

1. Realiza la operación:

1. $2 - \frac{1}{2} - \frac{5}{6}$
2. $2 - \frac{5}{2} - \frac{3}{4}$
3. $2 + \frac{5}{6} - \frac{1}{3}$
4. $\frac{7}{2} - 3 - \frac{7}{4}$
5. $\frac{9}{4} + \frac{9}{2} - 8$
6. $\frac{3}{2} - \frac{5}{3} - \frac{5}{6}$
7. $\frac{5}{2} - \frac{5}{6} - \frac{2}{3}$
8. $\frac{9}{2} - \frac{1}{10} - 5$
9. $3 - \frac{5}{2} - \frac{1}{10}$
10. $\frac{7}{6} - \frac{8}{3} - \frac{3}{2}$
11. $\frac{7}{2} - \frac{7}{6} - \frac{1}{3}$
12. $\frac{7}{6} - \frac{1}{3} - \frac{3}{2}$
13. $\frac{2}{3} - \frac{7}{6} - \frac{1}{2}$
14. $\frac{7}{12} + \frac{8}{3} - 2$
15. $\frac{11}{15} + \frac{8}{3} - 4$
16. $\frac{3}{2} + \frac{1}{6} - \frac{8}{3}$
17. $\frac{2}{3} - \frac{7}{6} + \frac{1}{2}$
18. $\frac{5}{6} + \frac{3}{2} - \frac{4}{3}$
19. $\frac{2}{3} + \frac{5}{2} - \frac{1}{6}$
20. $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} - \frac{1}{6}$
21. $\frac{9}{2} - \frac{7}{6} + \frac{5}{3}$
22. $\frac{1}{6} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$
23. $\frac{9}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$
24. $\frac{4}{3} - \frac{1}{2} - \frac{1}{12}$
25. $\frac{7}{5} - \frac{2}{3} - \frac{8}{15}$
26. $\frac{9}{5} - \frac{3}{2} - \frac{9}{10}$
27. $\frac{5}{4} - \frac{1}{3} - \frac{5}{12}$
28. $\frac{1}{6} - \frac{7}{18} - \frac{5}{9}$
29. $\frac{9}{10} - \frac{1}{2} - \frac{7}{5}$
30. $\frac{7}{4} + \frac{5}{3} - \frac{5}{12}$
31. $\frac{17}{18} + \frac{2}{9} - \frac{1}{6}$
32. $\frac{1}{3} + \frac{1}{10} - \frac{5}{6}$
33. $\frac{2}{3} - \frac{7}{10} + \frac{5}{6}$
34. $\frac{1}{3} - \frac{7}{15} + \frac{4}{5}$
35. $\frac{5}{14} + \frac{1}{7} - \frac{3}{2}$
36. $\frac{1}{10} - \frac{1}{2} + \frac{6}{5}$
37. $\frac{7}{4} + \frac{3}{10} - \frac{9}{5}$
38. $\frac{7}{10} + \frac{4}{5} + \frac{3}{2}$
39. $\frac{5}{14} + \frac{1}{2} + \frac{8}{7}$
40. $\frac{2}{5} - \frac{32}{35} + \frac{5}{7}$
41. $\frac{1}{10} - \frac{6}{5} - \frac{3}{20}$
42. $\frac{3}{20} + \frac{3}{10} - \frac{3}{4}$

2. Realiza la operación:

1. $\left(\frac{3}{2} - 2\right) - \left(2 - \frac{4}{3}\right) - \frac{5}{6}$
2. $5 - \left(\frac{5}{2} - \frac{7}{4}\right) - \left(\frac{3}{2} + 3\right)$
3. $\left(\frac{1}{6} - \frac{3}{2}\right) + \frac{7}{6} - \left(1 - \frac{1}{2}\right)$
4. $\frac{3}{2} - \left(2 - \frac{3}{4}\right) - \left(\frac{9}{4} - \frac{7}{3}\right)$
5. $\frac{7}{2} - \left(3 - \frac{1}{3}\right) - \left(\frac{7}{4} - \frac{7}{6}\right)$
6. $\frac{3}{2} - \left(\frac{2}{3} + 2\right) - \left(\frac{5}{3} - \frac{5}{6}\right)$
7. $\left(-\frac{1}{2} - 6\right) - \frac{5}{6} - \left(-\frac{4}{3} - 1\right)$
8. $\left(\frac{5}{18} - 1\right) - \frac{1}{6} - \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{9}\right)$
9. $\frac{2}{3} - \left(\frac{2}{7} - \frac{11}{14}\right) - \left(\frac{7}{6} - 1\right)$
10. $\frac{5}{6} - \left(9 - \frac{9}{2}\right) - \left(-\frac{5}{6} - \frac{3}{2}\right)$
11. $\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{2} - \frac{5}{3}\right) - \left(\frac{1}{6} - \frac{5}{2}\right)$
12. $\left(\frac{5}{6} - \frac{7}{4}\right) + \frac{7}{6} - \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{4}\right)$
13. $\frac{1}{4} + \left(\frac{5}{6} - \frac{5}{3}\right) - \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{4}\right)$
14. $\frac{5}{3} + \left(\frac{4}{5} - 2\right) - \left(\frac{9}{10} - \frac{5}{6}\right)$
15. $-\left(2 - \frac{5}{2}\right) - \left(-\frac{1}{5} - 1\right) - \frac{7}{10}$
16. $-\left(\frac{5}{18} - \frac{5}{9}\right) - \left(\frac{1}{9} - 1\right) - \frac{5}{6}$
17. $-\frac{13}{2} - \left(-\frac{1}{3} - 2\right) - \left(2 - \frac{7}{6}\right)$
18. $\frac{3}{10} - \left(\frac{2}{7} - \frac{11}{14}\right) - \left(\frac{9}{5} - 1\right)$
19. $-\left(\frac{2}{21} - \frac{3}{7}\right) - \left(\frac{5}{6} - 2\right) - \frac{7}{2}$
20. $-\frac{9}{5} - \left(\frac{13}{15} - \frac{1}{6}\right) - \left(\frac{9}{2} - 5\right)$
21. $\frac{3}{10} - \left(\frac{7}{15} - \frac{2}{3}\right) - \left(\frac{9}{2} - 3\right)$
22. $\frac{9}{2} + \left(\frac{3}{10} - 1\right) - \left(\frac{3}{4} - \frac{19}{20}\right)$
23. $\frac{1}{6} - \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{6}\right) - \left(\frac{6}{5} - \frac{19}{20}\right)$
24. $\left(-\frac{7}{2} - 1\right) - \left(\frac{11}{14} - \frac{3}{2}\right) - \frac{3}{14}$
25. $\left(\frac{1}{4} - \frac{7}{6}\right) - \left(\frac{1}{12} - \frac{11}{4}\right) - \frac{7}{4}$
26. $\frac{16}{3} - \left(\frac{7}{12} + \frac{7}{6}\right) - \left(\frac{7}{12} - 1\right)$
27. $\frac{3}{2} - \left(\frac{1}{3} + \frac{13}{15}\right) - \left(\frac{6}{5} - \frac{9}{10}\right)$
28. $\left(\frac{1}{10} - 1\right) - \frac{3}{5} - \left(\frac{5}{3} - \frac{7}{2} - \frac{7}{6}\right)$
29. $-\left(\frac{3}{2} - \frac{9}{10}\right) - \frac{5}{2} - \left(\frac{6}{5} - \frac{3}{10}\right)$
30. $\frac{1}{2} - \left(-\frac{3}{2} - \frac{1}{10}\right) - \left(\frac{7}{10} - \frac{8}{5}\right)$
31. $-\left(\frac{8}{9} - \frac{1}{18}\right) - 4 - \left(\frac{1}{14} - \frac{32}{7}\right)$
32. $\frac{2}{3} - \left(\frac{5}{3} - \frac{7}{2} + \frac{5}{6}\right) - \left(\frac{4}{3} - \frac{1}{6}\right)$

3. Realiza la operación:

1. $6 \cdot \frac{1}{4}$
2. $2 \cdot \frac{1}{6}$
3. $-2 \cdot \frac{1}{6}$
4. $\frac{1}{10} \cdot 2$
5. $\frac{4}{3} \cdot \frac{3}{5}$
6. $\frac{3}{4} : \frac{1}{2}$
7. $\frac{1}{6} : \frac{1}{4}$
8. $-\frac{1}{8} : \frac{1}{6}$
9. $\frac{1}{8} \cdot 6 \cdot 2$
10. $6 \cdot \frac{1}{3} : 6$
11. $\frac{1}{4} \cdot 6 \cdot \frac{4}{3}$
12. $6 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{6}$
13. $-6 \cdot \frac{1}{2} : 6$
14. $6 \cdot \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{2}$
15. $\frac{3}{4} \cdot 2 : \frac{3}{2}$
16. $\frac{3}{2} \cdot 4 \cdot \frac{1}{10}$
17. $-\frac{2}{3} \cdot 3 \cdot \frac{3}{4}$
18. $\frac{1}{30} \cdot 3 \cdot 2$
19. $-\frac{3}{2} \cdot 4 \cdot \frac{1}{6}$
20. $4 \cdot \frac{-1}{30} \cdot 6$
21. $-4 \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{6}$
22. $2 : \frac{4}{3} : \frac{3}{8}$
23. $-4 \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{2}$
24. $-\frac{1}{6} \cdot 2 : \frac{2}{3}$
25. $-4 : \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{6}$
26. $\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{3} : \frac{3}{8}$
27. $\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{3} : \frac{2}{3}$
28. $\frac{1}{2} \cdot \frac{8}{3} : \frac{2}{3}$
29. $-4 \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{2}$
30. $-2 \cdot \frac{1}{6} : \frac{4}{3}$
31. $\frac{1}{6} : \frac{2}{3} : \frac{1}{6}$
32. $-\frac{3}{4} : \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{6}$

4. Realiza la operación:

1. $\left(2 : \frac{2}{3}\right) \frac{1}{6}$
2. $\frac{3}{2} : \left(6 \cdot \frac{1}{2}\right)$
3. $-\frac{1}{3} \left(\frac{1}{4} \cdot 6\right)$
4. $\frac{15}{2} : \left(2 \cdot \frac{3}{2}\right)$
5. $\frac{1}{3} : \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4}\right)$

$$\begin{array}{llll}
 6. \left(\frac{3}{2} \cdot 4\right) \left(\frac{5}{12} \cdot 3\right) : 3 & 7. \left(2 : \frac{8}{3}\right) \cdot \left(\frac{1}{6} \cdot 3\right) \frac{1}{6} & 8. -\frac{1}{4} \left(4 : \frac{2}{3}\right) \left(4 \cdot \frac{1}{6}\right) & 9. \frac{1}{2} : \left(2 \cdot \frac{3}{16}\right) \left(2 \cdot \frac{3}{4}\right) & 10. \frac{1}{3} \left(2 \cdot \frac{3}{4}\right) \left(\frac{2}{3} : \frac{5}{3}\right) \\
 11. 2 \left(\frac{3}{32} \cdot 2\right) \left(\frac{3}{2} : \frac{3}{4}\right) & 12. -2 \left(\frac{1}{12} \cdot 2\right) \left(\frac{3}{4} : \frac{1}{2}\right) & 13. \frac{3}{2} \left(\frac{8}{3} \cdot \frac{3}{2}\right) \left(\frac{1}{12} \cdot 2\right) & 14. -\left(\frac{3}{2} : 12\right) \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{4}{3}\right) 3 & 15. -\frac{8}{3} : \left(\frac{3}{2} \cdot \frac{4}{3}\right) \left(3 \cdot \frac{1}{6}\right) \\
 16. \frac{3}{2} \left(\frac{8}{3} \cdot \frac{3}{2}\right) \left(\frac{3}{10} : 3\right) & 17. \left(\frac{1}{3} : \frac{16}{3}\right) \left(4 \cdot \frac{3}{2}\right) : \frac{1}{2} & 18. -\left(\frac{3}{2} \cdot 4\right) \left(\frac{1}{6} : \frac{1}{2}\right) \frac{3}{10} & 19. \frac{8}{3} \left(\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{2}\right) : \left(\frac{1}{2} : \frac{3}{4}\right) & 20. \left(\frac{3}{2} : \frac{3}{4}\right) : \frac{2}{3} \left(\frac{5}{4} \cdot \frac{2}{3}\right)
 \end{array}$$

5. Realiza la operación:

$$\begin{array}{llllll}
 1. \left(-\frac{6}{9}\right)^2 & 2. \left(-\frac{3}{6}\right)^3 & 3. \left(-\frac{4}{8}\right)^3 & 4. \left(-\frac{6}{8}\right)^2 & 5. \left(\frac{5}{10}\right)^3 & 6. \left(\frac{6}{12}\right)^2 & 7. \left(\frac{18}{15}\right)^2 \\
 8. \left(\frac{10}{4}\right)^2 & 9. \left(\frac{12}{9}\right)^2 & 10. \left[\left(-\frac{4}{6}\right)^2\right]^2 & 11. \left[\left(-\frac{3}{6}\right)^3\right]^2 & 12. \left[\left(\frac{5}{15}\right)^2\right]^2 & 13. \left[\left(-\frac{2}{4}\right)^2\right]^2 & 14. \left[\left(-\frac{4}{8}\right)^3\right]^2
 \end{array}$$

6. Realiza la operación:

$$\begin{array}{llll}
 1. \frac{3}{4} \cdot 6 - 3 - \frac{5}{12} \cdot 2 & 2. \frac{3}{4} \cdot 6 - \frac{5}{2} \cdot 2 - \frac{1}{4} & 3. 4 \cdot \frac{1}{6} + 2 \cdot \frac{1}{2} - \frac{7}{6} & 4. 6 - \frac{5}{3} \cdot \frac{3}{2} - \frac{9}{8} \cdot 2 & 5. \frac{5}{2} \cdot 2 - \frac{7}{2} - \frac{3}{4} : 3 \\
 6. \frac{21}{2} : 3 - 2 - \frac{3}{8} \cdot 2 & 7. \frac{8}{5} - \frac{3}{4} \cdot 2 - \frac{1}{30} \cdot 3 & 8. \frac{1}{7} + 2 \cdot \frac{1}{2} - \frac{9}{4} : \frac{7}{2} & 9. 2 : \frac{12}{7} + \frac{1}{6} \cdot 2 - \frac{3}{2} & 10. \frac{10}{3} \cdot \frac{1}{4} + 2 : \frac{4}{3} - 1 \\
 11. \frac{6}{5} : 2 + \frac{3}{5} \cdot \frac{7}{6} - \frac{3}{2} & 12. 6 \cdot \frac{3}{8} - \frac{1}{12} - \frac{2}{3} \cdot \frac{7}{4} & 13. \frac{7}{3} - \frac{10}{3} \cdot \frac{1}{4} - 2 \cdot \frac{9}{8} & 14. \frac{1}{4} \cdot \frac{10}{3} - \frac{1}{3} \cdot 6 - \frac{3}{4} & 15. \frac{1}{8} \cdot 6 - \frac{4}{3} \cdot \frac{1}{2} - \frac{5}{12} \\
 16. \frac{7}{2} : \frac{3}{2} - \frac{5}{2} + \frac{2}{3} : 4 & 17. 2 \cdot \frac{9}{4} - \frac{1}{4} : \frac{5}{18} - \frac{3}{5} & 18. \frac{5}{2} + \frac{1}{6} \cdot \frac{3}{5} - 2 \cdot \frac{3}{10} & 19. \frac{2}{3} \cdot \frac{1}{2} - \frac{1}{2} + \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{8} & 20. 1 - \frac{1}{3} \cdot \frac{21}{10} - \frac{15}{4} : 3 \\
 21. 2 - \frac{4}{3} \cdot \frac{6}{7} - \frac{11}{14} : \frac{3}{2} & 22. \frac{17}{18} - \frac{1}{6} \cdot \frac{2}{3} - \frac{8}{3} : 2 & 23. \frac{1}{4} \cdot \frac{14}{3} + \frac{8}{3} : 2 - \frac{5}{2} & 24. -\frac{1}{2} : \frac{3}{16} - \frac{1}{6} \cdot 3 - \frac{5}{6} & 25. \frac{1}{15} - 2 \cdot \frac{1}{6} - \frac{2}{15} : \frac{1}{3} \\
 26. 3 \cdot \frac{5}{6} - \frac{1}{2} : \frac{5}{14} - \frac{7}{10} & 27. \frac{3}{2} \cdot \frac{7}{3} - \frac{1}{3} \cdot \frac{3}{10} - \frac{7}{5} & 28. \frac{2}{3} - \frac{8}{21} \cdot \frac{1}{2} - \frac{2}{7} \cdot \frac{1}{2} & 29. \frac{7}{3} + \frac{2}{3} \cdot \frac{7}{4} - \frac{1}{3} \cdot \frac{21}{2} & 30. \frac{3}{2} - \frac{1}{2} \cdot \frac{10}{3} - 2 : \frac{12}{7} \\
 31. \frac{14}{3} \cdot \frac{1}{4} - 4 + \frac{1}{2} \cdot \frac{14}{3} & 32. \frac{1}{3} - \frac{15}{2} \cdot \frac{1}{3} + \frac{1}{4} : \frac{3}{2} & 33. \frac{9}{10} + \frac{1}{2} : \frac{5}{2} - \frac{3}{2} \cdot \frac{1}{3} & 34. \frac{1}{2} \cdot \frac{4}{3} + \frac{1}{14} : \frac{3}{4} + \frac{4}{7} & 35. \frac{3}{2} + \frac{3}{5} : \frac{3}{8} - \frac{1}{3} : \frac{10}{3} \\
 36. \frac{1}{2} : \frac{1}{2} - \frac{5}{3} + \frac{14}{3} \cdot \frac{1}{10} & 37. \frac{8}{3} - \frac{39}{2} \cdot \frac{1}{3} - \frac{7}{12} : \frac{1}{2} & 38. \frac{17}{6} - \frac{1}{18} \cdot 2 - \frac{1}{12} : \frac{3}{26} & 39. \frac{3}{2} \cdot \frac{13}{3} - \frac{18}{5} \cdot \frac{1}{2} - \frac{7}{10} & 40. \frac{14}{3} \cdot \frac{1}{2} - \frac{1}{2} : \frac{9}{16} - \frac{38}{45}
 \end{array}$$

— Soluciones —

$$\begin{array}{llll}
 1.1. \frac{2}{3} & 1.2. \frac{-5}{4} & 1.3. \frac{5}{2} & 1.4. \frac{-5}{4} & 1.5. \frac{-5}{4} & 1.6. -1 & 1.7. 1 & 1.8. \frac{-3}{5} & 1.9. \frac{2}{5} & 1.10. -3 & 1.11. 2 & 1.12. \frac{-2}{3} & 1.13. -1 & 1.14. \frac{5}{4} & 1.15. \frac{-3}{5} & 1.16. -1 & 1.17. 0 \\
 1.18. 1 & 1.19. 3 & 1.20. 1 & 1.21. 5 & 1.22. 1 & 1.23. 5 & 1.24. \frac{3}{4} & 1.25. \frac{1}{5} & 1.26. \frac{-3}{5} & 1.27. \frac{1}{2} & 1.28. \frac{-4}{3} & 1.29. -1 & 1.30. 3 & 1.31. 1 & 1.32. \frac{-2}{5} & 1.33. \frac{4}{5} & 1.34. \\
 \frac{2}{3} & 1.35. -1 & 1.36. \frac{4}{5} & 1.37. \frac{1}{4} & 1.38. 3 & 1.39. 2 & 1.40. \frac{1}{5} & 1.41. \frac{-5}{4} & 1.42. \frac{1}{5} & 2.1. -2 & 2.2. \frac{-1}{4} & 2.3. \frac{-2}{3} & 2.4. \frac{1}{3} & 2.5. \frac{1}{4} & 2.6. -2 & 2.7. -5 & 2.8. -1 & 2.9. 1 \\
 2.10. \frac{-4}{3} & 2.11. 4 & 2.12. -1 & 2.13. 0 & 2.14. \frac{2}{5} & 2.15. 1 & 2.16. \frac{1}{3} & 2.17. -5 & 2.18. 0 & 2.19. -2 & 2.20. -2 & 2.21. -1 & 2.22. 4 & 2.23. 0 & 2.24. -4 & 2.25. 0 & 2.26. \\
 4 & 2.27. 0 & 2.28. \frac{3}{2} & 2.29. -4 & 2.30. 3 & 2.31. \frac{-1}{3} & 2.32. \frac{1}{2} & 3.1. \frac{3}{2} & 3.2. \frac{1}{3} & 3.3. \frac{-1}{3} & 3.4. \frac{1}{5} & 3.5. \frac{4}{5} & 3.6. \frac{3}{2} & 3.7. \frac{2}{3} & 3.8. \frac{-3}{4} & 3.9. \frac{3}{2} & 3.10. \frac{1}{3} & 3.11. 2 \\
 3.12. \frac{1}{2} & 3.13. \frac{-1}{2} & 3.14. 3 & 3.15. 1 & 3.16. \frac{3}{5} & 3.17. \frac{-3}{2} & 3.18. \frac{1}{5} & 3.19. -1 & 3.20. \frac{-4}{5} & 3.21. -1 & 3.22. 4 & 3.23. -3 & 3.24. \frac{-1}{2} & 3.25. -1 & 3.26. \frac{4}{3} & 3.27. 1 \\
 3.28. 2 & 3.29. -3 & 3.30. \frac{-1}{4} & 3.31. \frac{3}{2} & 3.32. \frac{-5}{4} & 4.1. \frac{1}{2} & 4.2. \frac{1}{2} & 4.3. \frac{-1}{2} & 4.4. \frac{5}{2} & 4.5. \frac{1}{2} & 4.6. \frac{5}{2} & 4.7. \frac{1}{4} & 4.8. -1 & 4.9. 2 & 4.10. \frac{1}{5} & 4.11. \frac{3}{4} & 4.12. \frac{-1}{2} \\
 4.13. 1 & 4.14. \frac{-1}{4} & 4.15. \frac{-2}{3} & 4.16. \frac{3}{5} & 4.17. \frac{3}{4} & 4.18. \frac{-3}{5} & 4.19. 2 & 4.20. \frac{5}{2} & 5.1. \frac{4}{9} & 5.2. \frac{-1}{8} & 5.3. \frac{-1}{8} & 5.4. \frac{9}{16} & 5.5. \frac{1}{8} & 5.6. \frac{1}{4} & 5.7. \frac{36}{25} & 5.8. \frac{25}{4} & 5.9. \frac{16}{9} \\
 5.10. \frac{16}{81} & 5.11. \frac{1}{64} & 5.12. \frac{1}{81} & 5.13. \frac{1}{16} & 5.14. \frac{1}{64} & 6.1. \frac{2}{3} & 6.2. \frac{-3}{4} & 6.3. \frac{1}{2} & 6.4. \frac{5}{4} & 6.5. \frac{5}{4} & 6.6. \frac{3}{4} & 6.7. 0 & 6.8. \frac{1}{2} & 6.9. 0 & 6.10. \frac{4}{3} & 6.11. \frac{-1}{5} & 6.12. 1 \\
 6.13. \frac{-3}{4} & 6.14. -4 & 6.15. \frac{-1}{3} & 6.16. 0 & 6.17. 3 & 6.18. 2 & 6.19. \frac{1}{4} & 6.20. \frac{-3}{5} & 6.21. \frac{1}{3} & 6.22. \frac{-1}{2} & 6.23. 0 & 6.24. -4 & 6.25. \frac{-2}{3} & 6.26. \frac{2}{5} & 6.27. 2 & 6.28. \frac{1}{3} \\
 6.29. 0 & 6.30. \frac{-4}{3} & 6.31. \frac{-1}{2} & 6.32. -2 & 6.33. \frac{3}{5} & 6.34. \frac{4}{3} & 6.35. 3 & 6.36. \frac{-1}{5} & 6.37. -5 & 6.38. 2 & 6.39. 4 & 6.40. \frac{3}{5}
 \end{array}$$