

TESTES DE REVISÃO: Equação do segundo grau

- Uma equação do 2° grau tem:
 - 2 soluções.
 - 1 solução.
 - 2 soluções ou 1 solução.
 - 2 soluções, 1 solução ou nenhuma solução.
- (PUC-SP) Quantas raízes reais tem a equação $2x^2 - 2x + 1 = 0$?
 - 0
 - 1
 - 2
 - 3
- Para que a equação $5x^2 - 6x + k = 0$ tenha o discriminante nulo, **k** deve ser igual a:
 - 0
 - $\frac{5}{9}$
 - $-\frac{9}{5}$
 - $\frac{9}{5}$
- (Cesesp-PE) Qual deve ser o valor de **m** na equação $2x^2 - mx - 40 = 0$ para que a soma de suas raízes seja igual a 8?
 - 8
 - 16
 - 8
 - 16
- (PUC-SP) A soma e o produto das raízes da equação $x^2 + x - 1 = 0$ são respectivamente:
 - 1 e 0
 - 1 e -1
 - 1 e 1
 - 1 e -1
- Qual das equações abaixo tem -7 e -2 como raízes?
 - $x^2 + 14x + 9 = 0$
 - $x^2 + 9x + 14 = 0$
 - $x^2 - 9x + 14 = 0$
 - $x^2 - 14x - 9 = 0$
- (PUC-SP) O valor de **m** de modo que a equação $5x^2 - (2m - 1)x + 2m = 0$ tenha uma das raízes igual a 3, é
 - 10.
 - 11.
 - 12
 - 14.
- (Cesgranrio-RJ) A maior raiz da equação $-2x^2 + 3x + 5 = 0$ vale:
 - 1.
 - 2.
 - 1.
 - 2,5.
- (SEE-RJ) A equação $x^2 - x = 12$:
 - admite a raiz 1.
 - admite a raiz -3.
 - admite a raiz -4.
 - não admite raízes reais.
- (PUC-SP) uma das raízes da equação $0,1x^2 - 0,7x + 1 = 0$ é:
 - 2.
 - 7.
 - 0,2
 - 0,5.
- (SEE-RJ) As soluções da equação $(2x - 4)(x + 3) = 0$ são:

- (a) 2 e 3. (b) 4 e 3. (c) 4 e -3. (d) -3 e 2.

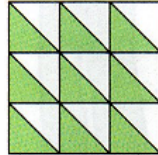
12. As soluções da equação $\frac{x^2}{3} - \frac{3-x^2}{6} = \frac{1}{2}$ são:

- (a) -2 e 2. (b) -3 e 3. (c) $-\sqrt{2}$ e $\sqrt{2}$. (d) $-\sqrt{6}$ e $\sqrt{6}$.

13. (Fuvest-SP) Se $x(1-x) = \frac{1}{4}$ então:

- (a) $x = 0$ (b) $x = \frac{1}{2}$ (c) $x = 1$ (d) $x = \frac{1}{4}$

14. A área da parte colorida tem 18 cm^2 . Quanto mede o lado do quadrado?



- (a) 6 cm (b) 9 cm (c) 3 cm (d) 12 cm

15. A área de um retângulo mede 72 m^2 e uma de suas dimensões é o dobro da outra. O menor lado desse retângulo mede:

- (a) 6 m. (b) 12 m. (c) 8 m. (d) 14 m.

16. Em um losango, a diagonal menor mede x e a diagonal maior, $x + 3$, em centímetro. Se a área desse losango é de 40 cm^2 , então

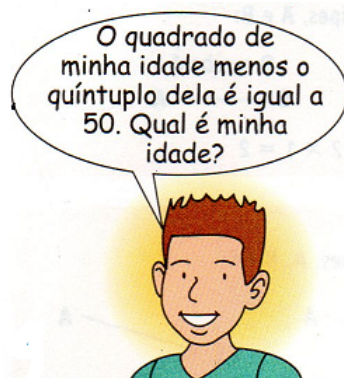
- (a) $x^2 + 3x - 80 = 0$ (c) $x^2 + 3x + 80 = 0$
 (b) $x^2 + 6x - 80 = 0$ (d) $2x^2 + 6x - 40 = 0$

17. (Cefet-SP) As áreas do quadrado e do retângulo abaixo são iguais. Sabendo-se que a medida dos lados de ambos está em centímetro, o valor da área é:



- (a) 592 m^2 . (b) 224 m^2 . (c) 850 m^2 . (d) 784 m^2 .

18. Perguntado sobre a sua idade, João, para demonstrar seus conhecimentos matemáticos, respondeu:



- (a) 10 anos. (b) 15 anos. (c) 20 anos. (d) 25 anos.

19. (PUC-SP) Um terreno retangular de área 875 m^2 , tem o comprimento excedendo 10 metros a largura. Quais são as dimensões do terreno? Assinale a equação que representa o problema acima:

- (a) $x^2 + 10x - 875 = 0$ (c) $x^2 - 10x + 875 = 0$
(b) $x^2 + 10x + 875 = 0$ (d) $x^2 + 875x - 10 = 0$

20. (Unip-SP) O quadrado de um número natural é igual ao seu dobro somado com 24. O dobro desse número menos 8 é igual a:

- (a) 2. (b) 3. (c) 4. (d) 5.

21. (Unip-SP) A soma dos quadrados de dois números naturais ímpares e consecutivos é 202. A soma desses números vale:

- (a) 14. (b) 20. (c) 24. (d) 36.

22. A idade de Rodrigo daqui a 4 anos multiplicada pela idade que tinha há 7 anos é igual a 5 vezes a idade atual aumentada de 5. A idade atual de Rodrigo é:

- (a) 3 anos. (b) 9 anos. (c) 11 anos. (d) 12 anos.

23. (SEE-SP) Mário e Paulo são irmãos. Atualmente, a idade de Mário é igual ao quadrado da idade de Paulo. Daqui a 8 anos, a idade de Mário será o dobro da idade de Paulo. Hoje, as idades de Mário e Paulo são, respectivamente:

- (a) 4 e 2. (b) 9 e 3. (c) 16 e 4. (d) 25 e 5.

24. Em um campeonato, disputado em um único turno, e com todas as equipes enfrentando as demais, foram realizados 66 jogos. Quantas equipes participaram desse campeonato?



- (a) 12. (b) 11. (c) 18. (d) 24.