

Teste de Matemática

1 - Responda completando a tabela com SIM ou NÃO:

- a) Os múltiplos de 3 são todos ímpares?
- b) 21 é múltiplo de 7?
- c) 7 é múltiplo de 21?
- d) Todo número composto admite só um divisor primo?
- e) O número zero é múltiplo de todos os números \mathbb{N} ?
- f) Os múltiplos de 2 são todos pares?
- g) O único par que é primo é o 2?
- h) Todos os números ímpares são primos?
- i) O número zero não é divisor de nenhum número?
- j) O número um é divisor de qualquer número?
- l) Um número primo admite apenas dois divisores?
- m) O número um não é primo nem composto?
- n) Os múltiplos de um número primo são primos?

SIM	NÃO

2 - Marque com "X" a resposta certa:

○ conjunto dos divisores de 20 é:

- a) $\{0, 1, 2, 10, 20\}$ b) $\{0, 1, 2, 4, 5, 10, 20\}$ c) $\{1, 2, 4, 5, 10, 20\}$

Seja $A =$ conjunto dos divisores de 8 e $B =$ conjunto dos divisores de 18, então $A \cup B$ é igual a:

- a) $\{2, 6, 9, 18\}$ b) $\{1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 18\}$ c) $\{1, 3, 6, 8, 9, 18\}$

○ m. d. c. entre 15 e 25 é:

- a) 1 b) 5 c) 15 d) 3

○ m. m. c. entre 12, 18 e 24 é:

- a) 6 b) 24 c) 48 d) 72

Instituto de Educação General Flores da Cunha.

Nome: _____ Turma: _____ Série: 5^a. Data: _____

Prova de Recuperação Preventiva de Matemática

1. Forme os conjuntos:

a. $A = \{x \in \mathbb{N} / x \leq 5\} =$ _____

b. $B = \{x \in \mathbb{N} / x > 2\} =$ _____

2. Responda Certo ou Errado:

a. $\{0, 1\} \cup \{2, 3\} = \{0, 1, 2, 3\}$ _____

b. $\{3, 4, 5\} \cup \{2, 6\} = \{3, 4, 5, 6\}$ _____

c. $\{7, 8, 9\} \cap \{7, 10\} = \{7\}$ _____

d. $\{0, 1, 3\} \cap \{4, 5\} = \emptyset$ _____

3. Resolva os problemas:

a. Q^{to} devemos subtrair de 227 para obter 95? _____

b. Numa certa divisão, sabemos que o dividendo é 423, o quociente é 35 e o resto é 3. Qual é o divisor?

c. Com 129 xampinhas de garrafas, q^{tos} dúzias podemos formar? Q^{tos} sobram? _____

4. Escreva na forma indicada de potência:

a. $5 \cdot 5 \cdot 5 =$ _____

b. $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$ _____

5. Calcule as potências, completando com = ou \neq

$3^2 \dots 6$	$2^3 \dots 8$	$5^2 \dots 10$
---------------	---------------	----------------

6. Complete os espaços:

a. $\sqrt{9} = 3 \iff \dots = 9$ b. $\sqrt{16} = \dots \iff 4^2 = \dots$

c. $\sqrt{49} = \dots \iff \dots = \dots$

7. Arme e efetue:

a). $345 + 195 + 32 =$ _____

b). $9000 - 4569 =$ _____

c). $1345 \times 92 =$ _____

d). $9510 \div 48 =$ _____

8. Calcule o valor de cada expressão numérica:

a). $8 : 4 + (3+1)^2 =$ _____

b). $7 + [(6:1) \times 2 + 3 \times 5] =$ _____

c). $17 + \{42 + [26 - (9+5)] - 10\} =$ _____

d). $\{[5 - (3 \times 1)]^3 + 4 \times 5\} - 1 =$ _____

Acha o m.m.c. entre os números

A

$21 - 14 - 10$ m.m.c. =	$12 - 20 - 28$ m.m.c. =	
$90 - 45 - 60$ m.m.c. =	$36 - 24 - 18$ m.m.c. =	
$36 - 24 - 28$ m.m.c. =	$81 - 18$ m.m.c. =	$140 - 28$ m.m.c. =

⑥ Resolva as operações, usando o m.m.c.:

$\frac{7}{5} + \frac{1}{3} + \frac{2}{45} =$	$\frac{11}{27} + \frac{5}{9} + \frac{7}{18} =$
$\frac{7}{90} + \frac{1}{4} =$	$\frac{17}{54} + \frac{8}{81} - \frac{1}{9} =$
$\frac{16}{45} - \frac{13}{60} =$	$\frac{15}{16} - \frac{25}{36} =$

③ Liga cada expressão ao seu resultado:

$$-3 + 5 - 4 + 9 =$$

$$+25 - 12 - (5 + 3) =$$

$$9 - (21 + 2 - 3) =$$

$$(-4) \cdot (-5) \div (+2) =$$

$$-2 \cdot (+5 - 4) \cdot (+5) =$$

- 5
- +5
- +7
- +10
- 7
- 10
- +41
- +100

④ Efetua:

$$\frac{1}{10} + \frac{3}{5} - \frac{2}{15} =$$

$$\frac{7}{8} - \frac{3}{16} =$$

$$\frac{9}{20} + \frac{2}{10} + \frac{1}{5} =$$

$$\frac{-5}{16} + \frac{7}{24} + \frac{1}{8} =$$

$$\frac{1}{8} - \frac{2}{24} + \frac{5}{18} =$$

$$\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{3} =$$

$$\frac{-3}{5} \cdot \frac{15}{27} =$$

Resolva as expressões (arreme e efetue, na folha, os cálculos)

a) $\{+4 \cdot [(-3 + 1) - (-12)]\} =$

$\{+4 \cdot [(-2) - (-12)]\} =$

$\{+4 \cdot [(-2) + (+12)]\} =$

$\{+4 \cdot [+10]\} = +40$
=

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 4 \\ \hline 40 \end{array}$$

b) $+7 - 8 \cdot +2 + 18 : -2 =$

$+7 - 16 - 9 =$

$+7 - 25$

-18

$$\begin{array}{r} 16 \\ + 9 \\ \hline -25 \\ + 7 \\ \hline -18 \end{array}$$

c) $(+7 - 8) \cdot [(+2 + 18) : -2] =$

$(-1) \cdot [(+20) : -2] =$

$(-1) \cdot (-10) =$

+10

d) Observe o resultado das questões b e c e também as próprias questões e compare-as:

Por que isto acontece?

Isto acontece porque as expressões tem um resultado na soma, na subtração, na multiplicação e na divisão

Trabalhando com expressões:

Resolva as expressões:

a) $3 - 7 \times 3 = +18$

b) $5 + 2 \times 8 = 21$

c) $50 - 25 \times 2 = 0$

d) $30 + 8 : (-2) = 26$

e) $15 : 5 - 10 = -7$

f) $5 - 8 : 1 = -3$

g) $12 - 4 : 4 = 11$

h) $10 + 5 \times (-2) = 0$

i) $8 + 18 : 3 - 4 \times 5 = -7$

$8 + 5 - 20 = -7$

j) $(5 + 3 \times 2) - (7 + 4) = 5$

k) $(8 - 5) + (18 - 7 \times 3) = 6$

m) $(16 : 4 \times 3) - (38 - 18 : 9) = 10$

n) $12 - [2 + (5 + 3 \times 2) - 8] + 3 = 5$

o) $\{12 : [5 - (2 \times 3)] + 1\} = 13$

p) $\{2 + [3 : (10 - 11) + 4] + 1\} = 10$

Trabalhando em a

Lembretes:

1) (+)(+) = +	(-)(-) = +
(+)(-) = -	(-)(+) = -

2) Na divisão multiplica-se a primeira fração pelo inverso da segunda.

Calcula:

a) $(\frac{2}{3}) \cdot (\frac{15}{9}) = \frac{10}{3}$

b) $(-\frac{1}{2}) \cdot (-\frac{3}{5}) = \frac{3}{10}$

c) $(\frac{1}{3}) \cdot (-\frac{4}{7}) = -\frac{4}{21}$

d) $(\frac{3}{5}) \cdot (-\frac{1}{4}) = -\frac{3}{20}$

e) $(\frac{2}{3}) : (-\frac{3}{5}) = -\frac{10}{9}$

f) $(-\frac{1}{2}) : (-\frac{4}{7}) = \frac{7}{8}$

g) $(\frac{2}{3}) \cdot (\frac{4}{3}) = \frac{8}{9}$

h) $(-\frac{1}{5}) \cdot (-\frac{7}{2}) = \frac{7}{10}$

i) $(\frac{7}{5}) \cdot (-\frac{3}{8}) = -\frac{21}{40}$

j) $(-\frac{3}{5}) : (-\frac{1}{3}) = \frac{9}{5}$

k) $(\frac{1}{7}) : (-\frac{3}{5}) = -\frac{5}{21}$

m) $(-\frac{1}{3}) \cdot (-\frac{4}{15}) \cdot (-\frac{2}{5}) \cdot (-\frac{7}{3}) = \frac{4}{3} \cdot \frac{14}{15} = \frac{56}{45}$

n) $(-\frac{3}{4}) : (-\frac{2}{7}) : (-\frac{3}{5}) = -\frac{105}{16}$

o) $(+\frac{2}{3}) \cdot (-\frac{3}{7}) : (+\frac{1}{8}) = -\frac{16}{7}$

EM SINAL

Nome: 30033000 - Rodrigo Data: 2/10/20

PARA RECORDAR:

EXPRESSIONES

As expressões com n.ºs inteiros }
 devem seguir a ordem : }
 1º) Multiplicação e divisão
 2º) Adição e subtração

Os parênteses, colchetes e chaves servem para modificar esta ordem acima, quando necessário.

Quando a expressão estiver assim: $\{5 + [4 - (3 + 8 - 2) \cdot (-4)] + 5\}$, eliminamos primeiro os parênteses (), depois os colchetes [] e por último as chaves { }.

Exemplo:

$$6 \times (-4) + \{ [1 - (3 \times 4) - 1] - 7 \times 2 \} =$$

$$-24 + \{ [1 - 12 - 1] - 14 \} = \quad (\text{eliminamos } () \text{ e efetuamos } \times)$$

$$-24 + \{ -12 - 14 \} =$$

$$-24 + \{ -26 \} =$$

$$-24 - 26 = -50$$

Resolva as expressões:

$$[+4 + (-1)] \times (+9 + 1) =$$

$$[+4 + (-1)] \times +10$$

$$+5 \times +10$$

$$+50$$

$$(-10 \div 2) - [3 \times (-2)] - 1 =$$

$$-5 - [3 \times (-2)] - 1 =$$

$$-5 - [-6] - 1$$

$$-5 + +6 - 1$$

$$+1 - 1$$

$$0$$

$$(-15 \times -1) + (10 \div -5) - (6 + 8 - 1) =$$

$$(+15) + (-2) - (-13) =$$

$$+17 - (-13) =$$

$$+17 + +13 =$$

$$30$$

$$-14 - [(10 - 12) + 6] - 7 \times 2 =$$

$$-14 - [-2 + 6] - 7 \times 2 =$$

$$-14 + +4 - 7 \times 2$$

$$-10 - 7 \times 2$$

$$-10 - 14$$

$$-24$$

I.E. Gen. Flores da Cunha, Escola de 1º e 2º graus - Classe piloto GEEMPA - T. 71

Nome: Amilton Andee de Feliu Assiano Data: 22-10-84

Turma: 64

PARA RECORDAR:

EXPRESSÕES

As expressões com nos inteiros }
 devem seguir a ordem: }
 1º) Multiplicação e divisão
 2º) Adição e subtração

Os parênteses, colchetes e chaves servem para modificar
 esta ordem acima, quando necessário.
 () [] { }

Quando a expressão estiver assim: $\{5 + [4 - (3 + 8 - 2) \cdot (-4)] + 5\}$,
 eliminamos primeiro os parênteses (), depois os colchetes []
 e por último as chaves { }.

Exemplo:

$$\begin{aligned}
 6 \times (-4) + \{1 - (3 \times 4) - 1\} - 7 \times 2 &= \\
 -24 + \{1 - 12 - 1\} - 14 &= \text{(eliminamos () e efetuamos x)} \\
 -24 + \{-12 - 1\} &= \text{(eliminamos () e efetuamos x)} \\
 -24 + \{-26\} &= \text{(eliminamos [] e efetuamos -)} \\
 -24 - 26 &= -50 \text{ (eliminamos \{ } e efetuamos -)}
 \end{aligned}$$

Resolva as expressões:

$$\begin{aligned}
 [4 + (-1)] \times (+9 + 1) &= \\
 [4 + (-1)] \times (+10) &= \\
 [3] \times (+10) &= +30 \\
 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (-10 \div 2) - [3 \times (-2)] - 1 &= \\
 (-5) - [3 \times (-2)] - 1 &= \\
 (-5) - (-6) - 1 &= \\
 (-5) + (+6) - 1 &= \\
 (+1) - 1 &= 0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (-15 \times -1) + (10 \div -5) - (6 + 8 - 1) &= \\
 (+15) + (-2) - (6 + 8 - 1) &= \\
 (+15) + (-2) - (+13) &= \\
 (+15) + (-2) + (-13) &= \\
 (+13) + (-13) &= 0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 -14 - [(10 - 12) + 6] - 7 \times 2 &= \\
 -14 - [(-2) + 6] - 14 &= \\
 -14 + [(+4)] - 14 &= \\
 -14 + [(-4)] - 14 &= \\
 -14 + (-18) - 14 &= -36
 \end{aligned}$$

PARA RECORDAR:

EXPRESSÕES

As expressões com nos inteiros } 1º) Multiplicação e divisão
deverem seguir a ordem: } 2º) Adição e subtração

Os parênteses, colchetes e chaves servem para modificar esta ordem acima, quando necessário.

Quando a expressão estiver assim: $\{5 + [4 - (3 + 8 - 2) \cdot (-4)] + 5\}$, eliminamos primeiro os parênteses (), depois os colchetes [] e por último as chaves { }.

Exemplo:

$$6 \times (-4) + \{ [1 - (3 \times 4) - 1] - 7 \times 2 \} =$$

$$-24 + \{ [1 - 12 - 1] - 14 \} = \quad (\text{eliminamos } () \text{ e efetuamos } \times)$$

$$-24 + \{ -12 - 14 \} = \quad (\text{eliminamos os } [] \text{ e efetuamos } -)$$

$$-24 + \{ -26 \} = \quad (\text{não eliminamos e efetuamos } +)$$

$$-24 - 26 = -50 \quad (\text{eliminamos } \{ \} \text{ e efetuamos } - -)$$

Resolva as expressões:

1. $[+4 + (-1)] \times (+9 + 1) = +30$
 $[+4 + (-1)] \times (+10) =$
 $(+3) \times (+10) = +30$

2. $(-10 + 2) - [3 \times (-2)] - 1 = 0$
 $(-8) - [-6] - 1$
 $(-8) + 6 - 1$
 $-2 - 1 = -3$

3. $(-15 \times -1) + (10 : -5) - (6 + 8 - 1) = 0$
 $(+15) + (-2) - (14 - 1) =$
 $(+15) + (-2) - (+13) =$
 $+13 - 13 = 0$

4. $14 - [(10 - 12) + 6] - 7 \times 2 =$
 $14 - [(-2) + 6] - 14 =$
 $14 - [4] - 14 =$
 $14 - 4 - 14 =$
 $10 - 14 = -4$