

**Colégio SOTER - Caderno de Atividades - 7º Ano - Matemática - 1º e 2º Bimestre**

1) (CAP - UERJ) O resultado da expressão:

$$1^3 \cdot (14 - 4 \cdot 3) : (72 : 12 - 2^2) \text{ é:}$$

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3

2) Um pedreiro deve construir um muro de 8m de comprimento em 5 dias. Quantos metros em média, ele construirá por dia?

3) Calcule:

- a)  $(-3) \cdot (-8) + (-2) \cdot (-6) =$
- b)  $40 : (-1)^3 + (-2)^3 - 12 =$
- c)  $\sqrt{64} - 4 \cdot (-5) - (-3)^2 + (-3) =$
- d)  $(=4) \cdot (-5) - (+2) \cdot (-7) =$

4) Silvia emitiu um cheque de R\$ 500,00. Qual é o saldo de Silvia no banco, sabendo que antes de emitir o cheque, seu saldo era de R\$ 360,00?

5) Sabendo que  $m = 2$  e  $n = -3$ , quanto é  $m \cdot (n)^2 = ?$

6) Escreva o simétrico de cada situação:

- a) Ganhar cinco pontos em um jogo.
- b) Uma temperatura de 3 graus Celsius abaixo de zero.
- c) Um débito de R\$ 20,00.
- d) Um lucro de R\$ 50,00.
- e) Dois andares abaixo do térreo.
- f) 150 m acima do nível do mar.
- g) 320 m abaixo do nível do mar.
- h) Uma despesa com materiais escolares de R\$ 300,00.
- i) Um crédito de R\$ 800,00 em sua conta bancária.

7) Complete cada sentença com Verdadeiro ou Falso:

- a) Números distintos que tem o mesmo valor absoluto são opostos. ( )
- b) A igualdade  $- (15) = + 15$  se lê: O oposto de menos 15 e 15. ( )
- c) O oposto de um número é o contrário de  $+ 15$  é  $+ 15$ . ( )
- d) O módulo de um número pode ser negativo. ( )
- e) O valor absoluto de um número será sempre um número positivo. ( )

8) Até a terceira rodada do campeonato brasileiro o Náutico (PE) havia marcado 5 gols e sofrido 6. Na quarta rodada, esse time venceu por 4 a 1 e, na quinta rodada, empatou por 1 a 1. Qual é o saldo de gols do Náutico após as cinco rodadas?

9) Suponha que a temperatura neste momento é de  $12^\circ\text{C}$ . Indique a nova temperatura se o termômetro:

- a) Subir  $3^\circ\text{C}$ ;
- b) Baixar  $7^\circ\text{C}$ ;
- c) Baixar  $15^\circ\text{C}$ ;
- d) Baixar  $12^\circ\text{C}$ ;

10) Associe um número positivo ou um número negativo a cada uma das situações:

- a) Um lucro de R\$ 10,00;
- b) Um prejuízo de R\$ 300,00;
- c) Um avanço 8 minutos;
- d) Um atraso de 15 minutos;
- e) Uma temperatura de 2 graus abaixo de zero;
- f) Uma atitude de 527,3 m acima do nível do mar;

**Colégio SOTER - Caderno de Atividades - 7º Ano - Matemática - 1º e 2º Bimestre**

11) Copie as seqüências e complete os espaços em branco:

-8	-6		-2	0			+6	
-20		-14	-11			-2		+4

12) Faça as seguintes operações bancárias observando o exemplo:

Crédito de R\$ 15,00 mais débito de R\$ 20,00 = -R\$ 5,00

- a) Crédito de R\$ 18,00 mais crédito de R\$ 5,00.
- b) Débito de R\$ 25,00 mais débito de R\$ 10,00.
- c) Crédito de R\$ 20,00 mais débito de R\$ 7,00.
- d) Crédito de R\$ 20,00 mais débito de R\$ 30,00.
- e) Débito de R\$ 60,00 mais crédito de R\$ 80,00.
- f) Débito de R\$ 30,00 mais crédito de R\$ 20,00.
- g) Crédito de R\$ 50,00 mais débito de R\$ 50,00.

13) Calcule o valor das expressões:

- a)  $-3 + 7 + 4 =$
- b)  $1 + (-4) + (-6) =$
- c)  $-10 + 20 + (-8) =$
- d)  $(-3) + 2 + (-4) + (-6) =$
- e)  $0,6 + 1,2 + (-1,75) =$
- f)  $2,8 + (-1) + (-1,6) =$
- g)  $\frac{3}{4} + (-1/2) + (-2/5) =$
- h)  $2 + 3 + (-4/3) =$

14) Qual é a soma:

- a)  $-62 + 47 =$
- b)  $-58 + 69 =$
- c)  $44 + (-88) =$
- d)  $200 + (-100) =$
- e)  $1,2 + 8,17 =$
- f)  $2 + (-2,3) =$
- g)  $6 + (-0,7) =$
- h)  $-0,48 + (-0,52) =$

15) Complete:

- a) O simétrico de +8 é \_\_\_\_\_, ou seja,  $-(+8) =$  \_\_\_\_\_
- b) O simétrico de +5 é \_\_\_\_\_, ou seja,  $-(+5) =$  \_\_\_\_\_
- c) O simétrico de -3 é \_\_\_\_\_, ou seja,  $-(-3) =$  \_\_\_\_\_
- d) O simétrico de -2 é \_\_\_\_\_, ou seja,  $-(-2) =$  \_\_\_\_\_

16) Calcule:

- a)  $20 - (-5) - 12 - 1 - (-3) =$
- b)  $18 - (-18) + 7 - (-7) + 0 - 4 =$
- c)  $-45 + 7 + (-8) + (-3) - 2 - 4 + 1 =$
- d)  $1,6 - 3,15 =$
- e)  $1,2 - (-5) - (-2,3) =$
- f)  $2/15 - (-1/6) =$

17) Calcule o produto:

- a)  $-3 \cdot 5 =$
- b)  $-3 \cdot (-2,6) \cdot (-1) =$
- c)  $(-1,3) \cdot (-0,4) =$
- d)  $(-1) \cdot (-5 + 7 - 0,2) =$
- e)  $(7,2) \cdot (-0,2) \cdot (5) =$
- f)  $(8) \cdot (-3) \cdot (4) =$
- g)  $(-3) \cdot (-5 - 7) =$
- h)  $9 \cdot (-4) =$
- i)  $7 \cdot (-1) \cdot (1,5) =$

18) Calcule os quocientes:

- a)  $(-6) : (-2) =$
- b)  $(8) : (-4) =$
- c)  $(-10) : (2) =$
- d)  $(12) : (4) =$
- e)  $(40) : (-5) =$
- f)  $(-12) : (-3) =$
- g)  $(-64) : (8) =$

19) Calcule mentalmente:

- a) A metade de 60.
- b) A metade de -100.
- c) A terça parte de -60.
- d) A quarta parte de -100.
- e) A oitava parte de -400.
- f) A quinta parte de -600.

20) Qual é o valor da potência:

- a)  $(+8)^2 =$
- b)  $(-8)^2 =$
- c)  $(-6)^3 =$
- d)  $(+6)^3 =$
- e)  $0^4 =$
- f)  $(-10)^4 =$
- g)  $(-2)^5 =$
- h)  $(-11)^5 =$

21) Qual a raiz quadrada:

- a)  $\sqrt{25/36} =$
- b)  $\sqrt{9/16} =$
- c)  $\sqrt{100/81} =$
- d)  $\sqrt{49/121} =$
- e)  $-\sqrt{36/64} =$
- f)  $-\sqrt{4/25} =$
- g)  $-\sqrt{2/50} =$

22) (PUC - SP) O valor da expressão

$[(-10) + 5 - (-4) / \sqrt{49} + 9-2]^2$  é:

- a) 1
- b) 2
- c) -1
- d) -2
- e) NDA

23) Os resultados de  $(2 + 4)$ ,  $(2 - 4)$ ,  $(-2 + 4)$  e  $(-2 - 4)$  são, respectivamente:

- a) 6,-2,2,-6
- b) 6,-2,-2,-6
- c) 6,2,2,6
- d) 6,2,-2,-6
- e) NDA

24) Escolha entre uma alternativa para indicar, entre as igualdades apresentadas, a(s) verdadeira(s):

- |   |
|---|
| A) $\sqrt{0,16} = 0,4 \rightarrow$ a raiz quadrada de dezesseis décimos são quatro décimos? |
| B) $0,2 : 0,1 = 0,2 \rightarrow$ dois décimos dividido por um décimo são dois décimos?      |
| C) $4/7 > 3/5 \rightarrow$ quatro sétimos é maior que três quintos?                         |

- a) somente A,
- b) somente B,
- c) somente C,
- d) As duas primeiras,
- e) As duas últimas,

25) Usando apenas o cálculo mental, responda sim ou não:

- a) Um ângulo de  $35^\circ$  e um ângulo de  $65^\circ$  são complementares?
- b) Um ângulo de  $70^\circ$  e um de  $110^\circ$  são suplementares?
- c) Um ângulo de  $58^\circ$  e um ângulo de  $32^\circ$  são complementares?
- d) Um ângulo de  $86^\circ$  e um de  $104^\circ$  são suplementares?

26) Responda:

- a) Como é chamado um ângulo de  $90^\circ$  ?
- b) Como é chamado um ângulo menos de  $90^\circ$  ?
- c) Como é chamado um ângulo maior de  $90^\circ$  ?
- d) Como é chamado um ângulo de  $180^\circ$  ?

27)  $72^\circ$  é a medida do:

- a) Suplemento de um ângulo de  $98^\circ$ ;
- b) Complemento de um ângulo de  $98^\circ$ ;
- c) Suplemento de um ângulo de  $108^\circ$ ;
- d) Complemento de um ângulo de  $108^\circ$ ?

28) O complemento de um ângulo  $x$  mede  $12^\circ$ . O suplemento de  $x$  mede:

- a)  $12^\circ$
- b)  $22^\circ$
- c)  $102^\circ$
- d)  $122^\circ$

29) (UF - MG) A diferença entre dois ângulos dos ponteiros de um relógio que marca 2h30min e outro que marca 1h é de:

- a)  $75^\circ$
- b)  $90^\circ$
- c)  $105^\circ$
- d)  $135^\circ$

30) Sabendo-se que a soma dos ângulos internos de qualquer triângulo é sempre  $180^\circ$ , responda a alternativa correta, um triângulo pode ter os ângulos medindo:

- a)  $70^\circ$ ,  $70^\circ$  e  $70^\circ$
- b)  $75^\circ$ ,  $85^\circ$  e  $20^\circ$
- c)  $75^\circ$ ,  $85^\circ$  e  $25^\circ$
- d)  $70^\circ$ ,  $90^\circ$  e  $25^\circ$

31) Quanto é:

- a)  $5/10$  de  $60^\circ$ ?
- b)  $0,5$  de  $60^\circ$ ?
- c)  $0,3$  de  $150^\circ$ ?
- d)  $2/4$  de  $100^\circ$ ?
- e)  $1/8$  de  $160^\circ$ ?