Operaciones Combinadas Q

Orden de prioridad en las operaciones:

- 1. Las expresiones encerradas entre paréntesis, de los interiores a los exteriores.
- 2. Las potencias y radicales.
- 3. Los productos y cocientes.
- 4. Las sumas y restas.

Cuando tengamos operaciones de igual prioridad se ejecutan de manera natural, es decir, de izquierda a derecha.

1.	1_2_	3	1
	$\frac{17}{3}$	8	4

2.
$$\frac{13}{2} - 2 + \frac{5}{6} - \frac{1}{2}$$

3.
$$\frac{7}{2} - 3 + \frac{9}{4} - \frac{1}{6}$$

4.
$$\frac{7}{6} + \frac{5}{2} - 3 + \frac{1}{5}$$

5.
$$3 + \frac{1}{4} - \frac{5}{6} + \frac{7}{12} - \frac{2}{3}$$

6.
$$\frac{1}{5} + \frac{4}{5} - \frac{1}{4} + 3 + \frac{3}{4}$$

7.
$$\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} - \frac{1}{8}$$

8.
$$\frac{3}{4} - \frac{1}{5} \cdot \frac{5}{2}$$

9.
$$3+\frac{1}{4}:\frac{2}{3}$$

10.
$$\frac{5}{3} - \frac{40}{3} : \frac{10}{9}$$

11.
$$1 - \frac{8}{27} : \frac{16}{9}$$

12.
$$\frac{5}{7} - \frac{2}{7} \cdot \frac{3}{4}$$

13.
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{5} - \frac{1}{8}$$

14.
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{8} \right)$$

15.
$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) \cdot \frac{4}{5} - \frac{1}{8}$$

16.
$$2 - \left[\frac{1}{3} + \frac{3}{2} - \left(\frac{4}{5} + 3 \right) \right]$$

17.
$$3 - \left(\frac{1}{3} \cdot \frac{4}{5} - \frac{3}{5}\right) - \left(\frac{2}{5} + 1\right)$$

18.
$$\frac{1}{3} \cdot \frac{7}{4} + \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{2} - \frac{11}{10}$$

19.
$$\left(1-\frac{2}{3}\right):\left(2+\frac{1}{3}\right)-\frac{1}{5}$$

20.
$$\frac{1}{5} - \left(\frac{1}{3} - \frac{81}{16} \cdot \frac{8}{9}\right)$$

21.
$$\left(\frac{2}{3}-2\right)\cdot\left(\frac{1}{2}+5\right)-\left(4+\frac{1}{3}\right):\left(2-\frac{1}{3}\right)$$

22.
$$\frac{3}{5} \cdot \left(2 - \frac{1}{3}\right) + \frac{1}{6} : \frac{1}{2}$$

23.
$$-\frac{4}{3} \cdot \frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2} : \frac{2}{3}\right)$$

24.
$$3 - \frac{2}{3} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right) + \frac{3}{8} \cdot \left(-2\right)$$

25.
$$5 + \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) : 2$$

26.
$$\frac{7}{4} + \frac{1}{3} \cdot \left(2 - \frac{1}{5}\right)$$

27.
$$\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{8}\right) \cdot 2 - \frac{7}{8}$$

28.
$$\frac{2}{5} + 5 - 2 : \left(\frac{2}{3} + 6\right)$$

29.
$$\frac{20}{3}$$
: 2- $\left(2+\frac{1}{4}\cdot 2\right)$

$$30. \left(3 + \frac{1}{5}\right) - \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{10}\right)$$

31.
$$\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{4}\right)$$
: $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$: $\left(1 - \frac{3}{4}\right)$

32.
$$\left(\frac{3}{4} + \frac{5}{2}\right)$$
: $\frac{1}{2} + 2 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4}\right)$

33.
$$3 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} : \frac{1}{4}\right) + 2 \cdot \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{6}\right)$$

34.
$$\left(\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{3} + 1\right) - \frac{1}{5} \cdot \left(2 + \frac{1}{3} : \frac{1}{6}\right)$$

35.
$$\frac{7}{4} - \left[2 - \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right)\right]$$

36.
$$\left[3-2 \cdot \left(1-\frac{1}{2}\right) \right] : \frac{1}{2}$$

37.
$$\frac{3}{4} \cdot \left[\frac{7}{3} - \left(\frac{1}{2} + 2 \cdot \frac{1}{4} \right) \right]$$

38.
$$\frac{8}{3} + \frac{1}{2} : \left[2 - \left(\frac{1}{3} + \frac{5}{6} \right) \right]$$

$$39. \left[3 \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right) - \frac{1}{6}\right] \cdot \frac{4}{5}$$

40.
$$\frac{3}{4}$$
: $\left[6 \cdot \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right) - 3\right]$

SOLUCIONES

- **1.** 11/24 29/6
 - 31/12
- **4.** 13/15
 - 7/3
- 9/2
- 8. ½ 9. 27/8 **10.** -31/3
- **11.** 5/6
- 12. ½
- **13.** 77/120
- **14.** 29/40
- **15.** 13/20
- **16.** 119/30
- **17.** 29/15
- **18.** 1/12
- **19.** -2/35
- **20.** 131/30
- **21.** -149/15
- **22.** 4/3
- **23.** -1
- **24.** 7/4 **25.** 41/8
- **26.** 47/20
- **27.** 7/8
- **28.** 51/10 **29.** 5/6
- **30.** 43/15 **31.** 19/6
- **32.** 7 **33.** 10/3
- **34.** 13/15 **35.** 11/12
- **36.** 4
- **37.** 1 **38.** 49/15
- **39.** 5/3
- **40.** 3/8