

SEMEEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER

A mudança está em nossas mãos

Atividades Orientadoras

8^o
ano

Ensino Fundamental

UNIDADE ESCOLAR:

PROFESSOR(A) ANO DE ESCOLARIDADE DATA

8º ANO

NOME:

HOJE É?

SEGUNDA

TERÇA

QUARTA

QUINTA

SEXTA

CÓDIGO BNCC

EF08MA06-EF08MA08

123 MATEMÁTICA 123

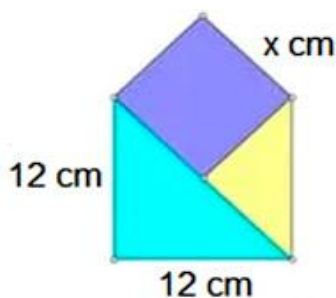
1. O valor numérico da expressão $2ab^2 + 8ab + 2a - 3$, quando $a = 3$ e $b = 4$, é:

- 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 $5(x - 3)$

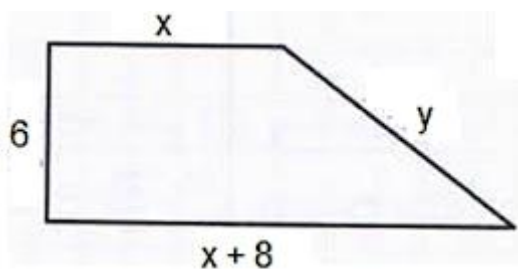
6. Veja a expressão escrita pelo professor Messias no quadro:

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

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.

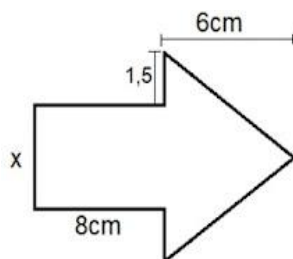
A quantia gasta pelas quatro amigas pode ser representada pela expressão algébrica:

- 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. Para decoração do espaço da festa junina, a diretora de uma escola contornou um espaço circular de 10 metros de raio com bandeirinhas. Para dar duas voltas completas em torno dessa região, quantos metros de barbante serão necessários? (Use $\pi = 3$).

- a) 23 metros.
- b) 60 metros.
- c) 62 metros.
- d) 120 metros.

12. Nas festas juninas, um dos enfeites mais utilizados são as bandeirinhas. Veja alguns modelos dessas bandeirinhas.



Na figura acima, temos, respectivamente:

- a) Losango, quadrilátero e triângulo.
- b) Losango, triângulo e pentágono.
- c) Pentágono, triângulo e losango.
- d) Triângulo, quadriláteros e losango.

13. O último ensaio da quadrilha Explosão da Roça, como era um ensaio de aperfeiçoamento, teve uma duração maior. Iniciou às 19:20 e se estendeu até 21:10. Qual foi a duração desse ensaio?

- a) 1 hora e 10 minutos.
- b) 1 hora e 50 minutos.
- c) 2 horas e 10 minutos.
- d) 2 horas e 20 minutos.

14. Carla comprou um pedaço de TNT retangular de 120 cm de comprimento por 90 cm de largura, do qual deseja recortar bandeirinhas triangulares de 40cm^2 de área, sem desperdícios. Quantas bandeirinhas Carla conseguirá fazer?

- a) 68.
- b) 160.
- c) 270.
- d) 340.

15. Para a escolha da noiva da quadrilha, Gleison resolveu ensaiar dois cavalheiros previamente escolhidos com as 14 damas. De quantas maneiras diferentes ele pode estar fazendo essa escolha combinando sempre uma dama e um cavalheiro?

- a) 14.
- b) 28.
- c) 32.
- d) 36.

16. O aluguel dos paramentos juninos custa na loja 'A' R\$320,00 o kit para dançarinos e R\$450,00 o kit para noivos. Quanto o dono dessa loja receberá se alugar 2 kits para noivos e 36 kits para dançarinos?

- a) R\$11 520,00.
- b) R\$12 420,00.
- c) R\$16 200,00.
- d) R\$16 840,00.

17. Observe a tabela de preços dos alugueis de roupas juninas em duas lojas.

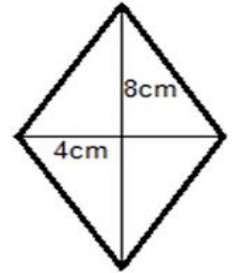
	LOJA A	LOJA B
Noivos(kit)	R\$ 420,00	R\$ 450,00
Rainha(kit)	R\$ 480,00	R\$ 500,00
Dançarinos(kit)	R\$ 330,00	R\$ 310,00

Quanto economizará uma pessoa que escolher alugar 1 kit para noivos, 1 kit para rainha e 20 kits para dançarinos na loja B?

- a) R\$ 235,00.
- b) R\$ 290,00.
- c) R\$ 350,00.
- d) R\$ 450,00.

18. Observe a bandeirinha e as medidas de suas diagonais.

Quantos cm^2 de papel serão necessários para confeccionar 30 dessas bandeirinhas?



- a) 16 cm^2 .
- b) 32 cm^2 .
- c) 180 cm^2 .
- d) 480 cm^2 .

19. Na última edição do Arraiá da comunidade, o líder comunitário convidou 52 jovens para o primeiro encontro. Sabendo que faltaram 25% dos convidados, quantos jovens compareceram a esse encontro?

- a) 39 jovens.
- b) 27 jovens.
- c) 19 jovens.
- d) 13 jovens.

20. A professora da Eletiva de Matemática de Duda organizou para a culminância da eletiva um Arraiá Junino na qual a turma possui 30 alunos, 12 meninos e 18 meninas. Escolhendo-se aleatoriamente um estudante para ser o cerimonialista deste evento, qual a probabilidade de ser sorteada uma menina?

- a) $3/5$.
- b) $2/5$.
- c) $6/30$.
- d) $5/30$.

21. 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) $x + y = 5$.

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

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

23. Dois irmãos ganharam uma certa quantia de seus pais para comprar sorvete. 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) $2y + x = 17$.

24. 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) $\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 120$.

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

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

26. 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.

27. 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.

28. 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.

29. 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) $x (2 - 5) = y.$

30. 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 $b = 1.$