

Frente A - Módulo 29

Exercícios de Fixação

- 01 F-V-F-F-V
02 a) zero
b) -30
c) zero
d) 2
e) zero
03 a) zero
b) -x
c) 2x
d) 5x
e) -8x
f) x
04 a) 126
b) 9
c) 84

Exercícios Complementares

- 01 d
02 b
03 a
04 c
05 a
06 c
07 b
08 d

Frente A - Módulo 30

Exercícios de Fixação

- 01 14
02 É solução
03 a = 0 e b = 1
04 a) Sistema possível e determinado
b) Sistema possível e indeterminado
c) Sistema impossível
05 6

Exercícios Complementares

- 01 4
02 d
03 d
04 e
05 b
06 c

Frente A - Módulo 31

Exercícios de Fixação

- 01 81
02 $S = \{(1, 2, 1), (-4, -1, 2)\}$
03 R\$ 70,00
04 84

Exercícios Complementares

- 01 b
02 e
03 d
04 a
05 2 000 maçãs; 3 000 peras; 5 000 laranjas
06 c
07 b
08 a) $S = \{(-1, 2, 3)\}$ (SPD)
b) $S = \emptyset$ (SI)
c) $S = \{(x, 2x - 3, 3x - 5)\}, x \in \mathbb{R}$ (SPI)

Frente A - Módulo 32

Exercícios de Fixação

- 01 a) $m \neq \pm 3$
b) $m = 3$
c) $m = -3$
02 a) $b \neq -2$ e $b \neq 1$
b) $b = -2$ ou $b = 1$
03 SPD: $a \neq -2$; SPI: $a = -2$ e $b = -6$; SI: $a = -2$ e $b \neq -6$
04 a) $c \neq -1$
b) $c = 1$
05 a) $m \neq -1$ e $m \neq 0$
b) $S = \{(0, z, z)\}, z \in \mathbb{R}$

Exercícios Complementares

- 01 a = 10/3 e b = 10
02 a) $S = \{(3/5, 8/5)\}$
b) 3/7; 1/3 e 13/3
c) $k = -3/2$
03 a) SPD: $m \neq 8$; SPI: $m = -8$ e $n = -3/2$; SI: $m = -8$ e $n \neq -3/2$
b) $S = \{(-1/11, -18/11)\}$
04 d
05 b
06 e

Frente A

Exercícios de Aprofundamento

- 01 d
02 e
03 c
04 a
05 c
06 c
07 08
08 b
09 b
10 a = 2; $S = \left\{ \left(\frac{7-5z}{5}, \frac{5z+4}{5}, z \right) \right\}, z \in \mathbb{R}$
11 a) $m \neq -3$
b) $S = \{(3z, -z, z)\}, z \in \mathbb{R}$
12 e

Frente B - Módulo 29

Exercícios de Fixação

- 01 a) 15 m
 b) $216\pi \text{ m}^2$
 c) $324\pi \text{ m}^3$
 02 $144\pi \text{ m}^2$ e $288\pi\sqrt{3} \text{ m}^3$
 03 16 dm
 04 $24\pi \text{ m}^3$
 05 $30\pi \text{ m}^2$ e $39\pi \text{ m}^2$

Exercícios Complementares

- 01 d
 02 b
 03 b
 04 a
 05 9
 06 c
 07 a) 30 cm e 60 cm
 b) $1125\pi \text{ cm}^2$
 08 c

Frente B - Módulo 30

Exercícios de Fixação

- 01 5 cm
 02 $54\pi \text{ cm}^3$
 03 $1/36$
 04 $12\sqrt[3]{4} \text{ cm}$
 05 a) 500 ml
 b) 87,5%

Exercícios Complementares

- 01 $24\pi \text{ cm}^2$
 02 c
 03 b
 04 b
 05 e
 06 e
 07 a

Frente B - Módulo 31

Exercícios de Fixação

- 01 a) $62\pi \text{ cm}^2$
 b) $2340\pi \text{ cm}^3$
 02 $532\pi \text{ dm}^3$
 03 $665\pi \text{ cm}^3$ e $600\pi \text{ cm}^2$
 04 b

Exercícios Complementares

- 01 d
 02 b
 03 b
 04 157,5 m
 05 $189000\pi \text{ m}^3$

Frente B - Módulo 32

Exercícios de Fixação

- 01 $60\pi \text{ cm}^2$
 02 $384\pi \text{ m}^2$ e $768\pi \text{ m}^3$

- 03 c
 04 $\frac{52\pi}{3} \text{ cm}^3$
 05 e

Exercícios Complementares

- 01 $192\pi \text{ cm}^2$
 02 $96\pi\sqrt{3} \text{ m}^2$ e $288\pi \text{ m}^3$
 03 $672\pi \text{ m}^3$
 04 Círculo de raio 2 e centro na origem do plano
 05 c

Frente B

Exercícios de Aprofundamento

- 01 b
 02 88
 03 a) 30 cm e 60 cm
 b) $1125\pi \text{ cm}^2$
 04 c
 05 a
 06 e
 07 b
 08 b
 09 a) $2R/\pi$ do centro
 b) $4R/3\pi$ do centro
 10 a) $\sqrt{2Rm}$
 b) Demonstração

Frente C - Módulo 29

Exercícios de Fixação

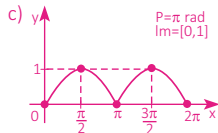
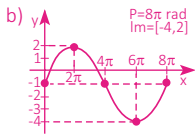
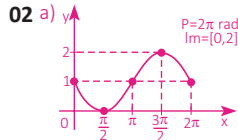
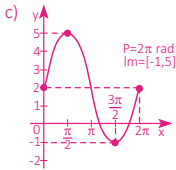
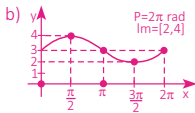
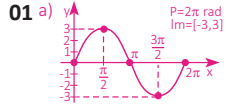
- 01 a) $S =]0, \pi[$
 b) $S = [\pi/2, 3\pi/2]$
 c) $S = [0, 2\pi]$
 d) $S =]0, 2\pi[$
 02 a) $\left\{ x \in \mathbb{R} \mid 0 \leq x \leq \frac{\pi}{6} \text{ ou } \frac{5\pi}{6} \leq x \leq 2\pi \right\}$
 b) $\left\{ x \in \mathbb{R} \mid -\frac{\pi}{3} + 2k\pi < x < \frac{\pi}{3} + 2k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$
 c) $\left\{ x \in \mathbb{R} \mid \frac{\pi}{6} \leq x < \frac{\pi}{2} \text{ ou } \frac{7\pi}{6} \leq x < \frac{3\pi}{2} \right\}$
 03 Entre 2 horas e 10 horas
 04 a) $S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid \frac{3\pi}{4} < x < \frac{5\pi}{4} \right\}$
 b) $S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid \frac{\pi}{3} \leq x \leq \frac{2\pi}{3} \text{ ou } \frac{4\pi}{3} \leq x \leq \frac{5\pi}{3} \right\}$
 c) $S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid \frac{\pi}{4} < x \leq \frac{\pi}{3} \text{ ou } \frac{5\pi}{4} < x \leq \frac{4\pi}{3} \right\}$
 05 a) $S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid \frac{\pi}{7} + 2k\pi < x < \frac{6\pi}{7} + 2k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$
 b) $S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid \frac{\pi}{9} + 2k\pi < x < \frac{8\pi}{9} + 2k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$
 c) $S = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid -\frac{\pi}{6} + 2k\pi < x < \frac{\pi}{6} + 2k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$
 06 $\{ x \in \mathbb{R} \mid 30^\circ \leq x \leq 150^\circ \}$

Exercícios Complementares

- 01 a
 02 e
 03 a
 04 e
 05 $\{x \in \mathbb{R} \mid x = -\pi/2 + 2k\pi, k \in \mathbb{Z}\}$
 06 $[0, \pi/3] \cup [5\pi/3, 2\pi[$
 07 a

Frente C - Módulo 30

Exercícios de Fixação



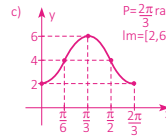
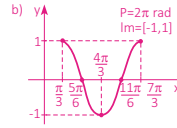
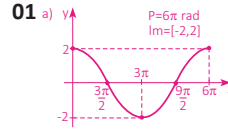
- 03 a) $\pi/4$
 b) $2\pi/3$
 c) 10π
 d) 3π
 04 a = 2, b = 6, e c = 24
 05 a = 30 e b = $\pm \pi$
 06 8

Exercícios Complementares

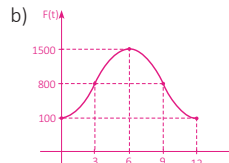
- 01 a) A = 12 e B = $\pm 2,4$
 b) t = 15
 02 a) 100 mm de Hg e 80 mm de Hg
 b) 0,75 s
 03 a) R\$ 3,50 e R\$ 1,90
 b) 131 ou 251
 04 e
 05 a
 06 d

Frente C - Módulo 31

Exercícios de Fixação



- 02 a) $2\pi/7$
 b) $32\pi/3$
 c) 3.
 03 a = 3 e b = 2
 04 a) a = 3 e b = 2; b) $2\pi/3$.
 05 a) 1 400



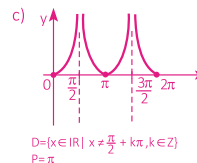
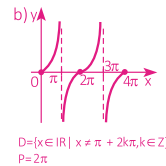
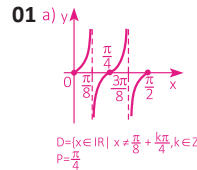
06 b

Exercícios Complementares

- 01 14
 02 a
 03 c
 04 e
 05 a
 06 a

Frente C - Módulo 32

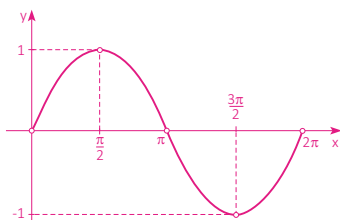
Exercícios de Fixação



- 02 a) $D = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid x \neq \frac{3\pi}{4} + \frac{k\pi}{2}, k \in \mathbb{Z} \right\}$ e $P = \frac{\pi}{2}$
 b) $D = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid x \neq 20^\circ + 60^\circ \cdot k, k \in \mathbb{Z} \right\}$ e $P = \frac{\pi}{3}$
 c) $D = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid x \neq 20^\circ + 45^\circ \cdot k, k \in \mathbb{Z} \right\}$ e $P = \frac{\pi}{2}$
 d) $D = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid x \neq 2k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$ e $P = 4\pi$
- 03 a) $]-\infty, 2] \cup [6, \infty[$
 b) $]-\infty, -5] \cup [1, \infty[$
- 04 a) possui solução
 b) possui solução;
 c) não possui solução
 d) possui solução
 e) não possui solução

Exercícios Complementares

- 01 e
 02

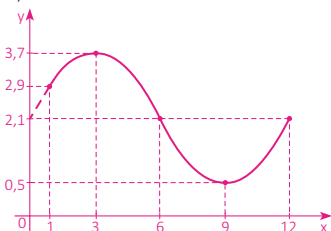


- 03 e
 04 função ímpar
 05 e
 06 e
 07 e

Frente C

Exercícios de Aprofundamento

- 01 e
 02 e
 03 a) julho e novembro
 b) 3200



- 04 e
 05 b
 06 a) $\frac{2\sqrt{3}}{3} - 1$
 b) $\frac{1}{\sin(2\alpha)} - 1$
 07 c
 08 b
 09 a) 1 200 km e 2 000 km
 b) 90° ou 270°
 10 d

Frente D - Módulo 29

Exercícios de Fixação

- 01 a) $100\pi \text{ m}^2$
 b) $972\pi \text{ m}^3$
 02 $24\pi \text{ cm}$

- 03 6 dm
 04 a) 69%
 b) 72,8%
 05 $2/3$

Exercícios Complementares

- 01 a
 02 a
 03 d
 04 b
 05 a) 34,325 litros
 b) $\sqrt[3]{\frac{9}{4\pi}} \text{ dm}$
 06 c
 07 e

Frente D - Módulo 30

Exercícios de Fixação

- 01 $800\pi/9 \text{ dm}^2$
 02 45°
 03 $48\pi \text{ cm}^2$
 04 0,4 L
 05 $100\pi/3 \text{ dm}^3$

Exercícios Complementares

- 01 a) $\pi R^2/3 \text{ cm}^2$
 b) $4\pi R^2/3 \text{ cm}^2$
 02 a
 03 b
 04 a
 05 $S/S' = 1$

Frente D - Módulo 31

Exercícios de Fixação

- 01 a) $288\pi \text{ cm}^3$
 b) $36\pi \text{ cm}^2$
 02 a) $32\pi/3 \text{ cm}^2$
 b) $256\pi/3 \text{ cm}^2$
 03 a) $5\sqrt{6} \text{ cm}$
 b) $\frac{5\sqrt{6}}{4} \text{ cm}$
 04 6,4 cm
 05 d

Exercícios Complementares

- 01 c
 02 b
 03 d
 04 d
 05 c
 06 40 cm
 07 c

Frente D - Módulo 32

Exercícios de Fixação

- 01 a) $3\sqrt{2} \text{ dm}$
 b) $18\sqrt{3} \text{ dm}^2$
 c) 9 dm^3

02 $103,2 \text{ cm}^2$

03 192 m^3

04 24 cm^2

05 b

06 $432\pi \text{ cm}^3$

07 c

Exercícios Complementares

01 b

02 e

03 b

04 a

05 d

06 $517,5 \text{ cm}^3$

Frente D

Exercícios de Aprofundamento

01 $7,5 \text{ cm}$

02 a) $8\pi \text{ cm}^2$

b) $\frac{32\pi}{3} \text{ cm}^3$

03 a) $\frac{\pi^3 R^3}{3}$

b) $(2\sqrt{3}\sqrt{3})\pi \cdot r^2$

04 c

05 8 dm

06 $\frac{1}{4}$

07 c

08 d