

1. Resoleu les equacions:

- | | |
|------------------------|--|
| a) $4x^2 - 25 = 0$ | d) $x(x^2 - 5x + 3) = x + x^3$ |
| b) $x^2 - 5x = 0$ | e) $\frac{1}{x} = \frac{1}{x-1} - \frac{4}{3}$ |
| c) $2x^2 + 5x - 7 = 0$ | |

2. Considereu la funció $f(x) = x^2 - 2x - 8$.

- a) Calculeu els punts de tall amb els eixos de coordenades i el vèrtex del seu gràfic. Utilitzeu els resultats anteriors per representar-la gràficament.
- b) Trobeu els valors de x tals que $f(x) = 7$. (És a dir, l'antiimatge de 7.)
- c) Raoneu si és cert que en desplaçar el gràfic de la funció $f(x)$ dues unitats a la dreta, paral·lelament a l'eix d'abscisses, en resulta la funció $y = x^2 - 6x$.

3. La suma de dos nombres és igual a 15.7 i els seu producte és igual a 42.7; trobeu els dos nombres.

4. El gràfic de la funció $f(x) = ax^2 + x + b$ passa pels punts $(-1, 4)$ i $(2, 4)$. Trobeu els valors d' a i b .