

SEMEEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras

7^o
ano

Ensino Fundamental

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A)

ANO DE ESCOLARIDADE DATA

7º ANO

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

CÓDIGO BNCC

EF07MA16

MATEMÁTICA

1. Resolva a expressão algébrica e complete o quadro a seguir.

x	2		5	
$3x - 4$		5		20

Com base nos seus cálculos, os valores das expressões na sequência são, respectivamente

- a) 2, 3, 11 e 8.
- b) 4, 6, 13 e 9.
- c) 1, 5, 17 e 8.
- d) 3, 1, 15 e 7.

2. Qual o valor da expressão algébrica para $a = 2$, $b = -5$ e $c = 2$?

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.

3. Qual o valor numérico da expressão para $x = -3$ e $y = 7$?

- a) 6.
- b) 8.
- c) -8.
- d) -6.

4. Se Pedro tem x anos, qual expressão determina o triplo da sua idade daqui a 6 anos?

- a) $3x + 6$.
- b) $3(x + 6)$.
- c) $3x + 6x$.
- d) $3x \cdot 6$.

5. Sabendo que a soma de três números consecutivos é igual a 18, escreva a expressão algébrica correspondente e calcule o primeiro número da sequência.

6. Carla pensou em um número e a ele somou 4 unidades. Após isso, Carla multiplicou o resultado por 2 e somou o próprio número. Sabendo que o resultado da expressão foi 20, qual o número que Carla escolheu?

- a) 8.
- b) 6.
- c) 4.
- d) 2.

7. Carlos possui uma pequena estufa no quintal de sua casa, onde cultiva algumas espécies de plantas. Como as plantas devem ser submetidas à determinada temperatura, Carlos regula a temperatura com base na expressão algébrica, em função do tempo t . Quando $t = 12h$, qual a temperatura atingida pela estufa?

- a) 34 °C.
- b) 24 °C.
- c) 14 °C.
- d) 44 °C.

8. Paula montou o próprio negócio e resolveu vender dois tipos de bolo para começar. Um bolo de chocolate custa R\$ 15,00 e um bolo de baunilha custa R\$ 12,00. Sendo x a quantidade de bolo de chocolate vendida e y a quantidade de bolo de baunilha vendida, quanto Paula ganhará vendendo 5 unidades e 7 unidades, respectivamente, de cada tipo de bolo?

- a) R\$ 210,00.
- b) R\$ 159,00.
- c) R\$ 127,00.
- d) R\$ 204,00.

9. Escreva uma expressão algébrica para calcular o perímetro da figura abaixo e determine o resultado para $x = 2$ e $y = 4$.

10. Simplifique as expressões algébricas a seguir.

a) $(2x^2 - 3x + 8) - (2x - 2) \cdot (x + 3)$

b) $(6x - 4x^2) + (5 - 4x) - (7x^2 - 2x - 3) + (8 - 4x)$

11. Simplificando a expressão algébrica $5m^6 n^3 - 10m^4 + 3n^3 m^3 - 6m$ obtém-se:

- a) $m(m^5 - 5)(n^2 + 6)$.
- b) $(m^5 - 2)(n^3 + 6)$.
- c) $(m^3 n^2 - 2)(5m^3 + 6)$.
- d) $m(m^2 n^3 - 2)(5m^3 + 3)$.

12. O termo independente de x no desenvolvimento da expressão algébrica: $(x^2 - 1)^3 \cdot (x^2 + x + 2)^2$ é:

- a) 4.
- b) - 4.
- c) 8.
- d) - 8.