

1-(Unifor CE-98) No plano cartesiano, existem infinitas parábolas com a concavidade voltada para cima e vértice no ponto (1,2). Uma delas é definida por

- a) $y = x^2 - 2x + 3$
- b) $y = 2x^2 - 4x + 2$
- c) $y = 3x^2 - 6x - 1$
- d) $y = 4x^2 - 8x$
- e) $y = 5x^2 - 10x - 4$

2-(Gama Filho RJ-95) As raízes de $x^2 + ax + a = 0$ são reais e distintas se e somente se:

- a) $a < 0$ ou $a > 4$.
- b) $a < -4$ ou $a > 0$.
- c) $a < -4$ ou $a > 4$.
- d) $-4 < a < 4$.
- e) $0 < a < 4$.

3-(PUC RJ-02) Assinale a afirmativa correta. O polinômio $x^2 - ax + 1$

- a) tem sempre duas raízes reais.
- b) tem sempre uma raiz real.
- c) tem exatamente uma raiz real para $a = \pm 2$
- d) tem exatamente uma raiz real para infinitos valores de a .
- e) tem exatamente uma raiz real para $a = 0$.

4-(UECE CE-00) Para certos valores de k o produto das raízes da equação $x^2 + 5kx + 3k^2 + 4 = 0$ é igual a 16. Para cada um destes valores, as raízes da equação são:

- a) reais e iguais
- b) números complexos, não reais
- c) números irracionais, diferentes
- d) ambas positivas ou ambas negativas

5-(UFOP MG-95) A soma das soluções da equação

$$\frac{3x+1}{x^2-3x+2} = \frac{x}{x-1} + \frac{7}{x-2}$$
 é igual a:

- a) -1
- b) -2
- c) 2
- d) -6
- e) -4

6-(UFRRJ RJ-99) Encontre o conjunto das soluções reais da equação $\frac{x}{x^2-5x+6} + \frac{x^2-9}{(x-3)^2} = 1$.

7-(Fuvest SP-03) As soluções da equação $\frac{x-a}{x+a} + \frac{x+a}{x-a} = \frac{2(a^4+1)}{a^2(x^2-a^2)}$, onde $a \neq 0$, são:

- a) $\frac{-a}{2}$ e $\frac{a}{4}$
- b) $\frac{-a}{4}$ e $\frac{a}{4}$
- c) $\frac{-1}{2a}$ e $\frac{1}{2a}$
- d) $-\frac{1}{a}$ e $\frac{1}{2a}$
- e) $-\frac{1}{a}$ e $\frac{1}{a}$

8-(Unificado RJ-95) A maior raiz da equação $-2x^2 + 3x + 5 = 0$ vale:

- a) -1
- b) 1
- c) 2
- d) 2,5
- e) $\frac{3+\sqrt{19}}{4}$

9-(PUC MG-05) O gráfico da função quadrática $f(x) = (m+1)x^2 - 2(m-2)x + m$ está sempre acima do eixo das abscissas. Então o menor valor inteiro de m é:

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

10-(Unifor CE-99) Dos números abaixo, o único que NÃO pertence ao conjunto imagem da função do segundo grau definida por $y = x^2 - 3x + 2$ é

- a) 1
- b) 1/4
- c) 0
- d) -1/6
- e) -1/3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	A	C	D	B	12/7	E	D	A	E