

DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES
EXAMEN DEL CV-3r d'ESO: EQUACIONS I PROBLEMES.
Tema 2: Equacions i problemes de 2n grau.

Nom i cognoms: _____ Curs: _____

1. Resoleu les següents equacions:

a) $5 \cdot (x^2 - 1) - 2 \cdot (3x + 4) = 1 + 3 \cdot (x^2 - 2)$

b) $(3x^2 - 2x) \cdot (2x - 7) = 0$

c) $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$

d) $\sqrt{3x^2 + 1} - x = 1 + x$

[6 punts: Cada apartat val 1,5 punt]

2. El producte de dos nombres naturals imparells i consecutius és 575. Quins són aquests nombres?

[1,5 punts]

3. La diagonal d'una finca rectangular de 1200 m² amida 50 m. Quines són les dues dimensions de la finca?

[1,5 punts]

4. Considereu l'equació $x^2 + mx + 4 = 0$. Quin valor pot prendre m per tal que l'equació només tingui una solució?

[1 punt]