

1. Troba el valor de a en aquestes igualtats:

a) $6 + a = 25$

b) $7 - a = -2$

c) $17a = 170$

d) $\frac{a}{8} = 11$

e) $\frac{28}{a} = -7$

f) $a + 12 = 10$

2. Si x representa un nombre, expressa algebraicament aquests enunciats:

a) La suma d'aquest nombre i 35.

b) El doble d'aquest nombre.

c) La suma del triple d'aquest nombre i 5.

d) El doble de la suma d'aquest nombre i 7.

3. Si p representa el preu d'una entrada de cinema, expressa algebraicament aquests enuncisats:
- a) El preu de dues entrades.

 - b) El preu de deu entrades.

 - c) El canvi que et tornaran si pagues una entrada amb un bitllet de 20 €.

 - d) El canvi que et tornaran si pagues cinc entrades amb un bitllet de 50 €.
4. Si a representa l'edat de l'Ariadna, expressa algebraicament aquests enuncisats:
- a) L'edat de l'Ariadna d'aquí a quatre anys.

 - b) L'edat de l'Ariadna fa set anys.

c) El doble de l'edat de l'Ariadna fa set anys.

d) Deu vegades l'edat de l'Ariadna fa dos anys.

5. Simplifica aquestes expressions agrupant termes semblants:

a) $2a + 10 + 3a + 4$

b) $3a - 6 + 4a - 1$

c) $6a - 3 - 4a + 4$

d) $2a + 8 + a$

e) $a + 1 + a + 4$

f) $4a - 10 - 7a + 9$

6. Calcula el valor numèric d'aquestes expressions per a $x = 5$ i $y = 3$:

a) $x + y$

b) $2x + y$

c) $x + 2y$

d) $2(x + y)$

e) $3x - 4y$

f) $x + 3y - 10$

7. Digues si $x = 6$ és la solució d'aquestes equacions:

a) $3x + 2 = 20$

b) $5x - 7 = 23$

c) $3x + 2 = x + 13$

d) $4x - 10 = x + 8$

e) $3x - 1 = 11 + x$

f) $2x = 18 - x$

8. Quina d'aquestes respostes és la solució de l'equació $4x + 1 = 3x + 10$?

a) $x = 10$

b) $x = -10$

c) $x = 11$

d) $x = -11$

e) $x = 9$

f) $x = -9$

9. Resol aquestes equacions:

a) $2x - 3 = 13$

b) $2x + 5 = 17$

c) $5x - 11 = 39$

d) $5x + 24 = 64$

e) $4x - 10 = 70$

f) $4x + 6 = 54$

10. Resol aquestes equacions:

a) $2x + 13 = 3$

b) $2x + 5 = -17$

c) $2x + 7 = -39$

d) $3x + 24 = 18$

e) $4x - 10 = -70$

f) $7x - 75 = -54$

11. Resol aquestes equacions:

a) $7x - 8 = 5x$

b) $4x - 3 = 27 - x$

c) $9x - 7 = 7x + 23$

d) $8x + 5 = x + 41 + 3x$

e) $4x - 10 = 78 - 7x$

f) $6x + 4 - x = 21 + 4x$

12. Resol aquestes equacions:

a) $7x - 8 = 6x - 15$

b) $x + 25 = 3x - 9$

c) $6x + 1 = 4x - 49$

d) $5x - 15 = 2x - 75$

e) $5x - 10 = 7x - 24$

f) $-11x + 31 = 9 + 14x + 22$

13. Troba el nombre que compleix que el seu doble menys 17 és igual a 61.

14. Troba el nombre que compleix que la suma del seu triple i 25 és igual a 61.

15. Troba el nombre que compleix que la resta del seu doble i 34 dóna 24.
16. Quin és el nombre que sumat amb el seu triple i amb 28 dóna 72?
17. Quin és el nombre que compleix que la suma del seu triple i 4 és igual a 64 menys el nombre?
18. Troba el nombre que compleix que el triple de la suma del nombre i 5 és igual a 36.

19. D'aquí a 7 anys, l'edat de l'Arnau serà el doble de l'edat que tenia fa 3 anys. Quants anys té ara?

20. D'aquí a 2 anys, l'edat de la Berta serà el triple de l'edat que tenia fa 18 anys. Quants anys té ara?