

## Aula 1

### Grupo I

- 1) C, E, E, C, E, C, C, E
- 2) 4
- 3)  $x > -\frac{5}{2}$
- 4)  $1 \leq x \leq 4$
- 5)  $1 < x < 2$
- 6) d
- 7) d
- 8) c

### Grupo II

- 1) 2
- 2) c
- 3) c
- 4) b

## Aula 2

### Grupo I

- 1) e
- 2) e
- 3) 800
- 4) a) 20 anos  
b)  $c = -0,019$

### Grupo II

- 1) E, E, E
- 2) b
- 3) a
- 4) c
- 5) d

## Aula 3

### Grupo I

- 1) 48
- 2) E, C, C, C
- 3) E, C
- 4) E, E, C
- 5) 900

### Grupo II

- 1) a
- 2) e
- 3) E, C, C, E
- 4) C, C, C
- 5) E, E, E, C, C
- 6) C, C, E, E
- 7) 10
- 8) E, C, C
- 9) E, C, a, 662

## Aula 4

### Grupo I

- 1)  $\frac{3}{4}$
- 2)  $\frac{9m}{5}$
- 3)  $\frac{1}{3} \log_3 a + 3 \log_3 b - \log_3 c$
- 4) e
- 5) 3
- 6)  $\frac{1}{16} e 512$
- 7) a)  $\frac{5}{2} < x \leq 4$   
b)  $x < -2$  ou  $x > 2$
- 8) 288
- 9) C, E, C, C, C
- 10) c
- 11) c
- 12) C, C, C

### Grupo II

- 1) C, C, C, C, E
- 2) C, C, E, C, C
- 3) a
- 4) b
- 5) d
- 6) c
- 7) E, E, E, E
- 8)  $\frac{1}{7} e 49$
- 9) b
- 10) e
- 11) c
- 12) 4
- 13)  $\frac{1}{8} e 4$
- 14)  $x > -1, x \neq 0, y > 3$
- 15) C, a, 150

## Aula 5

### Grupo I

- 1) 053
- 2) 01
- 3) C, E, C
- 4) C, C, C, C, C
- 5) E, E, C, E
- 6) C, E, E, C, C
- 7) C, C, C, E

### Grupo II

- 1)  $D = \{x \in \mathbb{R} / -2 < x < 5\}$
- 2) e
- 3)  $t = 1,592$
- 4) E, C, C
- 5) 90
- 6) E, E, b, 480
- 7) C
- 8) C, 320

## Aula 6

### Grupo I

- 1) E, C, E
- 2) C, C, a, 150

### Grupo II

- 1) E, E, C, E
- 2) C, C, C

## Aula 7

### Grupo I

- 1) C, C, C, C, C
- 2) C, E, E, C

### Grupo II

- 1) d
- 2)  $2k\pi$  ou  $\frac{\pi}{2} + 2k\pi$
- 3) 60
- 4) C, E, C

## Aula 8

### Grupo I

- 1) E, E, C, E, C
- 2) d
- 3) c
- 4) a) Mínima: 0 cm  
Máxima: 8 cm  
b) 1200 ciclos
- 5) c

### Grupo II

- 1) a) 492 bilhões  
b) 6
- 2) d
- 3) a
- 4) d
- 5) E, E, C, C

## Aula 9

### Grupo I

- 1) C, C, C, E
- 2) C, C, C
- 3) C, C, E

### Grupo II

- 1) E, C, C, C, C
- 2) C, C, E, C, E
- 3) C, E, C, E, E

## Aula 10

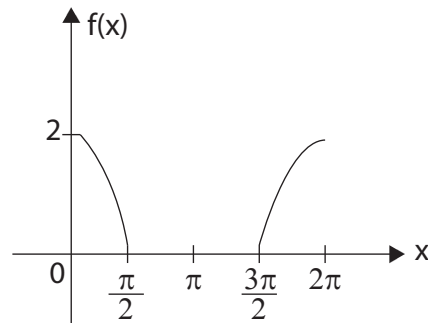
### Grupo I

- 1) C, C, C

- 2) E, E, C, C, E
- 3) a)  $t = 8^\circ\text{C}$   
b) 14h e 22h
- 4) e
- 5) d

### Grupo II

- 1)  $2\pi$
- 2) E, C, C, C
- 3) c
- 4) a) 3  
b)  $t = 4$  ou  $t = 10$
- 5)



## Aula 11

### Grupo I

- 1) C, C, E, C, C, C
- 2) C, C, C, E
- 3) d
- 4) d
- 5) d
- 6) a
- 7) E, E, E, C

### Grupo II

- 1) C, E, C, E
- 2) C, E, E, E
- 3) C, E, C
- 4) b
- 5) E, E, C
- 6) C
- 7) b
- 8) C, E, E
- 9) C, E
- 10) E, E, Tipo D
- 11) b

## Aula 12

### Grupo I

- 1) CCCE

- 2)  $\begin{pmatrix} -3 & 1 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$

### Grupo II

- 1) C, E, C
- 2) 088
- 3) C, E

- 4) E, E, C, E, C  
5) C, E, C

## Aula 13

### Grupo I

- 1) C, C  
2) 032  
3) c  
4) a

### Grupo II

- 1) 054  
2) 002  
3) C, E, C, E, E  
4) 033

## Aula 14

### Grupo I

- 1) b  
2) E, E, C, E

### Grupo II

- 1) E, E  
2) a)  $h = 40$   
b) 102 kg  
3) a)  $P = 36$  e  $G = 4$   
4) a) 75,6 kg  
b)  $C(v) = 0,5v^{22} - 40v + 1000$

## Aula 15

### Grupo I

- 1) C, C, C

### Grupo II

- 1) E, E, C, E  
2) E, C  
3) E, C, E  
4) C, E, E  
5) 025  
6) C, E  
7) 160  
8) C, E, 166  
9) C, 280

## Aula 16

### Grupo I

- 1) C, E, C, E  
2) 062  
3) a  
4) b  
5)  $2742 \text{ m}^3$

### Grupo II

- 1) 0,96 cm  
2)  $1004,8 \text{ cm}^3$   
3) C, C, C, E, E

- 4) a)  $628 \text{ cm}^2$   
b)  $0,628 \text{ m}^3$   
5) a)  $28,9\pi \text{ m}^3$   
b)  $30 \text{ m}^2$   
6) C, E, c

## Aula 17

### Grupo I

- 1) b  
2)  $\frac{9\pi(2 + \pi)}{4}$   
3)  $160\pi$   
4) a  
5) d

### Grupo II

- 1) C, C, E  
2) a)  $40 \text{ mm}^3$   
b)  $3,8\pi \text{ mm}^3$   
3) a  
4) E, C  
5) c

## Aula 18

- 1) 089  
2) 036  
3)  $1000\pi \text{ cm}^3$   
4) 027

### Grupo II

- 1) 314  
2) 010  
3) C, E  
4) 408  
5) c  
6) c  
7) Faria transbordar  
8) e  
9) E, E, E, E, E

## Aula 19

### Grupo I

- 1) 216  
2) 076  
3) 060  
4) E, E

### Grupo II

- 1) E, C  
2) C, E  
3) E, E, C  
4) 102  
5) 400, 160, 733  
6) 196, 062, 032  
7) E  
8) C, E, 819

## Aula 20

### Grupo I

- 1) 188400 cm<sup>3</sup>
- 2) 8 cm<sup>3</sup>
- 3) 3 cm

### Grupo II

- 1) b
- 2) c
- 3)  $\frac{1}{9}$
- 4)  $R\sqrt{\frac{2}{3}}$
- 5) C, E, C, C
- 6)  $3\sqrt{3}$
- 7) E, C
- 8)  $\frac{416}{9}\pi$  cm<sup>3</sup>

## Aula 21

### Grupo I

- 1) a
- 2) a
- 3) a)  $\frac{45}{\pi}$  cm  
b) 43,95 mL
- 4) e

### Grupo II

- 1) c
- 2) d
- 3) d
- 4) d

## Aula 22

### Grupo I

- 1) 049
- 2) 012
- 3) 900; 236; 393; 559

### Grupo II

- 1)  $\frac{\pi h}{3}(R^2 + r^2 + rR)$
- 2) 064
- 3) 084
- 4) 030
- 5) 070
- 6) E, E, C
- 7)
  - (1) 200
  - (2) 017
  - (3) 052
- 8) C, E, E
- 9)
  - (1) 166
  - (2) 012
  - (3) 007
- 10) E, C, E, E

11)

- (1) 381
  - (2) 953
  - (3) 141
- 12) 478

## Aula 23

### Grupo I

- 1) d
- 2)
  - a)  $V_1 = (-5, 0), V_2 = (5, 0), P_1 = (0, 3)$  e  $P_2 = (0, -3)$
  - b) 10
  - c) 6
  - d) 8
  - e)  $15\pi$
  - f)  $\frac{4}{5}$
- 3)
  - a)  $A_1(2, 10); A_2(8, 10)$
  - b)  $2\sqrt{7}$
  - c) 8
- 4)
  - a) (3, 4)
  - b) (5, 4)
  - c) (5, 0)
- 5) 60 m e  $40\sqrt{2}$  m

### Grupo II

- 1) C, C, E, E, C
- 2) E, C, C, C, C
- 3) E, E, C
- 4) 009
- 5) C, C, E

## Aula 24

### Grupo I

- 1) C, E, C, E, E, E

### Grupo II

- 1) C, C, C
- 2) TIPO D
- 3) C, b, 37