

Instituto de Educação "Gen. Flores da Cunha"

Nome: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_

Série: 8ª

### Teste de Matemática

1. Resolva os problemas:

a). O produto de 2 n<sup>os</sup> inteiros positivos é 12 e o dobro do menor somado com o maior vale 10. Encontre cada um dos n<sup>os</sup>.

b). Qual é o n<sup>o</sup> positivo cujo quadrado é igual a 64?

c). O quadrado da idade de um menino somado com o seu dobro vale 80. Qual é a idade do menino?

d). Seu Anivaldo comprou um carro por Cr\$ 180.000,00 e o vendeu por Cr\$ 240.000,00. Qual é a razão entre o lucro e o preço de venda desse carro?

e). Dois terrenos retangulares A e B têm, respectivamente, larguras de 10m e 20m e comprimentos de 30m e 90m. Calcule a razão de A para B.

a). entre as larguras: \_\_\_\_\_ b). entre os comprimentos: \_\_\_\_\_

c). entre as áreas: \_\_\_\_\_

2. Verifique se as sentenças abaixo são verdadeiras:

a)  $\frac{2}{3} = \frac{24}{36}$

b)  $\frac{4}{5} = \frac{16}{20}$

3. Determine o valor de x nas proporções abaixo:

a).  $\frac{2}{x} = \frac{4}{3}$  x = \_\_\_\_\_

b).  $\frac{1}{4} = \frac{x}{5}$  x = \_\_\_\_\_

c).  $\frac{2}{0,9} = \frac{0,4}{x}$  x = \_\_\_\_\_

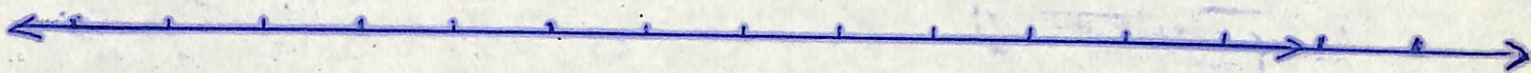
d).  $\frac{x+3}{x+1} = \frac{3}{5}$  x = \_\_\_\_\_

Nome do aluno.

### Conjunto dos números inteiros

Unindo os números negativos, o zero e os positivos, formamos o conjunto dos números inteiros  $\mathbb{Z}$

1) Representa na reta numerada o conjunto  $\{-9, +4, -1, 0, +3, -2, +5, -6, +2\}$ .



2) Completa:

a) o oposto de  $+18$  é .....

c) o oposto de  $+x$  é .....

b) o oposto de  $-23$  é .....

d) o oposto de  $-3$  é .....

3) Elimina as parênteses e os sinais desnecessários nas operações e resolve.

a)  $(+5) + (+8) = 5 + 8 = +13$

b)  $(+3) + (-7) =$

c)  $(+12) + (-4) =$

d)  $(-8) + (+6) =$

e)  $(-1) + (-9) =$

f)  $(+2) - (+7) =$

g)  $(-8) - (-3) =$

h)  $(+4) - (-12) =$

i)  $(+48) + (-78) =$

4) Calcula:

a)  $-8 + 12 =$

b)  $5 - 14 =$

c)  $-21 + 36 =$

d)  $-13 + 7 =$

e)  $29 - 15 =$

f)  $-25 + 6 - 4 =$

g)  $12 - 16 - 4 =$

h)  $-5 + 19 + 1 =$

Nome: \_\_\_\_\_

1. Complete com  $>$  ou  $<$ :

a)  $0 > 9$    b)  $-4 < 0$    c)  $0 < -6$    d)  $-6 < 0$    e)  $-6 < 12$    f)  $12 < 0$

2. Escreva em ordem crescente:

a)  $-4, -5, 0, +8, -2 \rightarrow$

b)  $-60, 50, -40, 30, 10 \rightarrow$

c)  $-3, 8, -1, -8, 0 \rightarrow$

3. Escreva em ordem decrescente:

a)  $-10, 10, 0, 4 \rightarrow$

b)  $0, -4, 4, 2, -5 \rightarrow$

4. Escreva o conjunto dos  $n^{\circ}$ s inteiros:

a) Maiores que  $-2$  e menores que  $2 \rightarrow$

b) Menores que zero  $\rightarrow$

c)  $C = \{\alpha \in \mathbb{Z} / \alpha > 4\} \rightarrow$

d)  $D = \{\alpha \in \mathbb{Z} / \alpha \leq -4\} \rightarrow$

e)  $E = \{\alpha \in \mathbb{Z} / \alpha \geq -2\} \rightarrow$

f)  $F = \{\alpha \in \mathbb{Z} / -3 < \alpha \leq +2\} \rightarrow$

5. Represente os seguintes conjuntos, nomeando os seus elementos:

a)  $\mathbb{Z} =$

b)  $\mathbb{Z}^* =$

c)  $\mathbb{Z}_2 =$

6. Represente na reta numérica os seguintes números:

a) Ponto A de abscissa  $+2$

b) Ponto B de abscissa  $-3$

c) Ponto C de abscissa  $-5$

7. Complete:

a) O oposto de  $9$  é \_\_\_\_\_

b) O simétrico de  $-203$  é \_\_\_\_\_

c) O valor absoluto de zero é \_\_\_\_\_

d) O módulo de  $-15$  é \_\_\_\_\_

8. Identifique a temperatura mais alta:

a)  $+20^{\circ}\text{C}$  e  $+30^{\circ}\text{C}$  →

b)  $-10^{\circ}\text{C}$  e  $0^{\circ}\text{C}$  →

c)  $-15^{\circ}\text{C}$  e  $-3^{\circ}\text{C}$  →

9. Complete:

CLASSE	PONTOS GANHOS	PONTOS PERDIDOS	SALDO	REPRESENTAÇÃO MATEMÁTICA
6 <sup>a</sup> série A	6	4	2 (Positivo)	+2
6 <sup>a</sup> série B	11	6	---	---
6 <sup>a</sup> série C	3	---	1 (negativo)	---
6 <sup>a</sup> série D	---	12	---	-5

10. Complete

a) Qualquer n<sup>o</sup> inteiro positivo é sempre \_\_\_\_\_ que qualquer n<sup>o</sup> inteiro negativo.

b) Qualquer n<sup>o</sup> inteiro positivo é sempre \_\_\_\_\_ que zero.

c) Qualquer n<sup>o</sup> inteiro negativo é sempre \_\_\_\_\_ que qualquer n<sup>o</sup> inteiro positivo.

d) Qualquer n<sup>o</sup> inteiro negativo é sempre \_\_\_\_\_ que zero.

Instituto de Educação General Flores da Cunha -  
Teste de Matemática - 2º Bimestre -

Nome: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_

1. Complete os espaços, escrevendo "positivo" ou "negativo":

- O produto de um número inteiro negativo por um número inteiro \_\_\_\_\_ é um número inteiro positivo.

- O produto de um número inteiro positivo por um número inteiro negativo é um número inteiro \_\_\_\_\_.

- O quociente de dois números de sinais iguais é sempre um número \_\_\_\_\_.

- O quociente de dois números de sinais diferentes é sempre um número \_\_\_\_\_.

2. Resolva as expressões:

a)  $10 + 5 \cdot (-2) =$

b)  $24 : (-6) + (15 - 2) =$

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

d)  $(-21) : 7 + 2 - 5 =$

e)  $20 : (-2 - 8) + 3 =$

f)  $\{ 35 : [8 - (7 - 6)] \} =$

g)  $[18 - (3 + 10 : (-2) + 8)] =$

h)  $0 \cdot \{ 17 - [3 \cdot (8 - 6) - 2] + 3 \} =$

Instituto de Educação General Flôres da Cunha "1990"

1) Num campeonato de futebol participaram 5 times. Observa o quadro dos pontos ganhos e perdidos e seu escore final. (Completa o que está faltando).

Times	Pontos ganhos	Pontos perdidos	Escore final	Indica-se
Internacional	6	2	4 pontos ganhos	$(6, 2) \rightarrow 4g$
Grêmio	3	8	5 pontos perdidos	$(3, 8) \rightarrow 5p$
Flamengo	7	17	10 pontos -----	$(7, 17) \rightarrow$ -----
Vasco	9	5	.... pontos -----	$(9, 5) \rightarrow$ -----
Corinthians	4	12		

2) Completa o quadro referente a outros jogos:

$(3, 2)$	$(7, 9)$	$(4, 9)$	$(8, 3)$	$(10, 2)$	$(2, 9)$	$(4, 14)$	$(6, 1)$	$(0, 1)$	$(1, 0)$
1g	2p								

3) Completa o quadro. Cada coluna de pares tem o resultado indicado no alto da mesma.

2g	5p	1p	3g	0g	4p	6g	7p	10g	2p	0p	3p	4g
$(6, 4)$	$(2, 7)$	$(4, 5)$	$(6, 3)$	$(4, 4)$	$(4, 8)$	$(10, 4)$	$(0, 7)$	$(10, 0)$	$(4, 6)$	$(3, 3)$	$(0, 3)$	$(8, 4)$
$(4, )$	$(, 14)$	$(, 8)$	$(12, )$	$(3, )$	$(, 10)$	$(9, )$	$(, 14)$	$(20, 1)$	$(, 4)$	$(, 7)$	$(, 6)$	$(, 5)$
$(, 6)$	$(, 6)$	$(9, )$	$(8, )$	$(5, )$	$(, 4)$	$(6, )$	$(, 10)$	$(, 2)$	$(6, )$	$(9, )$	$(9, )$	$(4, )$
$(2, )$	$(, 8)$	$(, 10)$	$(, 7)$	$(, 6)$	$(0, )$	$(, 3)$	$(1, )$	$(, 4)$	$(, 2)$	$(12, )$	$(12, )$	$(, 2)$
$(9, )$	$(9, )$	$(6, )$	$(, 5)$	$(, 17)$	$(1, )$	$(, 2)$	$(, 12)$	$(, 3)$	$(, 8)$	$(, 10)$	$(, 10)$	$(10, )$
$(12, )$	$(, 30)$	$(17, )$	$(36, )$	$(10, )$	$(, 16)$	$(, 30)$	$(2, )$	$(40, )$	$(5, )$	$(11, )$	$(15, )$	$(, 3)$

4) Observa:

Tudo o que se ganha é MAIS, então 2 pontos ganhos em matemática é  $+2$ . (mais dois ou dois positivo).

Tudo o que se perde é MENOS, então 4 pontos perdidos em matemática é  $-4$ . (menos quatro ou quatro negativo).

5) Estes números positivos e negativos só surgimento de um novo conjunto.

I.E. Gen. Flores da Cunha - Matemática - 7ª série - Turma: 64 -  
 Nome: Melina, Giselle, Leonardo - Data: 22-10-84 -  
 Fernanda (63)

1) Marque com V ou F:

(V) O número  $(-35)$  é um n.º inteiro, mas não é natural.

(F) O n.º  $(-35)$  é inteiro e não é racional.

(F)  $(-35)$  não é nem inteiro, nem natural

(V)  $(3)$ ,  $(5)$ ,  $(1000)$  são n.ºs naturais e também são inteiros e racionais

(F)  $(3)$ ,  $(5)$  e  $(1000)$  são naturais, mas não são inteiros nem racionais

(F)  $(-0,7)$  é um n.º inteiro e racional

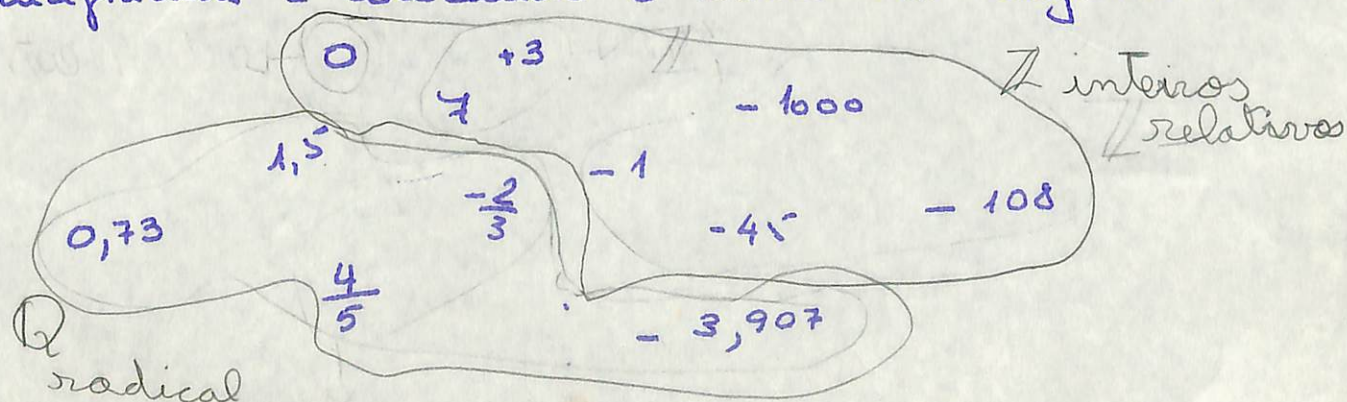
(V)  $(-0,7)$  é um n.º racional negativo

(F)  $(\frac{1}{7})$  é um n.º inteiro

(F)  $(\frac{1}{7})$  é um n.º natural

(V)  $(\frac{1}{7})$  é um número racional

2) Forma conjuntos com os n.ºs abaixo, traçando os diagramas e colocando o "nome" do conjunto:



1) Marque com V ou F:

(V) O número  $(-35)$  é um n.º inteiro, mas não é natural.

(F) O n.º  $(-35)$  é inteiro e não é racional.

(F)  $(-35)$  não é nem inteiro, nem natural

(V)  $(3)$ ,  $(5)$ ,  $(1000)$  são n.ºs naturais e também são inteiros e racionais

(F)  $(3)$ ,  $(5)$  e  $(1000)$  são naturais, mas não são inteiros nem racionais

(F)  $(-0,7)$  é um n.º inteiro e racional

(V)  $(-0,7)$  é um n.º racional negativo

(F)  $(\frac{1}{7})$  é um n.º inteiro

(F)  $(\frac{1}{7})$  é um n.º natural

(V)  $(\frac{1}{7})$  é um número racional

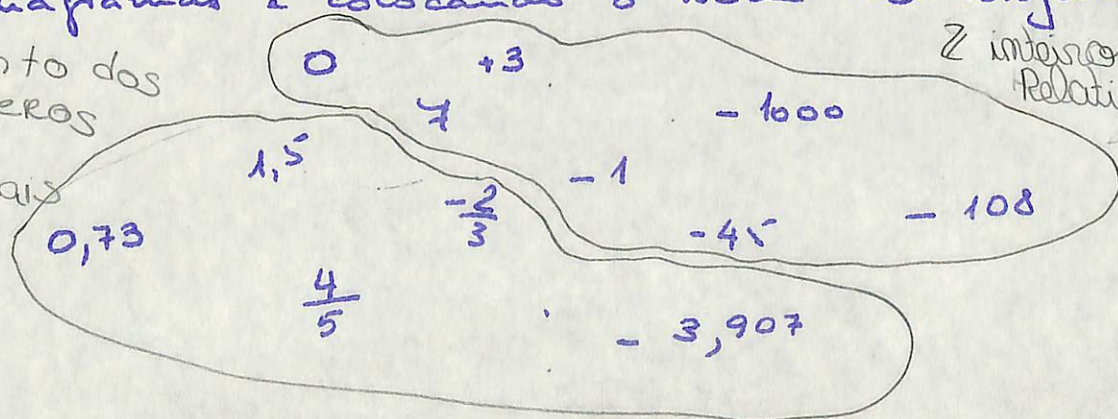
2) Forme conjuntos com os n.ºs abaixo, traçando os diagramas e colocando o "nome" dos conjuntos:

Conjunto dos números

$\mathbb{Z}$  inteiros Relativos

Racionais

$\mathbb{Q}$





1) Marque com V ou F:

(V) O número  $(-35)$  é um n.º inteiro, mas não é natural.

(F) O n.º  $(-35)$  é inteiro e não é racional.

(F)  $(-35)$  não é nem inteiro, nem natural

(V)  $(3)$ ,  $(5)$ ,  $(1000)$  são n.ºs naturais e também são inteiros e racionais

(F)  $(3)$ ,  $(5)$  e  $(1000)$  são naturais, mas não são inteiros nem racionais

(F)  $(-0,7)$  é um n.º inteiro e racional

(V)  $(-0,7)$  é um n.º racional negativo

(F)  $(\frac{1}{7})$  é um n.º inteiro

(F)  $(\frac{1}{7})$  é um n.º natural

(V)  $(\frac{1}{7})$  é um número racional

2) Forma conjuntos com os n.ºs abaixo, traçando diagramas e colocando o "nome" do conjunto:

