

1. Efectua les següents operacions combinades, tenint en compte la jerarquia de les operacions:

a) $16 - 4 \cdot 2 + 3 =$

b) $10 : 2 + 5 \cdot 6 =$

c) $8 + (30 - 5) : 5 =$

d) $9 + 6 : 2 - (8 - 6) =$

e) $7 \cdot 3 - (7 - 3 \cdot 0) + 28 : 7 =$

f) $30 \cdot (33 : 3) : 2 - 6 \cdot (5 - 4) =$

g) $15 : (4 \cdot 3 - 7) : 3 =$

h) $10 \cdot (4 + 2 \cdot 7) \cdot (18 - 6 \cdot 2) =$

i) $[9 : 3 \cdot 5 - (10 + 2 - 7)] : 2 =$

j) $24 : (2 \cdot 3) - (50 - 5 \cdot 5 \cdot 2 + 3) =$

k) $[60 - (30 + 3 \cdot 5)] : 5 =$

l) $9 \cdot 5 : 15 \cdot (4 + 6 \cdot 0) + 6 =$

m) $4 \cdot (6 - 2 \cdot 3) \cdot 365 : 7 =$

n) $6 \cdot 7 : (20 - 6) \cdot [(19 - 3) : 4] =$

o) $(8 - 4 : 2 + 7) \cdot (10 : 5 + 11) =$

p) $19 - 4 \cdot 4 + 6 \cdot (3 + 8 \cdot 0) =$

q) $[20 : 4 + 3 \cdot (15 + 15)] : 5 =$

2- Calcula:

a) $\left(\frac{3}{4} + \frac{7}{6} - \frac{7}{8}\right) : \frac{25}{12}$

b) $\left(\frac{13}{15} - \frac{7}{25}\right) \cdot \left(\frac{9}{22} + \frac{-13}{33}\right)$

Solucions: a) $1/2$; b) $1/225$

3- Calcula:

a) $\frac{\frac{1}{2} - \left(\frac{3}{4} - 1\right)}{\frac{3}{4} + 1}$

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

Solucions: a) $3/7$; b) 3

4- Calcula:

a) $\left(\frac{1}{5}\right)^2$

b) $\left(\frac{1}{5}\right)^{-2}$

c) $\left(\frac{-1}{5}\right)^{-2}$

d) $\left(\frac{3}{4}\right)^{-2}$

e) $\left(\frac{1}{5} \cdot \frac{1}{2}\right)^{-6}$

f) $\left(\frac{1}{2}\right)^6 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^6$

g) $\left(\frac{2}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^2$

h) $\left(\frac{17}{45}\right)^0$

i) $\left[\left(\frac{1}{3}\right)^{-3}\right]^2$