

## Aula 1

### Grupo I

- 1) a
- 2) C, E, C
- 3) 528
- 4) C,E
- 5) 72

### Grupo II

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

## Aula 2

### Grupo I

- 1) 140
- 2) 008
- 3) 70
- 4) 36
- 5) 62
- 6) 70
- 7) 1440
- 8) 45

### Grupo II

- 1) 20
- 2) 3600
- 3) a) 57.798    b) 179.335
- 4) b
- 5) 36
- 6) 60
- 7) E, C, C
- 8) E, E, E, C, C

## Aula 3

### Grupo I

- 1) 50.400
- 2) a
- 3) 3.150
- 4) 1.680
- 5) 90
- 6) 1.820 e 330
- 7) b
- 8) a) 3.420; b) 3.711

### Grupo II

- 1) 735
- 2) 21
- 3) 040
- 4) C,C,E
- 5) 36
- 6) d
- 7) 65
- 8) E, 070

## Aula 4

### Grupo I

- 1) C,E
- 2) 23
- 3) 37
- 4) E, E, C
- 5) E, E, C

### Grupo II

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

## Aula 5

### Grupo I

- 1) a
- 2) a
- 3) a
- 4) a
- 5) d

### Grupo II

- 1) d
- 2) e
- 3) c
- 4) a)  $\frac{1}{220}$   
b) R\$ 20,00
- 5) a) 23  
b)  $\frac{13}{19}$
- 6) E, E, C

## Aula 6

### Grupo I

- 1) e
- 2) C,E,E,C,C
- 3) E,E,C
- 4) a)  $\frac{2}{27}$   
b)  $\frac{43}{216}$
- 5) c

### Grupo II

- 1) d
- 2) E,E,C,C
- 3) C,E,C,C,C
- 4) C,C,C,E,C,C
- 5) a) 50,8%  
b) 49,2%  
c) 56%  
d) 28%  
e) 12%

## Aula 7

### Grupo I

- 1) C, C, C, E
- 2) 35
- 3) E, E, C
- 4) 64
- 5) 29

### Grupo II

- 1) 20
- 2) C, E, C
- 3) E, E, C, E, E
- 4) C, E, C
- 5) C, C, E, C
- 6) a

## Aula 8

### Grupo I

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

### Grupo II

- 1) E, C, E
- 2) 26
- 3) C, E, C, E
- 4) E, E, E, C, C
- 5) C, E, E, C, E
- 6) E, E, C, C
- 7) c
- 8) d
- 9) E, E, 135

## Aula 9

### Grupo I

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

### Grupo II

- 1) C, C
- 2) c
- 3) C, E, C
- 4) C, E, C, E
- 5) E, C, d

## Aula 10

### Grupo I

- 1) 1
- 2) -1
- 3)  $\pm 1$
- 4) 0

- 5)  $-2^{24}i$
- 6) E, E, E, C, E

### Grupo II

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

## Aula 11

### Grupo I

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

### Grupo II

- 1) 003
- 2) a
- 3) a
- 4) a

## Aula 12

### Grupo I

- 1)  $z = \cos 90^\circ + i \operatorname{sen} 90^\circ$
- 2) Demonstração
- 3)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- 4) Circunferência
- 5)  $-\frac{i\sqrt{3}}{3}$
- 6) E, C
- 7) c
- 8)  $\frac{\sqrt{5}}{5}$
- 9) (0, 3),  $r = 2$
- 10)  $-1 < x < 1$
- 11)  $A = 1$  e  $B = 1$

### Grupo II

- 1) Dica =  $\frac{1}{z} = z^{-1}$
- 2) 4
- 3)  $3 + 3i$
- 4) a
- 5) E, E, E
- 6) C, E, C
- 7) E, 830

## Aula 13

### Grupo I

- 1) 4
- 2)  $3 - 2i$  e  $-3 + 2i$
- 3) 3
- 4) Múltiplo de 4
- 5)  $-\frac{243}{2} - i \frac{243\sqrt{3}}{2}$

- 6)  $\sqrt{2} + i\sqrt{2}$  e  $-\sqrt{2} - i\sqrt{2}$   
 7)  $1+i\sqrt{3}$ ,  $-2$  e  $1-i\sqrt{3}$   
 8)  $12 + 16i$   
 9)  $4$  e  $\pi$

### Grupo II

- 1) a)  $i$   
 b)  $\frac{\sqrt{2}}{2} + i\frac{\sqrt{2}}{2}$

2)  $\text{Re}(z) = \frac{-1}{2}$

- 3) E, C, C, C  
 4) E, C, C  
 5) C, E, C  
 6) C, C, C, C  
 7) E, C, C, C, b, 080  
 8) C, C, E, C, E

## Aula 14

### Grupo I

- 1) e  
 2) 1520  
 3) c  
 4) 033

### Grupo II

- 1) E, C, C  
 2) a  
 3) c  
 4)  $(0, \frac{5}{2})$

## Aula 15

### Grupo I

- 1) C, C, E, E  
 2) 40  
 3) E, E, C, C

### Grupo II

- 1) E, E, C, C  
 2) C, C, C, E, C  
 3)  $(3, 1)$ ;  $(1, 3)$   
 4) C, C, E, E, 240

## Aula 16

### Grupo I

- 1) b  
 2) E, C, C, C, E  
 3)  $p = 2$  e o ponto será  $(0, -4)$   
 4) d  
 5) E, C, C, E, C

### Grupo II

- 1) e  
 2) C, C, E, E  
 3) c  
 4) d

## Aula 17

### Grupo I

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

### Grupo II

- 1) C, C, E, C, E, C  
 2) C, C, E, C, C  
 3) E, C, E, E, C  
 4) b  
 5) b  
 6) C, E, C, E  
 7)  $44^\circ\text{C}$ ;  $T = 1,3t + 29$   
 8) C, E, E, C, C

## Aula 18

### Grupo I

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

### Grupo II

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

## Aula 19

### Grupo I

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

### Grupo II

- 1) C, C, C, E, E  
 2) b  
 3) C, C, C, C, E  
 4) 008  
 5) c  
 6) E, C  
 7) E, C, Tipo D

## Aula 20

### Grupo I

- 1) 20 u.a  
 2) Pertence  
 3)  $F_1 = (-\sqrt{29}, 0)$  e  $F_2 = (\sqrt{29}, 0)$   
 4) C, C, E

### Grupo II

- 1) d  
 2) d  
 3) C; 001  
 4) C, C, C, E, E, C, E, b

## Aula 21



### Grupo I

- 1)  $(y - 2)^2 = 4(x - 1)$
- 2)  $y = -\frac{1}{4}$
- 3) F (2, 0); (d):  $x = -2$ ; V(0, 0)
- 4) V (0, 0) (d):  $y = \frac{3}{4}$

### Grupo II

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

## Aula 22



### Grupo I

- 1) 23
- 2) 1
- 3) C, E, C

### Grupo II

- 1) 21
- 2) C, C, C, C, E, C
- 3) 29
- 4) E, E, C, C, C
- 5) C, C, E

## Aula 23



### Grupo I

- 1) c
- 2) E, E
- 3) b
- 4) 3
- 5) E, E, C, C
- 6) a)  $r = 3$  e  $s = 2$   
b)  $7 - 11i$

### Grupo II

- 1) C, E, C, C, E, E, E, C, E
- 2) a)  $k = 11$   
b)  $-\frac{1}{2}$
- 3) c
- 4) b
- 5) a
- 6) 001
- 7) c

## Aula 24



### Grupo I

- 1)  $a = -2$  e  $b = \frac{3}{2}$
- 2)  $S = \{-1, 1, 2, 3\}$
- 3)  $P(x) = x^3 + x^2 - x + 15$
- 4)  $S = \{-7, 1, 1 - i, 1 + i\}$
- 5) e

### Grupo II

- 1) E, C, C, E, E, E, E, 714
- 2) C, E, C
- 3) 918
- 4) E, C, C, d
- 5) C, E, C, c