

1. Resoleu:

a) $3(x - 1) + 2(x - 2) = 7 - 2x + 3$. b) $\frac{2}{5} + \frac{x - 1}{10} = \frac{5 - 2x}{2} + \frac{1}{5}$.

2. Considereu el sistema d'equacions següent:
$$\begin{cases} 2x - 4y = 7 \\ 2x + y = 2. \end{cases}$$

a) Resoleu-lo.

b) Representeu gràficament cadascuna de les equacions sobre els mateixos eixos de coordenades. Expliqueu la relació existent entre la intersecció dels gràfics de les dues equacions i la solució del sistema.

3. La Lucia va de rebaixes i es fixa en una samarreta rebaixada un 20%, però la troba massa cara. Espera uns dies i veu que l'han tornat a rebaixar un 30% sobre el preu rebaixat. Veu que la pot comprar i paga per ella 17.36 euros. Quin era el preu de la samarreta abans de les dues rebaixes?

4. Opereu i simplifiqueu utilitzant el llenguatge de les fraccions d'enters:

a) $\frac{11}{8} - \frac{1}{4} - \frac{7}{10}$ b) $\frac{1.\widehat{3}}{8 - \frac{2}{9} - \frac{2}{6}}$ c) $\frac{\frac{2}{3} \cdot 7}{4 - \frac{1}{9} \cdot 2}$ d) $\frac{\left(\frac{5}{3}\right)^3}{\left(\frac{10}{3}\right)^3}$

5. L'Andrea té 42 euros en monedes de 20 cèntims i 50 cèntims. Si en total té 153 monedes, quantes monedes té de cada classe?

_____ **No recuperació: Heu de fer els nombres 1, 2, 3, 6 i 7.**

6. Resoleu pel mètode de completar quadrats l'equació $x^2 + 6x - 55 = 0$.

7. Al quadrat d'un nombre li restem el doble d'aquest nombre i obtenim la tercera part del nombre inicial. De quin nombre es tracta?