



Prof: Maycon Vieira

Curso preparatório para o concurso da prefeitura de Ubá – Raciocínio Lógico

- 1) Marina comprou 4 pacotes de balas sabor morango, 3 pacotes de balas sabor melão e 5 pacotes de balas sabor café e, em seguida, retirou todas as balas dos pacotes e as colocou em um único recipiente. Cada um dos pacotes comprados, independentemente do sabor, vinha com 30 balas. Ao se retirar uma bala do recipiente, a probabilidade de que ela seja sabor melão é

A) $1/2$ B) $1/3$ C) $1/4$ D) $3/4$

- 2) Kátia tem em sua casa oito livros de literatura distintos e precisa de arranjá-los, lado a lado, em uma prateleira de sua sala. Entre os livros, existem dois que são seus preferidos: Dom Casmurro e O Caçador de Pipas. A probabilidade de que Kátia arrume os oito livros na prateleira, lado a lado, de forma que os dois livros preferidos fiquem, necessariamente, cada um, em uma das suas extremidades, é igual a

A) $1/56$ B) $1/28$ C) $1/6$ D) $1/4$

- 3) Em uma turma, existem 15 garotas, sendo Paula e Maria duas delas, e 13 rapazes. Será formado um grupo com duas garotas e dois rapazes. A probabilidade de Paula e Maria ficarem juntas nesse grupo é:

A) $1/210$ B) $1/105$ C) $1/15$ D) $2/15$

- 4) Em uma clínica de controle alimentar, um médico entregou à sua assistente uma tabela com a massa, em quilograma, dos doze pacientes que haviam realizado consulta com ele em um determinado dia:

88	58	54	64
70	85	91	70
76	66	56	92

Para que o médico pudesse fazer uma melhor análise dos resultados expressos na tabela naquele dia, sua assistente calculou, respectivamente, os valores da média, da mediana e da moda do conjunto de resultados, encontrando, correta e respectivamente,

A) 72,5; 70 e 70.

B) 72; 88 e 92.

C) 72; 70 e 92.

D) 72,5; 88 e 70.

- 5) Variância e desvio padrão são medidas de dispersão utilizadas em análise estatística.

Com base nessa informação, é incorreto afirmar:

A) O grau de variabilidade de uma variável em torno de sua média é chamado de variância.

B) O desvio padrão de uma variável é o dobro de sua variância.

C) O coeficiente de variação é definido como a razão entre o desvio padrão e a média amostral.

D) O desvio padrão é medido pela raiz quadrada da variância.

- 6) Thais comprou uma máquina de lavar roupas por R\$ 2.600,00. Pagou à vista $2/5$ do valor total da máquina e pagará o restante em prestações mensais de R\$ 520,00. Quantas prestações ela terá que pagar?

A) Três prestações.

B) Cinco prestações.

C) Seis prestações.



Prof: Maycon Vieira

- D) Sete prestações.
- 7) Uma avenida de uma cidade foi bloqueada para que pudesse ser pavimentada. Sabe-se que as 8 máquinas disponibilizadas pela empresa responsável pela pavimentação da via, trabalhando igualmente, levam 6 dias para pavimentar essa avenida. Se essa empresa deseja diminuir em dois dias o prazo para a liberação da avenida, quantas máquinas devem ser acrescentadas ao serviço?
- A) 4 máquinas.
B) 6 máquinas.
C) 12 máquinas.
D) 20 máquinas.
- 8) Rejane separou a quinta parte do seu salário para comprar livros. Entretanto, ela só precisou gastar $\frac{5}{7}$ dessa quantia. A fração do salário de Rejane gasta em livros foi:
- A) $\frac{1}{7}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{5}{7}$ D) $\frac{2}{5}$
- 9) Uma biblioteca fará uma doação de livros didáticos para uma escola. São 70 livros de Biologia, 50 livros de História e 30 livros de Matemática. Para facilitar o transporte, o bibliotecário deseja dividir esses livros em caixas, com o mesmo e maior número de livros em cada caixa. A quantidade de caixas que ele deve usar é:
- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25
- 10) Em um lava-jato, Romário lava dez carros no tempo de 4 horas. Já Bebeto, menos experiente que Romário, lava os mesmos dez carros nas mesmas condições, em um tempo de 6 horas. Se Romário e Bebeto trabalharem juntos, eles lavarão esses dez carros em um tempo igual a:
- A) 2 horas e 40 minutos.
B) 2 horas e 24 minutos.
C) 5 horas.
D) 5 horas e 30 minutos.
- 11) Augusto trabalha como pintor. Para pintar um muro de 62 m^2 de área, ele gastou 3 litros de tinta, o que equivale a uma lata do produto. Em seu próximo serviço, ele terá de pintar uma área de 310 m^2 , usando o mesmo tipo de tinta do serviço anterior. Quantas latas de tinta Augusto gastará nesse serviço?
- A) 3 latas B) 5 latas C) 12 latas D) 15 latas
- 12) Observe a promoção realizada pelo supermercado Compra Fácil, válida por uma semana.
- SUPERMERCADO
COMPRA FÁCIL**
- Na compra de cada 5kg de arroz, leve 1 kg grátis!**
Preço do kg: R\$ 3,70
- Marina é dona de um restaurante e foi até esse supermercado aproveitar essa promoção. Saiu de lá com 35 kg de arroz.
- Qual foi o valor pago por Marina?
- A) R\$103,60 B) R\$105,70 C) R\$129,50
D) R\$ 155,40.
- 13) O óleo de cozinha pode ser reaproveitado na fabricação de sabão caseiro. Para fabricar 1 kg de sabão, Dona Lúcia utiliza dois litros de óleo. Qual é a quantidade de óleo de que ela irá precisar para fabricar 4,5 kg de sabão?
- A) 9 litros B) 8,5 litros C) 4,5 litros D) 2 litros.
- 14) Uma loja faz uma promoção em que um smartphone de R\$ 400,00 é vendido em 5 vezes de R\$ 100,00, sem entrada. Considerando que a loja usou o juro



Prof: Maycon Vieira

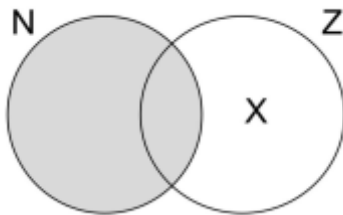
simples para o cálculo das prestações, a taxa de juros ao mês foi de:

A) 5%. B) 8%. C) 10%. D) 50%.

- 15) Os 2 sabores de sorvetes mais vendidos em uma sorveteria são: chocolate e morango. Em certo dia, 66 clientes pediram o sorvete de chocolate, 31 pediram o sorvete de morango, 7 pediram ambos e 12 pediram sorvetes de outro(s) sabor(es). Com base nesse caso hipotético, assinale a alternativa que apresenta o número de clientes no dia.

A) 90 B) 99 C) 102 D) 109 E) 116

- 16) Se no diagrama abaixo o conjunto N representa os números naturais e o conjunto Z os números inteiros, o conjunto representado pela letra X é formado apenas por números:



A) Negativos. B) Irracionais.
C) Fracionários. D) Decimais.

- 17) Na concepção que a matemática faz do agrupamento de elementos em um conjunto, é sempre possível identificar entre seus elementos alguma característica que crie vínculo entre eles. Desta forma, a característica inerente ao conjunto $C = \{1, 3, 5\}$, chamado de interseção de A e B, com $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ e $B = \{1, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ é a de:

A) Os elementos de C também pertencem a A, mas não pertencem a B.
B) O conjunto C possui todos os elementos que existem em A e B.

- C) Os elementos de C não pertencem nem a A nem a B.

D) Os elementos de C pertencem tanto ao conjunto A quanto ao conjunto B.

- 18) A negação da proposição “Todo arquiteto é urbanista.” é a seguinte proposição:

A) Nenhum arquiteto é urbanista.
B) Nenhum urbanista é arquiteto.
C) Pelo menos um arquiteto é urbanista.
D) Pelo menos um arquiteto não é urbanista.
E) Não existe arquiteto urbanista.

- 19) Considere o produto a seguir.

$$3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7$$

O dobro desse produto é:

- A) $6 \times 8 \times 10 \times 12 \times 14$
B) $3 \times 8 \times 10 \times 12 \times 14$
C) $3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 14$
D) $6 \times 8 \times 5 \times 12 \times 14$

- 20) O A agência de turismo “Viaje Bem” está promovendo excursões para alguns destinos turísticos de Minas Gerais. A figura a seguir mostra uma dessas promoções com destino à Serra do Cipó, Capitólio e Cachoeira do Tabuleiro.

VIAJE BEM	Minas Gerais
Agência de turismo	Roteiro de 7 dias
CONHEÇA A REGIÃO DA SERRA DO CIPÓ!	
Transporte (ida e volta): R\$ 80,00	Capitólio - Belo Horizonte
Hospedagem: R\$ 90,00 (diária)	Grutas - Serra do Cipó
Alimentação: R\$ 75,00 (por dia)	Cachoeira do Tabuleiro
Passelos: R\$ 120,00	

Sabendo que esse roteiro tem duração de sete dias, qual será o valor gasto por uma pessoa que deseja participar dessa excursão?

- A) R\$ 365,00 B) R\$ 1 355,00 C) R\$ 1 995,00.
D) R\$ 2 555,00.

O Sucesso é o acúmulo de pequenos esforços, repetidos dia e noite. Robert Collier

Obrigado pela presença!! Bons estudos.