

IDENTITATS NOTABLES

a) $(x + 4)^2 = \quad^2 + \quad +$

d) $(2x + 1)^2 = \quad^2 + \quad +$

b) $(x - 2)^2 = \quad^2 - \quad +$

e) $(2x - 1) \cdot (x + 5) = \quad^2 + \quad -$

c) $(1 - x)^2 = \quad^2 - \quad +$

f) $(x + 3) \cdot (x - 3) = \quad^2 -$

EQUACIONS

a) $x^2 + 5x = 0$ $x = \quad ;$

d) $2x^4 - 9x^2 + 10 = 0$ $x = \quad ; \quad ; \quad ;$

b) $8x^2 + 6x = -1$ $x = \quad ;$

e) $x^4 - 2x^2 + 1 = 0$ $x = \quad ;$

c) $5x^4 - 125 = 0$ $x = \quad ;$

f) $x^4 - x^2 = 0$ $x = \quad ; \quad ;$

PROBLEMES

1. En Marc ha sortit de casa amb 240€. Després de pagar la matrícula d'un curs d'anglès, ha tret del caixer un import igual a tres vegades del pagament anterior. A continuació s'ha gastat 150€ al supermercat i ha pagat 550€ pel lloguer del pis, i encara li queden 90€.

a) Quant li ha costat la matrícula del curs? €

b) Quants diners ha tret del caixer? €

2. L'ocupació d'un alberg de muntanya de tres habitacions és la següent: La primera habitació té el triple d'hostes que la segona, i a la tercera li falta una persona per tenir-ne la meitat de la primera i la segona juntes. Si l'ocupació total és de 29 persones.

Quantes n'hi ha a cada habitació?

A la primera habitació hi ha persones.

A la segona habitació n'hi ha

i a la tercera

3. Un ciclista va de València a Barcelona en 3 dies: el primer dia fa dues cinques parts del recorregut; el segon, un terç del recorregut, i el darrer dia, 96 km.

a) Quina és la distància recorreguda?

b) Quants quilòmetres fa el primer dia? i el segon?