

# 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)  $x = 7$

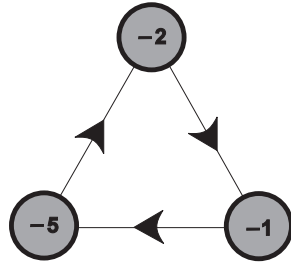
b)  $x = \frac{-25}{7}$

**Exercício 2.** a)  $850 \text{ m}^2$ .

b)  $425 \text{ m}^2$ .

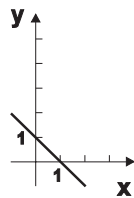
**Exercício 3.** R\$ 480,00

**Exercício 4.**

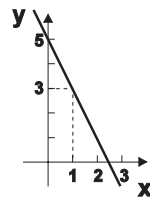


## Aula 66 – Gráfico de uma equação

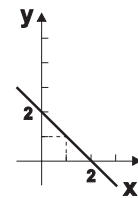
**Exercício 1.** a)



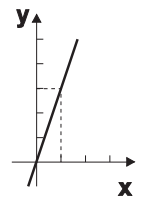
b)



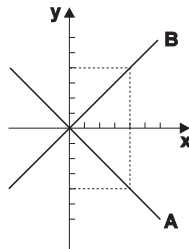
c)



d)



**Exercício 2.**



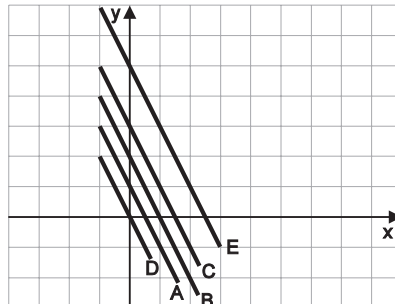
As retas passam pelo ponto  $(0; 0)$  e são perpendiculares.

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

b)  $-1$

c) aumentam

**Exercício 4.**

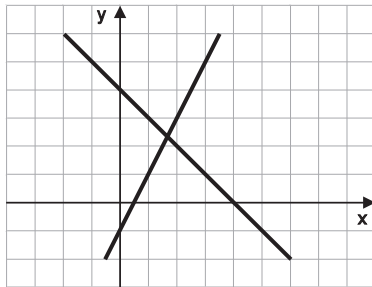


As retas A, B, C, D e E são paralelas.

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

**Exercício 6.** Resposta pessoal

**Exercício 7.**



As retas são concorrentes

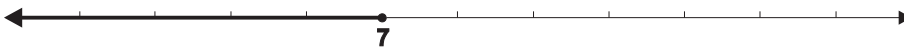
### Aula 67 – Inequações de 1º grau

- 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)



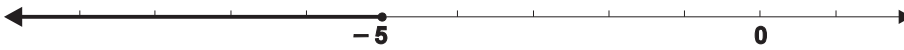
b)



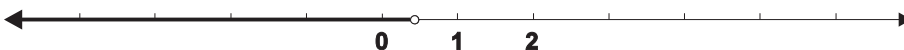
c)



d)



e)

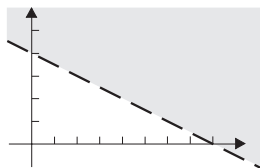


f)

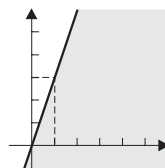


**Exercício 3.**  $2y < x$  ou  $x > 2y$

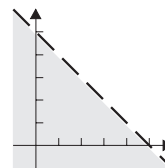
**Exercício 4.** a)



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.

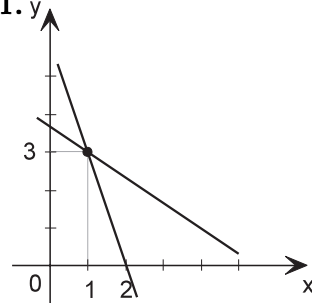
**Exercício 5.** Chamando de **a** o preço do armário e **b** o preço da mesa, temos:

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

**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

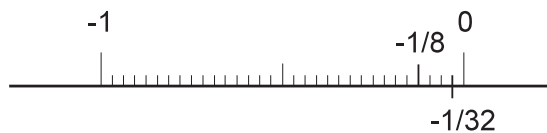
- Exercício 1.** a) F  
b) V  
c) V  
d) F

**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

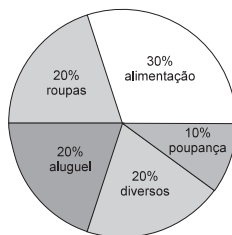
**Exercício 2.** Item **b**

**Exercício 3.** 56%

**Exercício 4.** R\$ 264,70

### Aula 78 – Revisão I – Representação gráfica

**Exercício 1.**

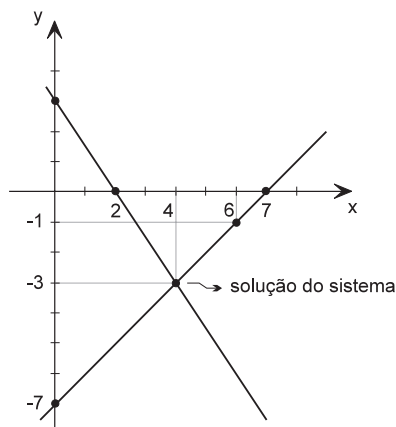


**Exercício 2.** a) 8 km/l  
b) 4,5 km/l  
c) 60 km/h

**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  $50^\circ$  e  $80^\circ$  ou  $65^\circ$  e  $65^\circ$ .

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

**Exercício 3.**  $\hat{A} = 90^\circ$

**Exercício 4.**  $20 \text{ m}^2$  ou 20.000 litros

**Exercício 5.**  $45 \text{ m}^2$

## 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







