

Gabaritos das aulas 61 a 80

Aula 61 – Resolvendo as operações

Exercício 1. $1000 - (127 + 356) = 517$

Exercício 2. $300 + 700 + 895 = 1000 + 895 = 1895$

Exercício 3. $180 - 40 \div 5 - 6 = 166$
 $(180 - 40) \div 5 - 6 =$
 $= 140 \div 5 - 6 =$
 $= 28 - 6 = 22$

Exercício 4. a) $72 + 60 \div (12 - 8) = 87$
b) $(10 - 2) \cdot 3 + 1 = 25$

Exercício 5. $123 - [30 - (5 \cdot 4 - 2) \div 6] =$
 $= 123 - [30 - 18 \div 6] =$
 $= 123 - [30 - 3] =$
 $= 123 - 27 = 96$

Aula 62 – Expressões algébricas

Exercício 1. $5x$

Exercício 2. $a + b = b + a$

Exercício 3. a) $2xy$
b) $-7a^2$

Exercício 4. $2xy - x^2$

Exercício 5. 3

Aula 63 – Equações de 1º grau

- Exercício 1.** a) $x = -13$
b) $a = 2,5$
c) $y = 1$
d) $x = -2$

Exercício 2. Não

Exercício 3. Resposta aberta

Exercício 4. 20 anos

Exercício 5. 30

Exercício 6. $\frac{3}{7}$

Exercício 7. 6

Exercício 8. - 19

Exercício 9. 500.000 unidades

Aula 64 – Operações com frações

Exercício 1. $1\frac{5}{8}$ m

Exercício 2.

$\frac{3}{12}$		
	$\frac{9}{12}$	

Exercício 3. $\frac{3}{10}$ do salário.

- Exercício 4.** a) $\frac{2}{5}$
b) $\frac{2}{15}$
c) $1\frac{2}{15}$
d) $\frac{3}{5}$

Aula 65 – Eliminando denominadores

Exercício 1. a) $x = 7$

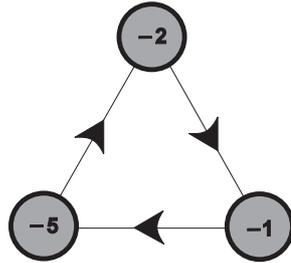
b) $x = \frac{-25}{7}$

Exercício 2. a) 850 m^2 .

b) 425 m^2 .

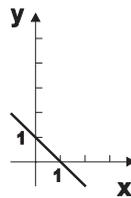
Exercício 3. R\$ 480,00

Exercício 4.

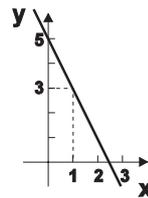


Aula 66 – Gráfico de uma equação

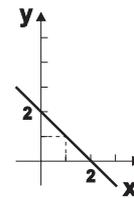
Exercício 1. a)



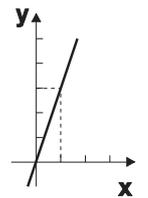
b)



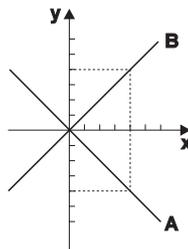
c)



d)



Exercício 2.



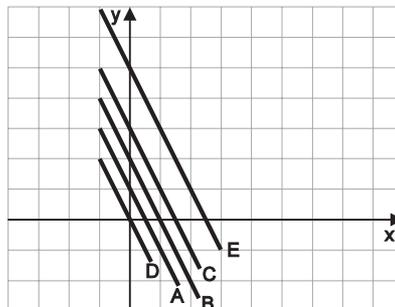
As retas passam pelo ponto $(0; 0)$ e são perpendiculares.

Exercício 3. a) A $(4; 5)$, B $(2; 3)$, C $(0; 1)$, D $(-3; -2)$

b) -1

c) aumentam

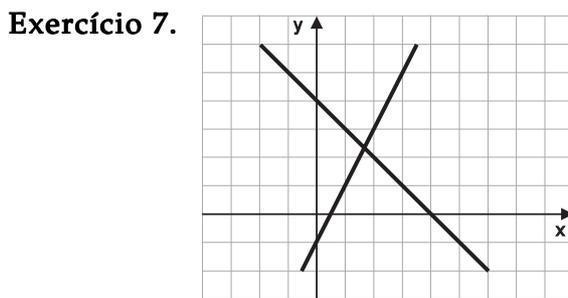
Exercício 4.



As retas A, B, C, D e E são paralelas.

- Exercício 5.** a) Aumentam.
 b) Diminuem.
 c) Permanecem constantes e iguais a 2.

Exercício 6. Resposta pessoal



As retas são concorrentes

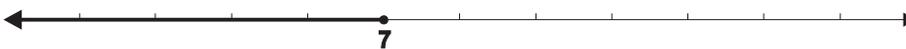
Aula 67 – Inequações de 1º grau

- Exercício 1.** a) $x > 3$ b) $x \leq 7$
 c) $x^3 - 5$ d) $x \leq -5$
 e) $x < 3/7$ f) $x^3 - 28$

Exercício 2. a)



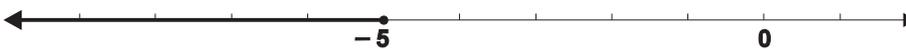
b)



c)



d)



e)

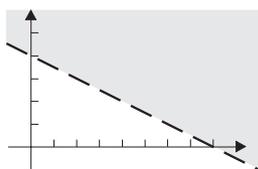


f)

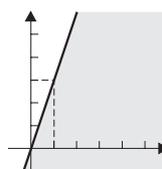


Exercício 3. $2y < x$ ou $x > 2y$

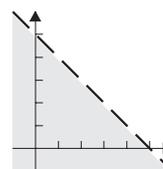
Exercício 4. a)



b)



c)



Aula 68 – Sistemas do 1º grau

Exercício 1. (5 ; 1)

Exercício 2. a) (2 ; 8) b) (1 ; 2)

Exercício 3. a) (-1 ; 2) b) $\left(\frac{1}{2} ; 1\right)$

Exercício 4. Sim.

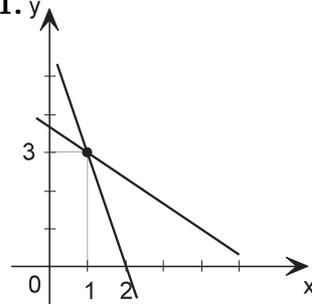
Exercício 5. Chamando de **a** o preço do armário e **b** o preço da mesa, temos:

$$\begin{cases} a = 3b \\ a + b = 120 \end{cases}$$

Exercício 6. a=90, b=30

Aula 69 – Gráfico de um sistema

Exercício 1. y



Exercício 2. (1; 3)

Exercício 3. a) (5; -4).

b) Sistema impossível.

c) (-1;2).

d) Sistema indeterminado.

Exercício 4. a) A solução é única.

b) A solução é indeterminada.

c) A solução é impossível.

Aula 70 – Equacionando problemas – I

Exercício 1. 42

Exercício 2. 6

Exercício 3. A = 2, B = 9 e C = 1

Exercício 4. a) Dividir por 2 e subtrair 8.

b) Dividir por 15.

Exercício 5. Resposta aberta.

Aula 71 – Operando com potências

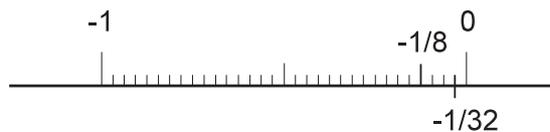
- Exercício 1.** a) F
b) V
c) V
d) F

Exercício 2. $\left(-\frac{1}{5}\right)^2$

Exercício 3. 8 e 2

- Exercício 4.** a) $x^4 + x^5 + x^7$
b) $7x - 8$
c) $-2x^2 - x$
d) $x^3y + xy^2$

Resposta da sugestão:



$-\frac{1}{8}$ está à esquerda de $-\frac{1}{32}$, logo $-\frac{1}{8} < -\frac{1}{32}$

Aula 72 – Produtos notáveis

- Exercício 1.** a) 7
b) 10
c) 2 e 5

- Exercício 2.** a) $4x^2 + 12xy + 9y^2$
b) $x^2 - xy + \frac{y^2}{4}$
c) $x^4 - 4x^2y^2$

Exercício 3. $4a + 8$

- Exercício 4.** a) $(x + a)^2$
b) $(2x + 1)^2$

Aula 73 – Fatoração

Exercício 1. 375

Exercício 2. $x(x + 11)$
 $ab(a + 4 + b)$

Exercício 3. Não, pois $2 \cdot 8 \cdot x = 16x \neq 12x$

Exercício 4. $(ax + 1)^2$

Exercício 5. $(x^2 + 4)(x + 2)(x - 2)$

Exercício 6. $a - 5$

Exercício 7. $6xy$

Aula 74 – Equação do 2º grau

Exercício 1. Sim

Exercício 2. 0 e 2

Exercício 3. $a = \frac{1}{2}$, $b = \frac{-1}{4}$ e $c = 5$

Exercício 4. a) 0 e -1
b) 0
c) não tem solução
d) +36 e -36

Exercício 5. 1 é solução

Aula 75 – Deduzindo uma fórmula

Exercício 1. $\frac{4}{3}$ e 0

Exercício 2. a) $\frac{1}{2}$ e $\frac{-1}{4}$
b) não tem solução
c) -3 e 1

Exercício 3. a) 6 e -1
b) 8
c) 7 e -2
d) 12
e) 5 e 2

Aula 76 – Equacionando problemas – II

Exercício 1. a) Decágono (polígono de 10 lados)
b) Dodecágono (polígono de 12 lados)
c) Icoságono (polígono de 20 lados)

Exercício 2. 5 cm e 10 cm

Exercício 3. 10 m e 20 m

Exercício 4. Os números são: 12 e 25

Exercício 5. Havia 48 ou 16 pássaros, pois ambas as soluções satisfazem às condições do problema.

Aula 77 – Aumentos e descontos sucessivos

Exercício 1. R\$ 75,00

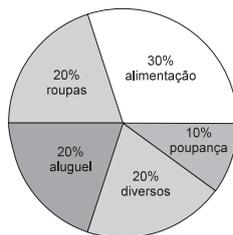
Exercício 2. Item **b**

Exercício 3. 56%

Exercício 4. R\$ 264,70

Aula 78 – Revisão I – Representação gráfica

Exercício 1.

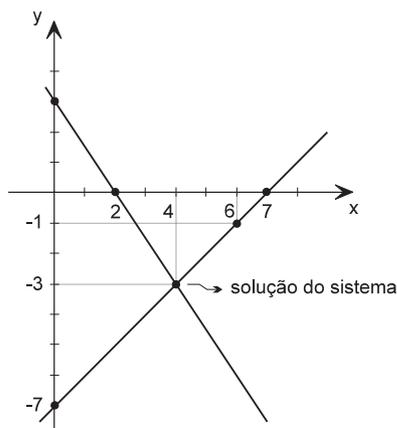


Exercício 2. a) 8 km/l
b) 4,5 km/l
c) 60 km/h

Exercício 3. a) Fevereiro
b) Maio
c) Março e maio
d) A diferença foi de 45 milhões de reais

Exercício 4.

x	y	x	y
2	0	6	-1
4	-3	4	-3



Aula 79 - Revisão II – Geometria

Introdução: $AB = 20\sqrt{2}$ cm

Exercício 1. Os outros ângulos internos poderão medir 50° e 80° ou 65° e 65° .

Exercício 2. $B = 30^\circ$ e $C = 60^\circ$

Exercício 3. $\hat{A} = 90^\circ$

Exercício 4. 20 m^2 ou 20.000 litros

Exercício 5. 45 m^2

Aula 80 - Revisão III – Operações e suas aplicações

Introdução: O reajuste deverá ser de 25%

Exercício 1. a) R\$ 230,00
b) R\$ 92,00

Exercício 2. a) 45 balas
b) Primeira: 15 balas
Segunda: 18 balas

Exercício 3. 30.000 pessoas

Exercício 4. Passará a custar R\$ 864,00 e a taxa de aumento será de 72,8%

Exercício 5. 320.000 habitantes

