

JERARQUÍA DE OPERACIONES [Tema 1](#)

Calcula reduciéndolo a un solo valor:

1) $375 : (25 \cdot 3) =$

2) $150 - 3 \cdot (10 - 2 \cdot 3) + 20 : 2 =$

3) $14 \cdot 2 - 2 + [20 - 5 \cdot (12 - 4 \cdot 2)] \cdot (8 + 10) =$

4) $(21 : 7 + 2) : 5 + 2 \cdot 3 - 4 =$

5) $25 - 2 \cdot 4 + 8 \cdot (19 - 3 \cdot 4)$

6) $45 - 40 : 8 - 2 \cdot 20 + (400 : 100) \cdot 2$

7) $50 + 350 : 50 - 4 \cdot (10 - 2)$

8) $(81 : 3 \cdot 5 - 200 : 50 + 4) \cdot 2$

9) $201 - 2 \cdot (25 - 3 \cdot 4) + 50 : 10 + 3 =$

10) $35 \cdot 2 - 5 + [21 - 5 \cdot (11 - 4 \cdot 2)] \cdot (3 - 1) =$

11) $(36 : 3 + 3) : 5 + 4 \cdot 8 - 10 =$

12) $8 \cdot 3 + 36 : 9 + 5 =$

13) $144 : (24 : 6) + 4 \cdot 7 =$

14) $48 - 5 \cdot 7 + 9 \cdot 3 - 19 =$

15) $14 - 21 : 7 + 105 : 5 =$

16) $(8 - 3 \cdot 2) : 2 + 36 : (4 + 16 : 8) + 2 \cdot 3 =$

17) $100 : 2 : 25 + 3 =$

18) $8 - 6 + 3 - 2 \cdot 2 =$

19) $3 \cdot (2 + 3 - 4) - 40 : 20 =$

20) $5 \cdot [3 \cdot (7 - 5)] - 3 + [2 + 6 \cdot (42 - 40)] : 7 =$

Por petición de algunos usuarios de Matematizate, añadimos a este tema operaciones combinadas con **raíces cuadradas y potencias**.

En el tema de **Operaciones con potencias**, o en el tema de **Operaciones con raíces** es donde sobre todo se publicarán ejercicios que ayuden a entender bien los conceptos y propiedades de las potencias y raíces.

Pero aquí recogemos algunos ejercicios sencillos combinados también con raíces y potencias **recordando** así que el **orden** en la combinación de operaciones sería:

- **Las operaciones que tenemos dentro de los paréntesis y corchetes.**
- **Potencias y raíces.**
- **Productos y divisiones.**
- **Sumas y restas.**

$$21) \sqrt{49} + 3 \cdot (12 - 7) =$$

$$22) 7 + \sqrt{9} + 18 : 3 =$$

$$23) (3^2 - 1)^2 \cdot 2^2 =$$

$$24) 14^2 : 7^2 + 2^3 \cdot 2 =$$

$$25) 5 \cdot (4 - 2)^2 + 1^2 \cdot (2^3 - 5)^2 =$$

$$26) 2 \cdot (9 - 2 \cdot 3) + (8 - 2) \cdot (5^2 - 6 \cdot 3) =$$

$$27) (3^2 - 2^3) \cdot (5 + 3 \cdot 2) - 11 + 25 \cdot 2 =$$

Soluciones:

- 1) $375 : 75 = 5$
- 2) $150 - 3 \cdot (10 - 6) + 10 = 150 - 3 \cdot 4 + 10 = 150 - 12 + 10 = 138 + 10 = 148$
- 3) $28 - 2 + [20 - 5 \cdot (12 - 8)] \cdot 18 = 28 - 2 + [20 - 5 \cdot 4] \cdot 18 = 28 - 2 + [20 - 20] \cdot 18 = 28 - 2 + 0 = 26$
- 4) $(3 + 2) : 5 + 6 - 4 = 5 : 5 + 6 - 4 = 1 + 6 - 4 = 3$
- 5) $25 - 8 + 8 \cdot (19 - 12) = 25 - 8 + 8 \cdot 7 = 25 - 8 + 56 = 17 + 56 = 73$
- 6) $45 - 5 - 40 + 4 \cdot 2 = 45 - 5 - 40 + 8 = 0 + 8 = 8$
- 7) $50 + 7 - 4 \cdot 8 = 50 + 7 - 32 = 57 - 32 = 25$
- 8) $(27 \cdot 5 - 4 + 4) \cdot 2 = (135 - 4 + 4) \cdot 2 = 135 \cdot 2 = 270$
- 9) $201 - 2 \cdot (25 - 12) + 5 + 3 = 201 - 2 \cdot 13 + 5 + 3 = 201 - 26 + 5 + 3 = 183$
- 10) $70 - 5 + (21 - 5 \cdot (11 - 8)) \cdot 2 = 70 - 5 + (21 - 5 \cdot 3) \cdot 2 = 70 - 5 + (21 - 15) \cdot 2 = 70 - 5 + 6 \cdot 2 = 70 - 5 + 12 = 77$
- 11) $(12 + 3) : 5 + 32 - 10 = 15 : 5 + 32 - 10 = 3 + 32 - 10 = 25$
- 12) $24 + 4 + 5 = 33$
- 13) $144 : 4 + 4 \cdot 7 = 36 + 28 = 64$
- 14) $48 - 35 + 27 - 19 = 21$
- 15) $14 - 3 + 21 = 32$
- 16) $(8 - 6) : 2 + 36 : (4 + 2) + 6 = 2 : 2 + 36 : 6 + 6 = 1 + 6 + 6 = 13$
- 17) $50 : 25 + 3 = 2 + 3 = 5$
- 18) $8 - 6 + 3 - 4 = 1$
- 19) $3 \cdot 1 - 2 = 3 - 2 = 1$
- 20) $5 \cdot [3 \cdot 2] - 3 + [2 + 6 \cdot 2] : 7 = 5 \cdot 6 - 3 + [2 + 12] : 7 = 30 - 3 + 14 : 7 = 30 - 3 + 2 = 29$
- 21) $\sqrt{49} + 3 \cdot (12 - 7) = 7 + 3 \cdot 5 = 7 + 15 = 22$
- 22) $7 + \sqrt{9} + 18 : 3 = 7 + 3 + 6 = 16$
- 23) $(3^2 - 1)^2 \cdot 2^2 = (9 - 1)^2 \cdot 4 = 8^2 \cdot 4 = 64 \cdot 4 = 256$
- 24) $14^2 : 7^2 + 2^3 \cdot 2 = 196 : 49 + 8 \cdot 2 = 4 + 16 = 20$

- 25)** $5 \cdot (4-2)^2 + 1^2 \cdot (2^3 - 5)^2 = 5 \cdot 2^2 + 1 \cdot (8-5)^2 = 5 \cdot 4 + 1 \cdot 3^2 = 20 + 1 \cdot 9 = 20 + 9 = 29$
- 26)** $2 \cdot (9 - 2 \cdot 3) + (8 - 2) \cdot (5^2 - 6 \cdot 3) = 2 \cdot (9 - 6) + 6 \cdot (25 - 18) = 2 \cdot 3 + 6 \cdot 7 = 6 + 42 = 48$
- 27)** $(3^2 - 2^3) \cdot (5 + 3 \cdot 2) - 11 + 25 \cdot 2 = (9 - 8) \cdot (5 + 6) - 11 + 50 = 1 \cdot 11 - 11 + 50 = 11 - 11 + 50 = 50$