



Nome: _____, turma: 8º ano.

Data: ____/____/____.

Guia de Matemática - Revisão – 2º trimestre – 8ºano
Professora Tatiana F. Meireles

Operações com Polinômios

- 1) Durante uma aula de Matemática em Numerolândia, o Cavaleiro da Aritmética recebeu a missão de calcular o valor numérico de algumas expressões algébricas. Vamos ajudá-lo a cumprir esse desafio?

a) $8x + 4$, para $x = 3$	
b) $8x + 4$, para $x = -5$	
c) $8x^2 + 4$, para $x = 3$	
d) $8x - 4$, para $x = 3$	
e) $4x + 8$, para $x = 3$	
f) $8x^3 - 4$, para $x = 2$	
g) $8x + 4$, para $x = -6$	
h) $x + 4$, para $x = -8$	
i) $4x + 8$, para $x = 2$	
j) $-8x + 4$, para $x = 5$	

- 2) Considerando os polinômios a seguir:

$$X = 2x^3 + 4x^2 + 2y^2 + 4$$

$$Y = -7x^2 + y^2 + 2$$

$$Z = x^3 - 2x^2 + y^2 + 3$$

, qual o valor da soma $X + Y - 2Z$?

3) Analise as afirmativas a seguir:

I $\rightarrow$ O grau de um polinômio é dado pelo maior coeficiente de suas variáveis.

II $\rightarrow$ O valor numérico de $P(x) = 3x^2 - 4x + 2$ quando $x = 2$ é 6.

III $\rightarrow$ O polinômio $p(x) = 4x^3 + 2x^2 - 1$ possui grau 4. Marque a alternativa correta:

- a) Somente a afirmativa I é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- c) Somente a afirmativa III é verdadeira.
- d) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- e) Todas as afirmativas são verdadeiras.

4) Simplifique as expressões a seguir:

a) $(3x + 5) + (2x - 7)$

b) $(8a^2 + 3a - 2) - (5a^2 - a + 4)$

c) $4x(2x + 3)$

d) $(x + 2)(x + 5)$

e) $5x + 3x - 2 + 7 - x$

Regra de Três Simples

1) Cristiano Ronaldo treina finalizações e percebe que, mantendo o ritmo, faz 18 chutes em 6 minutos. Quantos chutes ele fará em 10 minutos?

2) Cristiano Ronaldo precisa completar 240 abdominais. Se fizer 20 abdominais por minuto, levará 12 minutos. Se aumentar para 30 abdominais por minuto, quanto tempo levará?



3) Mbappé corre em velocidade constante e percorre 36 metros em 4 segundos. Quantos metros ele percorre em 9 segundos?

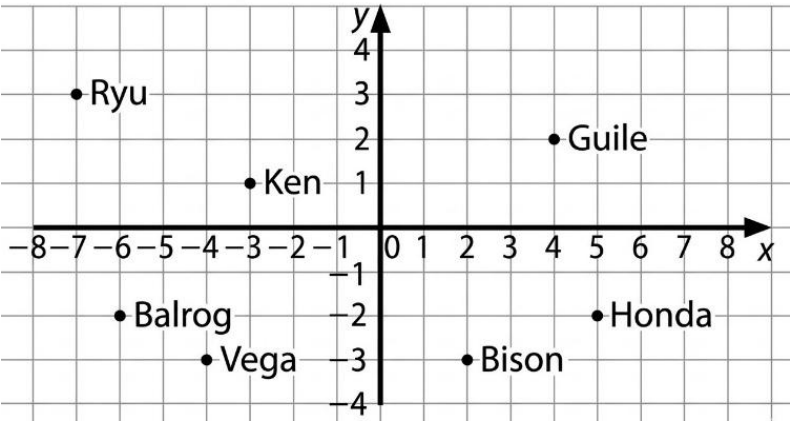
4) Mbappé precisa percorrer 300 metros em um treino. Se correr a 5 m/s, leva 60 segundos. Se correr a 6 m/s, quanto tempo levará?

5) Em uma obra, 4 operários fazem um serviço em 15 dias. Em quantos dias 10 operários fariam o mesmo serviço?

6) Em uma fábrica, 8 máquinas produzem uma peça em 12 horas. Quanto tempo levarão 16 máquinas?

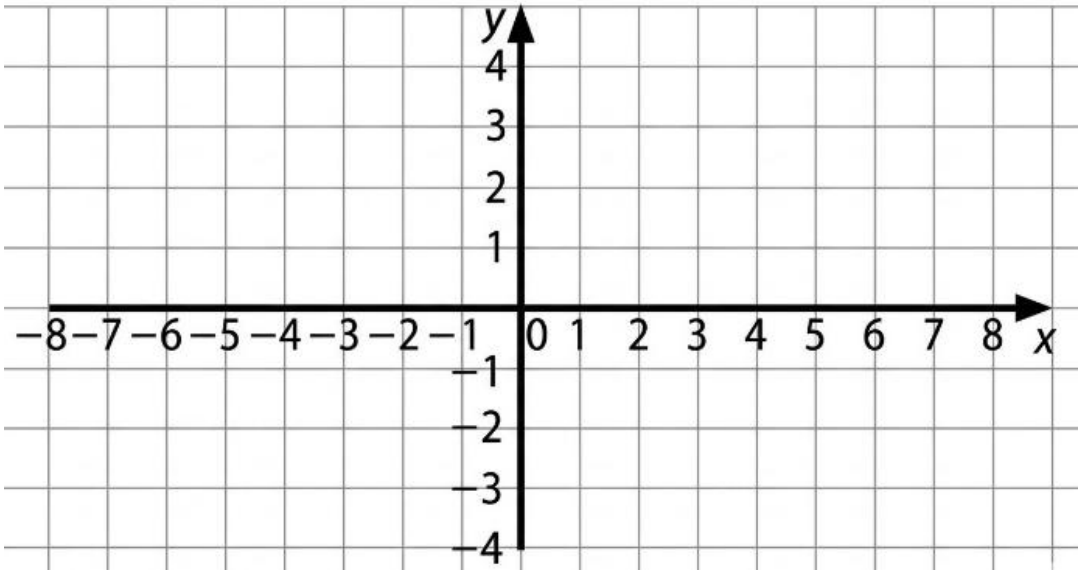
Plano Cartesiano

1) Observe o plano cartesiano e complete a tabela:



Personagens	Coordenadas	Quadrante
Ryu		
Honda		
Ken		
Guile		
Balrog		
Bison		
Vega		

2) Chun-Li quer construir um desenho no plano cartesiano. Marque os pontos A(0,4), B(1,2), C(3,3), D(2,1), E(1,0), F(3,-1), G(0,-2), H(-3,-1), I(-1,0), J(-2,1), K(-3,3) e L(-1,2). Em seguida, ligue os pontos na ordem alfabética para descobrir qual figura será formada.



Equações

1) Resolva as equações abaixo:

a) $x + 8 = 21$

b) $3x = 45$

c) $2x - 7 = 19$

d) $5(x - 2) = 30$

Inequações

1) Resolva as inequações abaixo:

a) $x + 4 > 12$

b) $3x \leq 18$

c) $2x - 5 < 9$

d) $x \geq 6$



Sistema de Equações (Substituição)

1) Para preparar a Poção Matemática é preciso identificar e pintar o ingrediente correto em cada etapa do processo.

ETAPA 1 Pinte o ingrediente que tem o resultado do sistema ao lado:

$$\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

(4 ; 1) (3 ; 2) (1 ; 4) (2 ; 3)

ETAPA 2 Pinte o ingrediente que tem o resultado do sistema ao lado:

$$\begin{cases} x + y = 13 \\ 2x = 10 \end{cases}$$

(5 ; 8) (4 ; 9) (6 ; 7) (7 ; 6)

ETAPA 3 Pinte o ingrediente que tem o resultado do sistema ao lado:

$$\begin{cases} x + y = 13 \\ x - y = 7 \end{cases}$$

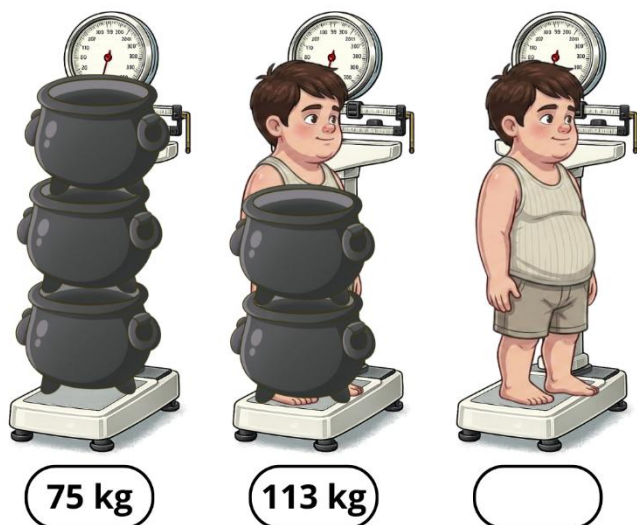
(7 ; 6) (8 ; 5) (9 ; 4) (10 ; 3)

ETAPA 4 Pinte o ingrediente que tem o resultado do sistema ao lado:

$$\begin{cases} x + y = 1 \\ 5y = 10 \end{cases}$$

(-1 ; 2) (-2 ; 1) (1 ; 2) (1 ; -2)

2) Com base nas informações apresentadas na balança, determine a massa de Neville.



3) Fred e George estavam colecionando figurinhas de jogadores de quadribol. Juntos, eles tinham 34 figurinhas. Sabe-se que Fred tinha 6 figurinhas a mais que George. Quantas figurinhas cada um possuía?

