

MATEMÁTICA

1ª QUESTÃO

Espaço para rascunho

João folga em seu trabalho de 20 em 20 dias e Maria de 12 em 12 dias. Numa certa semana, João folgou na segunda-feira e Maria na sexta-feira. A partir dessa sexta-feira em que Maria folgou, o número de dias decorridos até que eles folguem no mesmo dia, pela segunda vez, será

- A) 60.
- B) 78.
- C) 96.
- D) 124.
- E) 142.

2ª QUESTÃO

Numa certa segunda-feira, existem 1000 bactérias em uma certa colônia e, em cada dia subsequente, são acrescentadas 1000 novas bactérias a essa colônia. Cada bactéria da colônia gera uma nova bactéria no dia seguinte. Nessas condições, o dia em que haverá exatamente 4.095.000 bactérias. na colônia será uma.

- A) segunda-feira.
- B) terça-feira.
- C) quarta-feira.
- D) quinta-feira.
- E) sexta-feira.

3ª QUESTÃO

Uma pirâmide regular de base quadrada tem o lado da base medindo o dobro da altura e área lateral igual a $144\sqrt{2} \text{ cm}^2$. O volume dessa pirâmide, em cm^3 , é

- A) $72\sqrt{2}$.
- B) 288.
- C) $576\sqrt{2}$.
- D) 864.
- E) 2304.

4ª QUESTÃO

Numa loja, vende-se um produto pelo preço unitário de 100 reais, e deseja-se fazer uma promoção de modo que na venda de uma quantidade de x produtos haja um desconto de $x\%$. Nessas condições, para que uma venda com maior quantidade de produtos sempre gere maior receita, o valor máximo do desconto x deverá ser

- A) 20.
- B) 30.
- C) 40.
- D) 50.
- E) 60.