Efectúa las siguientes operaciones combinadas con fracciones, teniendo en cuenta que $a \frac{b}{c}$ no es "a por $\frac{b}{c}$ ", sino que son números mixtos: $a \frac{b}{c} = a + \frac{b}{c}$.

1)
$$\frac{1}{4} + \frac{3}{2} \cdot \frac{2}{3} =$$

2)
$$\frac{5}{6} \cdot \frac{4}{15} - \frac{3}{5} \cdot \frac{20}{18} =$$

3)
$$\frac{3}{8}$$
: $\frac{18}{24} - \frac{5}{6} =$

4)
$$\left(\frac{3}{5} + \frac{1}{10}\right)$$
: $\frac{-14}{15}$ =

5)
$$\frac{-4}{5} \cdot \left(\frac{7}{3} - \frac{5}{4}\right) =$$

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

7)
$$\frac{12}{18}$$
: $\left(\frac{-1}{2} + \frac{3}{8}\right)$ =

8)
$$\left(-1\frac{1}{3}-2\frac{1}{2}\right)$$
: $\frac{12}{5}$

9)
$$-3\frac{3}{10}:\left(7\frac{5}{6}-4\frac{9}{10}\right)=$$

10)
$$1\frac{3}{8} - \left(\frac{7}{3} - \frac{1}{12}\right) =$$

$$11)\left(4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{3}\right) - \frac{7}{8} =$$

12)
$$\left(\frac{4}{5} - 2\right) - \left(\frac{3}{8} + \frac{-5}{6}\right) =$$

13)
$$\frac{-7}{8} : \frac{1}{2} - \left[-\frac{3}{8} + \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{3} \right) \right] =$$

14)
$$\left(-\frac{3}{8}+1\right): \left(\frac{-7}{3}\cdot\frac{3}{4}+1\right) =$$

15)
$$\frac{3}{4} \cdot \frac{-2}{9} - 1\frac{1}{2} + \frac{7}{8} : \frac{7}{3} =$$

16)
$$7\frac{1}{2} + 8\frac{1}{5} - 6\frac{1}{4} + 2\frac{1}{10} =$$

17)
$$6\frac{3}{4}: \left(\frac{7}{2} - \frac{3}{4} + \frac{1}{5}\right) =$$

18)
$$4\frac{1}{3} - \left(2\frac{3}{5} - 1\frac{4}{7}\right) =$$

19)
$$\left(3+2\frac{1}{3}\right)\cdot 5\frac{2}{3} =$$

20)
$$8\frac{3}{4} \cdot 2\frac{1}{3} : 3\frac{1}{4} =$$

21)
$$4: \left(\frac{7}{9} \cdot \frac{6}{5} \cdot \frac{15}{28}\right) - 3 =$$

$$22) \frac{\frac{7}{3}}{4} - \frac{7}{\frac{3}{4}} =$$

$$23) \frac{\frac{11}{2} + \frac{13}{5}}{3 + \frac{3}{8}} =$$

$$24) \ 2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{1 + \frac{1}{6}}} =$$

$$25) \frac{7\frac{1}{2} + \frac{1\frac{1}{3} - 3}{3}}{2 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8}} =$$

26)
$$2 - \left(-\frac{1}{2} + \frac{1}{8}\right) \cdot \frac{2\frac{1}{3} - 1\frac{1}{5}}{3\frac{1}{5} - 2\frac{1}{2}} =$$

$$27) \frac{\left(\frac{7}{15}\right)^2}{3 - \frac{1}{5}} =$$

28)
$$\left(\frac{3}{2} + \frac{2}{5}\right) : \left(\frac{9}{5}\right)^{-1} =$$

Soluciones:

1)
$$\frac{5}{4}$$
 2) $-\frac{4}{9}$ 3) $-\frac{1}{3}$ 4) $-\frac{3}{4}$ 5) $-\frac{13}{15}$ 6) $-\frac{3}{10}$ 7) $-\frac{16}{3}$ 8) $-\frac{115}{72}$

9)
$$-\frac{9}{8}$$
 10) $-\frac{7}{8}$ 11) $-\frac{41}{24}$ 12) $-\frac{89}{120}$ 13) $-\frac{157}{120}$ 14) $-\frac{5}{6}$ 15) $-\frac{31}{24}$

16)
$$\frac{231}{20}$$
 17) $\frac{135}{59}$ 18) $\frac{347}{105}$ 19) $\frac{16}{17}$ 20) $\frac{245}{39}$ 21) 5 22) = $-\frac{35}{4}$

23)
$$\frac{12}{5}$$
 24) $\frac{61}{27}$ 25) $\frac{500}{117}$ 26) $\frac{73}{28}$ 27) $\frac{7}{90}$ 28) $\frac{171}{50}$