

# CONVOCATÒRIA ORDINÀRIA

**Proves d'accés a Cicles Formatius ;Error! Marcador no definido.de Grau Superior 2000**

Part específica

**Matemàtiques aplicades a les Ciències Socials**

**Per accedir a cicles formatius de grau superior:**

- **Administració i finances.**
- **Comerç internacional.**
- **Gestió comercial i màrqueting.**
- **Serveis al consumidor.**
- **Gestió del transport.**
- **Restauració.**
- **Documentació sanitària.**
- **Animació sociocultural.**
- **Educació infantil.**
- **Integració social**

**La prova consta de 4 exercicis dels quals se n'han d'escollir 3.**  
**Cada un dels exercicis escollits té una puntuació màxima de 3 punts, i es reserva un màxim d'1 punt suplementari, tot dependent de la netedat i de les explicacions.**

1.- Donats els punts de coordenades A(1, 3) i B(-2, 4), escriuiu:

- a) L'equació general de la recta **r** que passa per A i B.
- b) L'equació general de la recta **s**, perpendicular a **r** i que passa pel punt de coordenades P(-2, 1)
- c) Les coordenades del punt P', simètric del P respecte de la recta **r**.

2.- Donada la funció d'equació  $y = \frac{x^2 - 4}{x + 1}$ , escriuiu:

- a) El domini de la funció.
- b) Les coordenades dels punts de tall de la corba corresponent amb els eixos.
- c) L'equació general de les seves asíptotes.

3.- Amb una taxa d'interès compost anual d'un 3,6%, digueu el temps que triga un capital en duplicar-se si:

- a) la capitalització dels interessos és anual.
- b) la capitalització dels interessos és mensual.

4.- Una de les arrels del polinomi  $P(x) = x^3 + ax^2 - 13x - 15$  és  $x = -1$ . Calculeu:

- a) El valor del paràmetre **a**.
- b) Les altres arrels.