- e) R\$ 1.600 mil



#### Questão 1

## Solução:

#### • Passo 1:

Vendas de A+C, ou seja, 200 mil + 600 mil = 800mil

#### Passo 2:

Divide o resultado anterior por A, ou seja, 800 mil dividido por 200 mil = 4

#### Passo 3:

Multiplica o resultado por B, ou seja, 4x 400mil = R\$1.600 Mil.



## Questão 2

Uma indústria produz um tipo de máquina que demanda a ação de grupos de funcionários no preparo para o despacho ao cliente. Um grupo de 20 funcionários prepara o despacho de 150 máquinas em 45 dias. Para preparar o despacho de 275 máquinas, essa indústria designou 30 funcionários. O número de dias gastos por esses 30 funcionários para preparem essas 275 máquinas é igual a:

(A) 55

(B) 36.

(C) 60.

(D) 72;

(E) 48.



#### Questão 2

## Solução:

Podemos esquematizar assim:

Funcionários	Máquinas	Dias
20	150	45
30	275	D

Quanto MAIS dias tivermos para fazer o trabalho, MENOS funcionários são necessários, e MAIS máquinas podem ser despachadas. Portanto, devemos inverter a coluna dos funcionários, que é inversamente proporcional.



## Questão 2

## Solução:

#### Ficamos com:

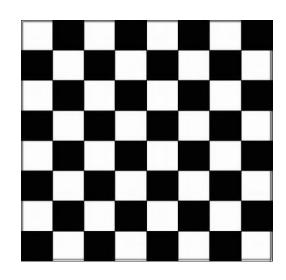
Funcionários	Máquinas	Dias
30	150	45
20	275	D

#### Montando a proporção:

$$45/D = (30/20)x(150/275)$$
  
 $45/D = (3/2) x (6/11)$   
 $45/D = 18/22$   
 $45/D = 9/11$   
 $5/D = 1/11$   
 $5x11 = D$   
 $D = 55 \text{ dias}$ 

## Questão 3

Um tabuleiro de damas tem 32 quadradinhos pretos e 32 quadradinhos brancos. Um desses 64 quadradinhos é sorteado ao acaso. A probabilidade de que o quadradinho sorteado seja um quadradinho preto da borda do tabuleiro é:



a)  $\frac{1}{2}$ 

b) 1/4

c) 1/8

d) 9/16

e) 7/32.



## Questão 3

## Solução:

Conte os quadradinhos pretos nas quatro bordas do tabuleiro. Veja que, ao todo, são 14.

O total de quadradinhos é 64.

Assim, a probabilidade é:

Probabilidade = casos favoráveis / total de casos Probabilidade = 14 / 64 = 7 / 32



#### Questão 4

Após combater um incêndio em uma fábrica, o corpo de bombeiros totalizou as seguintes informações sobre as pessoas que estavam no local durante o incêndio:

- 28 sofreram apenas queimaduras;
- 45 sofreram intoxicação;
- 13 sofreram queimaduras e intoxicação;
- 7 nada sofreram.

Do total de pessoas que estavam no local durante os acidentes, sofreram apenas intoxicação (A)48,38%. (B)45,00%. (C)42,10%. (D)56,25%. (E)40,00%



#### Questão 4

## Solução:

Veja que, das 45 pessoas que sofreram intoxicação, 13 sofreram também queimaduras, de modo que as que sofreram apenas intoxicação são 45 - 13 = 32.

Ao todo, temos 32+28+13+7=80 pessoas. Assim, as 32 que sofreram apenas intoxicação representam, percentualmente, 32/80=4 / 10=40%.



## Questão 5

A diferença entre o 12° e o 13°, nessa ordem, termos da sequência lógica matemática (20; 20; 15; 30; 20; 60; 40; 160; 120; 600; 520; ...) é igual a:

- A) 220.
- (B) -80.
- (C) 160.
- (D) -120.
- (E) 1200.



#### Questão 5

## Solução:

Escreva o que acontece de um número para o outro nesta sequência.

$$20 \xrightarrow{\times 1} 20 \xrightarrow{-5} 15 \xrightarrow{\times 2} 30 \xrightarrow{-10} 20 \xrightarrow{\times 3} 60 \xrightarrow{-20} 40 \xrightarrow{\times 4} 160 \xrightarrow{-40} 120 \xrightarrow{\times 5} 600 \xrightarrow{-80} 520$$

Observe que alterna as multiplicações e subtrações.

As multiplicações são: x1, x2, x3, x4, x5, x6, x7, x8,...

As diferenças estão dobrando: -5, -10, -20, -40, -80, -160, -320,...



#### Questão 5

## Solução:

Agora é só completar a sequência. E efetuar x6 e depois -160.

$$20 \xrightarrow{\times 1} 20 \xrightarrow{-5} 15 \xrightarrow{\times 2} 30 \xrightarrow{-10} 20 \xrightarrow{\times 3} 60 \xrightarrow{-20} 40 \xrightarrow{\times 4} 160 \xrightarrow{-40} 120 \xrightarrow{\times 5} 600 \xrightarrow{-80} 520 \xrightarrow{\times 6} 3.120 \xrightarrow{-160} 2.960$$

Assim, a diferença entre o  $12^{\circ}$  e o  $13^{\circ}$ , nesta ordem, é 3.120 - 2.960 = 160.



## Questão 6

Complete a série: B D G L Q ... (desconsiderar K, W e Y).

- A) R
- B) T
- C) V
- D) X
- E) Z



#### Questão 6

## Solução:

Uma dica é observar as letras como números: 2, 4, 7, 11, 16, pois pode facilitar a encontrar a lógica. Nesse caso, pode-se perceber que temos um aumento crescente entre as letras:

#### **A (B) C (D) EF (G) HIJ (L) MNOP (Q)**

Dessa forma, a lógica é que tem mais 5 letras e então encontra-se a resposta.

Cuidado que a questão pediu para desconsiderar o K, W e Y!

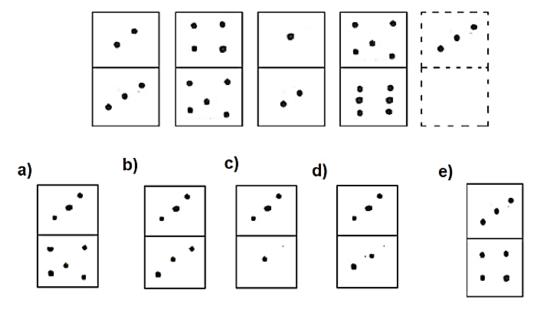
#### A (B) C (D) EF (G) HIJ (L) MNOP (Q) RSTUV (X)

Dessa forma a resposta é "X".



## Questão 7

Assinale a opção que completa a sequência:





#### Questão 7

## Solução:

É preciso descobrir quais os pontos que devem ser desenhados no dominó em branco.

As peças obedecem uma sequência lógica; observe que os números da parte superior são menores (em uma unidade) que os números da parte inferior, portanto a parte inferior da última peça do dominó deve ser preenchida com o número 4. Portanto, E.



## Questão 8

A negação de "hoje é segunda-feira e amanhã não choverá" é:

- a) hoje não é segunda-feira e amanhã não choverá
- b) hoje não é segunda-feira ou amanhã choverá
- c) hoje não é segunda-feira então amanhã choverá
- d) hoje não é segunda-feira nem amanhã choverá
- e) hoje é segunda-feira ou amanhã choverá



#### Questão 8

## Solução:

Pelas regras da afirmação e negação, temos:

- -A negação de "hoje é segunda-feira" é "hoje não é segunda-feira".
- A negação de "amanhã não choverá" é "amanhã choverá".
- − Na negação de (p ^ q), o conectivo "e" deve ser alterado para o conectivo "ou" (~p v ~q).
- Assim, a negação da frase completa será: "hoje não é segunda-feira ou amanhã choverá"
- o que nos remete à alternativa B.



## Questão 9

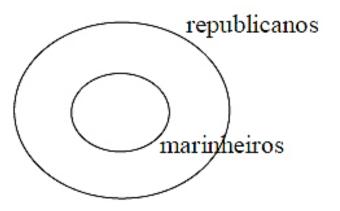
Todos os marinheiros são republicanos. Assim sendo,

- a) O conjunto dos marinheiros contém o conjunto dos republicanos;
- b) O conjunto dos republicanos contém o conjunto dos marinheiros;
- c) Todos os republicanos são marinheiros;
- d) Algum marinheiro não é republicano



Questão 9

Solução:



Portanto, B.



#### Questão 10

Luiz, Arnaldo, Mariana e Paulo viajaram em janeiro, todos para diferentes cidades, que foram Fortaleza, Goiânia, Curitiba e Salvador. Com relação às cidades para onde eles viajaram, sabe-se que: – Luiz e Arnaldo não viajaram para Salvador; – Mariana viajou para Curitiba; – Paulo não viajou para Goiânia; – Luiz não viajou para Fortaleza. É correto concluir que, em janeiro:

- (A) Paulo viajou para Fortaleza.
- (B) Luiz viajou para Goiânia
- (C) Arnaldo viajou para Goiânia.
- (D) Mariana viajou para Salvador.



## Questão 10

## Solução:

São 4 amigos e 4 cidades. A tabela abaixo permite listar todos os casos possíveis:

Amigo	Cidade
Luiz	Fortaleza, Goiânia, Curitiba ou Salvador
Arnaldo	Fortaleza, Goiânia, Curitiba ou Salvador
Mariana	Fortaleza, Goiânia, Curitiba ou Salvador
Paulo	Fortaleza, Goiânia, Curitiba ou Salvador



#### Questão 10

## Solução:

- Luiz e Arnaldo não viajaram para Salvador, podemos cortar a opção Salvador para eles.
- Mariana viajou para Curitiba; podemos cortar essa cidade dos demais.
- Paulo não viajou para Goiânia; podemos cortar essa cidade de Paulo
- Luiz não viajou para Fortaleza, podemos cortar essa cidade de Luiz.

Amigo	Cidade
Luiz	<del>Fortaleza, <b>Goiânia</b>, Curitiba ou Salvador</del>
Arnaldo	Fortaleza, Goiânia, Curitiba ou Salvador
Mariana	<del>Fortaleza, Goiânia, <b>Curitiba</b> ou Salvador</del>
Paulo	Fortaleza, Goiânia, Curitiba ou Salvador



#### Questão 10

## Solução:

Analisando as opções de resposta:

- (A) Paulo viajou para Fortaleza. → ERRADO, ele foi para Salvador.
- (B) Luiz viajou para Goiânia.→CORRETO.
- (C) Arnaldo viajou para Goiânia.→ERRADO, ele foi para Fortaleza.
- (D) Mariana viajou para Salvador.→ERRADO, ela foi para Curitiba
- (E) Luiz viajou para Curitiba.→ERRADO, ele foi para Goiânia.

#### Resposta: B







A escola de negócios mais completa do mercado.

Aprenda uma nova habilidade hoje mesmo:

www.voitto.com.br







