

Resolução da Atividade do Raio X - MAT8_10ALG04

Considere a expressão algébrica:

$$5 [5(x) + 5]$$

Encontre o valor numérico da expressão algébrica para os valores de $x = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$ e 9 , e dê o padrão de comportamento dos resultados.

Resolução:

Sendo a expressão algébrica:

$$5 [5(x) + 5]$$

Para os valores de $x = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$ e 9 , teremos:

$$x = 0 \rightarrow 5 [5(0) + 5] = 5(0 + 5) = 5(5) = 25$$

$$x = 1 \rightarrow 5 [5(1) + 5] = 5(5 + 5) = 5(10) = 50$$

$$x = 2 \rightarrow 5 [5(2) + 5] = 5(10 + 5) = 5(15) = 75$$

$$x = 3 \rightarrow 5 [5(3) + 5] = 5(15 + 5) = 5(20) = 100$$

$$x = 4 \rightarrow 5 [5(4) + 5] = 5(20 + 5) = 5(25) = 125$$

$$x = 5 \rightarrow 5 [5(5) + 5] = 5(25 + 5) = 5(30) = 150$$

$$x = 6 \rightarrow 5 [5(6) + 5] = 5(30 + 5) = 5(35) = 175$$

$$x = 7 \rightarrow 5 [5(7) + 5] = 5(35 + 5) = 5(40) = 200$$

$$x = 8 \rightarrow 5 [5(8) + 5] = 5(40 + 5) = 5(45) = 225$$

$$x = 9 \rightarrow 5 [5(9) + 5] = 5(45 + 5) = 5(50) = 250$$

Desta maneira, o padrão de comportamento da expressão, é que todos os valores numéricos calculados, são múltiplos de 25.

Os mais observadores poderão também encontrar outros padrões, como por exemplo: na expressão algébrica dada para valores pares atribuídos à variável, temos como valor numérico números com final 5; e para valores ímpares da variável, teremos valor numérico terminado em 0.