

1. Opereu i simplifiqueu sense utilitzar nombres decimals:

$$\text{a) } \frac{97}{90} - \frac{11}{30} + \frac{1}{60} \quad \text{b) } \left(\frac{7}{5} - \frac{2}{25} \right) \cdot \frac{13}{10} - \frac{2}{5} \quad \text{c) } \frac{5 - 3 \cdot \left(\frac{100}{11} - \frac{20}{121} \right)}{\frac{100}{11} - \frac{35}{22}}$$

2. Considereu les successions:

a) 11, 15, 19, 23, ...

b) $\frac{3}{2}, \frac{6}{5}, \frac{9}{8}, \frac{12}{11}, \dots$

c) $\frac{4}{3}, \frac{3}{2}, \frac{5}{3}, \frac{11}{6}, \dots$

Trobeu, en cadascuna d'elles, el terme general a_n i el terme que ocupa el lloc vuitè.

3. En una progressió aritmètica el terme que ocupa el lloc cinc val 27 i el que ocupa el lloc vint val 101.

a) Trobeu el valor del terme que ocupa el primer lloc.

b) Trobeu el valor de la suma dels 100 primers termes.

4. Resoleu les equacions:

a) $x - (2x - 4) = 4x - 3(x + 2)$

b) $\frac{3x + 12}{6} - \frac{x - 2}{15} = \frac{5x}{2} - \frac{x - 1}{3}$