

Resolução do Raio X - MAT6_03NUM05

Atividade:

Marcela está em dúvidas sobre quais números abaixo são múltiplos de 9. Você pode ajudá-la? Explique sua resposta.

- a) 13 multiplicado por 3 e depois multiplicado por 6
- b) 269126
- c) 174 multiplicado por 100 e depois subtrair o próprio 174 do resultado obtido.
- d) O dobro de 9999999.
- e) 12345679 multiplicado por 27

Resolução:

- a) Já que o número 13 será multiplicado por 3 e depois multiplicado por 6, na verdade será multiplicado por 18 que é 9×2 . Portanto, o resultado deste cálculo será um número múltiplo de 9;
- b) $2+6+9+1+2+6 = 26$ e $2+6=8$ que não é múltiplo de 9, portanto, o número 269126 não é múltiplo de 9 e 8 é o resto da divisão deste número por 9.
- c) Multiplicar 174 por 100 e depois subtrair o próprio 174 do resultado obtido é o mesmo que multiplicar por 99. Como 99 é múltiplo de 9, portanto o resultado da operação será um número múltiplo de 9;
- d) Já que 9999999 é múltiplo de 9 (9×1111111), o dobro dele também o será;
- e) 12345679×27 é múltiplo de 9, pois 27 o é. O número 12345679 quando multiplicado por múltiplos de 9, o resultado é o mesmo algarismo repetido 9 vezes. Exemplos: $12345679 \times 27 = 333.333.333$, $12345679 \times 45 = 555.555.555$.