

1. La Mireia, l'Alba i en Xavier han rebut en herència una part molt gran d'una finca. La Mireia n'ha rebut la tercera part, l'Alba les dues setenes parts i en Xavier la quarta part. La resta de la finca ha estat donada a l'Ajuntament per a la construcció d'un centre social. Calculeu quin percentatge de la finca representa aquesta última donació.

2. Resoleu 5 d'entre els sis apartats següents:

a) $3x + 5 = 15 - x$ b) $\frac{x}{3} - 1 = \frac{1}{6} + 2x$ c) $\begin{cases} 3x + 2y = 4 \\ 2x - y = 6 \end{cases}$

d) $4x^2 - 18x + 1 = 0$ e) $x^2 - 9x = 0$ f) $\frac{1}{x} = \frac{1}{2} + 14x$

3. L'Arnau està fent cua en una tenda de roba. Està observant que la noia de la caixa ha cobrat 175 € a un client per 5 coixins i 8 tovalloles. Mentre que li havia cobrat 133 €, a un altre client, per 2 coixins i 6 tovalloles dels mateixos tipus i preus. Sospita que no ha cobrat bé a algun dels dos clients. Esbrineu si té raó. En cas afirmatiu digueu-ne el perquè i en cas negatiu digueu el preu de cada cosa.

4. La Marta té una finca rectangular de 802 metres de perímetre i la seva casa està situada en el vèrtex **A**. Una canalització d'aigua travessa la finca seguint la diagonal **BD** de longitud igual a 289 metres.

Vol construir un petit canal **AT** per fer arribar l'aigua a la casa de manera que la seva longitud sigui la més curta possible. Calculeu la longitud que tindrà aquest canal.

