

CONSOLIDACIÓN

Ficha *Ecuaciones de primer grado*

1.

a) $x = 2$

b) $x = 0$

c) $x = 5$

d) Infinitas soluciones

2.

a) $x = 2$

b) $x = 8$

c) $x = 4$

d) $x = \frac{3}{2}$

3.

a) $x = 2$

b) $x = 5$

c) $x = 4$

d) $x = \frac{13}{22}$

4.

A. $x = 2$

B. $x = 1$

C. $x = 3$

D. $x = 7$

E. $x = 6$

F. $x = 8$

G. $x = 5$

H. $x = 4$

I. $x = 9$

Ficha Ecuaciones de segundo grado

1.

a) $x = -1, x = 1$

b) $x = -2, x = 2$

c) $x = -3, x = 3$

d) No tiene soluciones reales.

e) $x = -1, x = 1$

f) $x = \frac{-1}{2}, x = \frac{1}{2}$

2.

a) $x = 0, x = 4$

b) $x = 0, x = 4$

c) $x = 0, x = 5$

d) $x = 0, x = 25$

e) $x = 0, x = 2$

f) No tiene soluciones reales.

3.

a) $x = 2, x = 3$

b) $x = 2, x = 4$

c) $x = -4, x = 1$

d) $x = -5, x = \frac{3}{2}$

e) $x = \frac{1}{2}, x = 2$

f) $x = \frac{1}{3}, x = 2$

4.

a) No tiene soluciones.

b) Tiene una solución.

c) Tiene dos soluciones.

d) Tiene dos soluciones.

e) Tiene una solución.

f) No tiene soluciones.

5.

a) $k = 4, x = -2$

b) $k = 1, x = -1$

c) $k = \pm 6, x = \pm 3$

d) $k = \pm 8, x = \pm 4$

e) $k = \frac{3}{4}, x = 2$

f) $k = 10, x = 1$

6.

a) $x = \frac{-2}{3}, x = \frac{1}{2}$

b) $x = \frac{-1}{3}, x = \frac{6}{5}$

c) $x = -2, x = \frac{-1}{7}$

d) $x = -1, x = 2$

Ficha *Problemas con ecuaciones*

1. 2
2. 57, 58 y 59
3. 400
4. Martina: 15 años.
Daniela: 12 años.
Hugo: 11 años.
5. 30 motos y 12 coches
6. 2 telescopios, 10 prismáticos y 20 gafas.
7. -2 y 5
8. Dos soluciones: 8 y 9, -9 y -8.
9. 6 y 8. Sí existen, -8 y -6.
10. $x(x+5) = 6$. Los lados miden 1 y 6 metros.
11. 5 cm

PROFUNDIZACIÓN

Ficha ¿Folio o A4?

1. $\frac{\text{largo}}{\text{ancho}} = \frac{297\text{mm}}{210\text{mm}} = 1,414$

2. $1,414^2 = 2,000$

3. $\frac{210\text{mm}}{148,5\text{mm}} = 1,414$

4. $\frac{420\text{mm}}{297\text{mm}} = 1,414$. La razón es constante, es la misma en los tres tamaños considerados.

5. $x = \pm\sqrt{2} = \pm 1,414$

La ecuación tiene dos soluciones, una positiva y otra negativa. Para la razón entre los lados de un papel, solo tiene sentido la solución positiva, luego no existe ninguna otra proporción que cumpla la propiedad.

Ficha *Fracciones continuas*

- 1.
- | | |
|--------|------------|
| a) 1,5 | c) 1,41667 |
| b) 1,4 | d) 1,41379 |
2. $x = \pm\sqrt{2} = \pm 1,41421$
- 3.
- | | |
|--------|-----------|
| a) 2 | c) 1,6667 |
| b) 1,5 | d) 1,6 |
4. Haciendo $x = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \dots}}$, llegamos a la ecuación $x = 1 + \frac{1}{x}$, que tiene como soluciones $x = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$.