

SEMEEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras



Ensino Fundamental

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A) ANO DE ESCOLARIDADE DATA

8º ANO

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

CÓDIGO BNCC

EF08MA06 - EF08MA07 - EF08MA08

123 MATEMÁTICA 123

1. O valor numérico da expressão $2ab^2 + 8ab + 2a - 3$, quando $a = 3$ e $b = 4$, é:

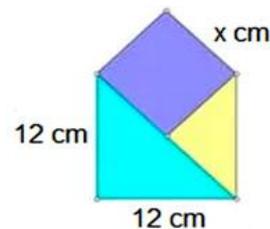
- a) 147.
- b) 192.
- c) 195.
- d) 198.

2. O IMC (Índice de Massa Corporal) de uma pessoa adulta é calculado dividindo o seu peso pela altura elevada ao quadrado, usando-se a expressão P/A^2 . Se a altura de Alana é 1,5m e ela pesa 72kg, então, o seu IMC de acordo com essa expressão é

- a) 12.
- b) 24.
- c) 32.
- d) 36.

3. Veja a montagem que Lucas fez utilizando três peças do quebra cabeça Tangram. Sabendo que o perímetro de uma figura consiste na soma de seus lados, a expressão algébrica que representa o perímetro dessa figura é:

- a) $x + 24$
- b) $2x + 24$
- c) $2x + 36$
- d) $x^2 + 24$



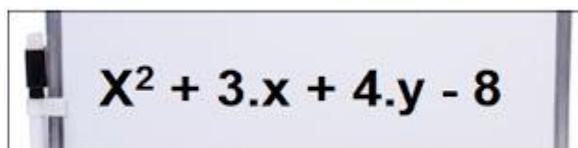
4. Lina trabalha em uma papelaria e ganha um valor fixo mensal de R\$ 1280,00, além de R\$ 35,00 por cada hora extra trabalhada. O valor recebido por Lina no mês em que trabalhar x horas extras pode ser representado pela expressão:

- a) $1280x$
- b) $1280 - 35x$
- c) $1280 + 35x$
- d) $1315x$

5. Assinale a alternativa que apresenta expressões algébricas equivalentes.

- a) $4m + 2$ e $2(2m + 1)$
- b) $x^2 + 10$ e $x(x + 5)$
- c) $a^2b + 2b$ e $2a(ab + b)$
- d) $5x - 3$ e $5(x - 3)$

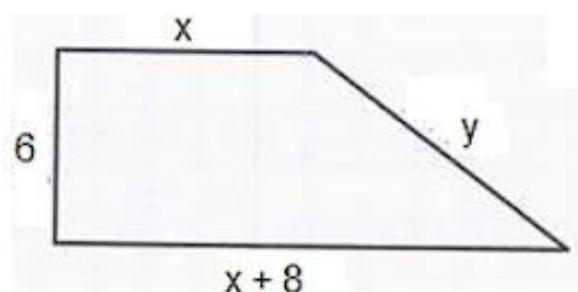
6. Veja a expressão escrita pelo professor Messias no quadro:


$$X^2 + 3.x + 4.y - 8$$

Qual o valor numérico da expressão para $x = 5$ e $y = -3/2$?

- a) 54
- b) 39
- c) 26
- d) 11

7. Observe o quadrilátero:



Assinale a alternativa que indica o perímetro desse quadrilátero:

- a) $2x + y + 14$
- b) $2x + 6y + 8$
- c) $2x + 8y + 6$
- d) $x^2 + y + 14$

8. Veja a quantia gasta por quatro amigas em um Shopping.

- **Lara gastou x reais;**
- **Mércia gastou o dobro de Lara;**
- **Clara gastou o triplo de Mércia menos 20;**
- **Mirela gastou 85 reais.**

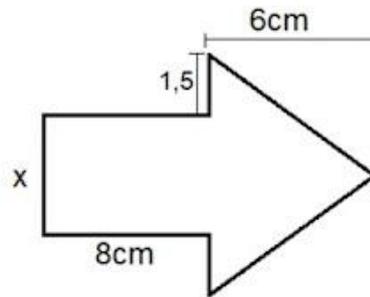
A quantia gasta pelas quatro amigas pode ser representada pela expressão algébrica:

- a) $5x + 65$
- b) $6x + 85$
- c) $9x - 65$
- d) $9x + 65$

9. O valor numérico da expressão $2xy + z^2 - 4x^2 - 27$ para $x = 3$, $y = 0$ é:

- a) - 27
- b) - 13
- c) 27
- d) 36

10. A expressão algébrica que representa a área da figura é:



- a) $19x + 6$
- b) $20x$
- c) $16x + 9$
- d) $11x + 9$

11. André e Lucas estavam jogando dados onde o vencedor de cada partida era aquele que obtivesse a face com o maior número voltada para cima. Em uma determinada jogada, André venceu e a soma dos valores obtidos nos dois dados foi igual a 5. Essa situação pode ser representada pela equação:

- a) $x + y = 10$.
- b) $x + 2y = 10$.
- c) $2x + y = 5$.
- d) $x + y = 5$.

12. Dada a equação $3x - 2y = 18$, determine o valor de y , quando $x = 4$.

- a) -3 .
- b) 3 .
- c) -5 .
- d) 5 .

13. Sabendo-se que eles ganharam quantias diferentes e que somando os valores dos dois resultam em R\$ 17,00. Qual a expressão matemática que melhor representa essa situação?

- a) $x + y = 17$.
- b) $x - y = -17$.
- c) $2x = 17 + y$.
- d) $2y + x = 17$.

14. Marina e Aloma estão lendo livros que pegaram na Biblioteca da escola. Marina já leu $\frac{2}{3}$ do seu e Aloma, como escolheu um livro mais extenso, conseguiu ler até agora somente a metade. Sabendo que as duas juntas já leram 120 páginas, que relação matemática melhor expressa essa situação?

- a) $\frac{2}{3}x + \frac{1}{2} = 120$.
- b) $\frac{2}{3}x + \frac{y}{2} = 120$.
- c) $\frac{2}{3}x + 60y = 120$.
- d) $\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 120$.

15. Uma das soluções da equação $3x + 7y = 5$ é o par ordenado:

- a) $(-3, -2)$.
- b) $(-3, 2)$.
- c) $(2, 3)$.
- d) $(-2, -3)$.

16. Na turma do 8º ano, Juan e Wenderson foram os únicos alunos que tiraram nota acima de 8,0 na prova bimestral de História. Sabendo que:

- I – As notas dos dois alunos foram diferentes;**
II – A soma das duas notas foi igual a 17,5;
III – Nenhum dos alunos tirou a nota máxima.

Podemos afirmar que as notas de Juan e Wenderson foram:

- a) 7,5 e 10,0.
- b) 8,0 e 9,5.
- c) 8,5 e 9,5.
- d) 8,5 e 9,0.

17. Se o valor de y na equação $4x - y$ é igual a 14, qual o valor de x ?

- a) 7.
- b) 5.
- c) 3,5.
- d) 2,5.

18. Víctor foi a um comércio vizinho de sua casa e fez uma compra de R\$55,00. Sabendo que ele usou notas de R\$20,00 e de R\$5,00 para pagar a dívida e que na ocasião gastou as três notas de R\$5,00 que tinha na carteira, determine quantas notas de R\$20,00 Víctor gastou nesse comércio.

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

19. O professor de matemática de Ítalo propôs o seguinte desafio:

“Pensei em um número, multipliquei-o por 2, diminuí 5 unidades e o resultado foi igual a y ”.

Matematicamente, como posso representar essa situação?

- a) $2x - 5 = y$.
- b) $2x = -5y$.
- c) $2x - 5y = y$.
- d) $x(2 - 5) = y$.

20. Considere a equação:

$$2a - 6 = 10 - 3b$$

Uma das soluções da equação proposta é:

- a) $a = 6$ e $b = 0$.
- d) $a = 6$ e $b = 2$.
- c) $a = 5$ e $b = 2$.
- d) $a = 5$ e $b = 1$.

21. O gerente de uma lanchonete, para alavancar as vendas, criou uma promoção envolvendo a combinação de sanduíches e sucos. A tabela a seguir apresenta os valores promocionais a serem praticados.

Combinação	Valor (em R\$)
2 sanduíches + 3 sucos	30,00
3 sanduíches + 2 sucos	32,50

(Fonte: Gerente da lanchonete [dados fictícios].)

Dessa maneira, podemos concluir que, nessa promoção, o valor unitário do suco sai por:

- a) R\$ 8,00
- b) R\$ 7,50
- c) R\$ 7,00
- d) R\$ 6,50