

OPERAÇÃO PMPE

@PROFWENDELSILVA



- 1) A negação de “Todas as pessoas gostam de ler livros de aventura” é
- A) “Existem pessoas que não gostam de ler livros de aventura”.
 - B) “Nenhuma pessoa gosta de ler livros de aventura”.
 - C) “Todas as pessoas não gostam de ler livros de aventura”.
 - D) “Existe apenas uma pessoa que não gosta de ler livros de aventura”.
 - E) “Existe apenas uma pessoa que gosta de ler livros de aventura”.

2) Assinale a alternativa que apresenta uma sentença logicamente equivalente à sentença: “Se Beatriz for promovida, então Ana será demitida”.

- A) “Beatriz será promovida ou Ana não será demitida”.
- B) “Se Ana for demitida, então Beatriz não será promovida”.
- C) “Se Beatriz não for promovida, então Ana não será demitida”.
- D) “Se Ana não for demitida, então Beatriz não será promovida”.
- E) “Beatriz será promovida ou Ana será demitida”.

3) Considere o seguinte argumento lógico:

p1: ou Rafaela pega um táxi ou Cíntia não vai ao cinema de carro;

p2: Rafaela compra pipoca se e somente se Cíntia também comprar;

p3: Cíntia vai ao cinema de carro se e somente se tiver dinheiro para a gasolina; e,

P4: ou Cíntia tem dinheiro para a gasolina ou compra pipoca.

Sabendo-se que Cíntia não tem dinheiro para a gasolina, conclui-se que:

- A) Cíntia e Rafaela vão ao cinema de carro.
- B) Cíntia não pega um táxi, mas vai ao cinema de carro.
- C) Cíntia não vai ao cinema de carro, nem compra pipoca.
- D) Nem Rafaela pega um táxi, nem Cíntia vai ao cinema de carro.

4) João recebeu um prêmio em dinheiro por ter alcançado a sua meta de vendas na empresa onde trabalha. Sabendo que o valor do prêmio recebido corresponde a $\frac{1}{3}$ do seu salário líquido e que o valor total (salário líquido+ prêmio) recebido por João foi igual a R\$ 3.600,00, é correto afirmar que o valor do prêmio era

- A) R\$ 900,00.
- (B) R\$ 800,00.
- (C) R\$ 750,00.
- (D) R\$ 850,00.
- (E) R\$ 950,00.

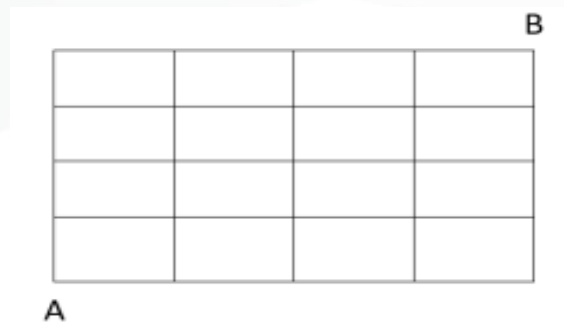
5) Uma pequena bola de borracha solta de uma altura h em direção ao solo e quica inúmeras vezes até parar. A cada quique a bola atinge uma altura máxima que é igual a 90% da altura máxima anterior. Considerando-se que o movimento da bola é apenas na vertical e que a altura inicial da qual ela foi solta é de 100 cm, que distância ela percorre nesse movimento de sobe e desce desde o instante em que é solta até o instante em que toca pela terceira vez no solo?

- A) 271 cm.
- B) 352 cm.
- C) 442 cm.
- D) 532 cm.
- E) 632 cm.

6) Um rapaz estacionou seu carro próximo a uma feira e foi fazer compras. Ao retornar, percebeu que o carro estava amassado por causa do choque de outro veículo. Com a ajuda dos “flanelinhas”, descobriu algumas características do outro veículo, cuja placa é formada pelas letras ABC e quatro números, sendo que o primeiro número é par e o último, 7. Para fazer uma pesquisa e tentar descobrir qual foi o veículo que chocou-se contra o seu carro, esse rapaz deverá conferir quantas placas de veículos?

- A) 500
- B) 600
- C) 1.500
- D) 3.500

7) Luciana deseja ir do vértice A ao vértice B da malha abaixo.



Ela pode caminhar em linha reta, indo de baixo para cima ou da esquerda para a direita, ao longo das linhas da malha. O número de modos diferentes de Luciana realizar o seu trajeto é igual a

- A) 32.
- B) 56.
- C) 64.
- D) 70.
- E) 84

8) Para resolver o problema de abastecimento de água foi decidida, numa reunião do condomínio, a construção de uma nova cisterna. A cisterna atual tem formato cilíndrico, com 3 m de altura e 2 m de diâmetro, e estimou-se que a nova cisterna deverá comportar 81 m^3 de água, mantendo o formato cilíndrico e a altura da atual. Após a inauguração da nova cisterna a antiga será desativada. Utilize 3,0 como aproximação para π . Qual deve ser o aumento, em metros, o raio da cisterna para atingir o volume desejado?

- a) 0,5
- b) 1,0
- c) 2,0
- d) 3,0
- e) 8,0