



EJERCICIOS DE MATEMÁTICA

Descarga Gratis Fichas de Matemática para Inicial, primaria y Secundaria



ÁLGEBRA

Ejercicios de Ecuaciones Cuadráticas

PRIMERO DE SECUNDARIA

PROBLEMAS PROPUESTOS

I.- Halla el discriminante en cada una de las siguientes ecuaciones cuadráticas

1).- $x^2 - 3x + 2 = 0$

- a) 1 b) 9 c) 3
d) 2 e) 0

2).- $x^2 - 2x - 15 = 0$

- a) 16 b) 69 c) 83
d) 72 e) 64

3).- $3x^2 - 5x + 2 = 0$

- a) 16 b) 7 c) 1
d) 72 e) 6

4).- $4x^2 + 3x - 22 = 0$

- a) 146 b) 487 c) 451
d) 172 e) 361

5).- $x^2 + 11x + 24 = 0$

- a) 1 b) 12 c) 25
d) 36 e) 61

6).- $x^2 - 16x + 63 = 0$

- a) 10 b) 12 c) 25
d) 4 e) 61

7).- $9x^2 - 12x + 4 = 0$

- a) 210 b) 142 c) 125
d) 4 e) 0

8).- $3x^2 - 7x + 2 = 0$

- a) 52 b) 0 c) 25
d) 4 e) 40

9).- $x^2 + 15x + 56 = 0$

- a) 10 b) 49 c) 13
d) 25 e) 0

10).- $x + 11 = 10x^2$

- a) 16 b) 256 c) 221
d) 285 e) 441

II.- Resuelve las siguientes ecuaciones cuadráticas :

11).- $3x^2 = 48$

- a) ± 2 b) ± 3 c) ± 4
d) ± 16 e) ± 5

12).- $5x^2 - 9 = 46$

- a) $\pm \sqrt{11}$ b) ± 11 c) ± 5
d) ± 6 e) ± 1

13).- $(x + 5)(x - 5) = -7$

- a) $\pm \sqrt{5}$ b) ± 3 c) $\pm 3\sqrt{2}$
d) $\sqrt{2}$ e) N.A.

14).- $(2x - 3)(2x + 3) - 135 = 0$

- a) ± 6 b) ± 5 c) ± 8
d) ± 4 e) N.A.

15).- $x^2 = 5x$

- a) 1; 5 b) 2; 3 c) 0; 5
d) 1; -5 e) N.A.

16).- $4x^2 = -32x$

- a) -8; 1 b) -1; 8 c) 0; 1
d) 0; -5 e) -8; 0

17).- $x^2 - 3x = 3x^2 - 4x$

- a) $0; \frac{1}{2}$ b) $1; \frac{1}{2}$ c) $-1; \frac{1}{2}$
d) $0; -\frac{1}{2}$ e) N.A.

18).- $5x^2 + 4 = 2(x + 2)$

- a) 1; 2 b) $0; -\frac{2}{5}$ c) $0; \frac{2}{5}$
d) 6; 2 e) N.A.

19).- $(x-3)^2 - (2x + 5)^2 = -16$

- a) $0; \frac{3}{26}$ b) $0; \frac{2}{5}$ c) $5; \frac{3}{25}$
d) $0; -\frac{26}{3}$ e) N.A.

20).- $x^2 - x - 6 = 0$

- a) 2; 3 b) 1; -3 c) -2; 1
d) -2; 3 e) 1; 5

21).- $x^2 + 7x - 18 = 0$

- a) 2; -9 b) 1; -9 c) 2; 3
d) -2; 3 e) -2; 9

22).- $x^2 + 8x - 65 = 0$

- a) 3; 2 b) -13; 5 c) -13; -5
d) -5; 13 e) N.A.

23).- $2x^2 + 7x - 4 = 0$

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

24).- $20x^2 - 27x = 14$

- a) 3; 5 b) $-\frac{2}{5}; \frac{7}{4}$
c) $\frac{2}{3}; 20$ d) $\frac{2}{5}; -\frac{7}{4}$ e) N.A.

25).- $x^2 - 2x - 15 = 0$

- a) -3; 5 b) 2; 3 c) 3; 5
d) -5; 3 e) N.A.

III.- Resuelve aplicando la formula general.

26).- $3x^2 - 5x + 2 = 0$

- a) 1; $\frac{2}{3}$ b) $\frac{3}{5}$; -2
c) -1; $\frac{2}{3}$ d) $\frac{1}{3}$; 2
e) N.A.

27).- $4x^2 + 3x - 22 = 0$

- a) 11; 2 b) $-\frac{11}{4}$; 2
c) $\frac{1}{3}$; -2 d) $\frac{3}{5}$; 6
e) N.A.

28).- $x^2 + 11x + 24 = 0$

- a) 3; 8 b) 6; 3
c) 3; -8
d) -3; -8 e) N.A.

29).- $x^2 - 16x + 63 = 0$

- a) 1; 7 b) 7; 9
c) -2; 7
d) 7; -9 e) 1; 9

30).- $5x^2 - 7x - 90 = 0$

- a) 1 b) 5 c) $-\frac{18}{5}$
d) b y c e) a y b

31).- $3x^2 - 7x + 2 = 0$

- a) 2 b) $\frac{1}{3}$ c) -3
d) a y c e) a y b

CLAVES DE RESPUESTAS

- | | | |
|------|------|------|
| 1) a | 2) e | 3) c |
| 4) e | 5) c | 6) d |
| 7) e | 8) c | 9) d |
| 10)e | 11)c | 12)a |
| 13)c | 14)a | 15)c |
| 16)e | 17)a | 18)c |
| 19)d | 20)d | 21)a |
| 22)b | 23)d | 24)b |
| 25)a | 26)a | 27)b |
| 28)d | 29)b | 30)e |