

# CONVOCATÒRIA ORDINÀRIA

## **Proves d'accés a Cicles Formatius de Grau Superior 2002**

**Part específica**

### **Matemàtiques**

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

- **Desenvolupament d'aplicacions informàtiques.**
- **Administració de sistemes informàtics.**

Nom i cognoms:.....

**Prova d'accés a CFGS. Part específica: Matemàtiques. Convocatòria ordinària 2002.**

**La prova consta de 3 exercicis. El primer té una puntuació màxima de 4 punts, i els altres 2, una puntuació màxima de 3 punts cadascun.**

- 1.- Donada la funció  $f(x) = x^3 + 3x^2 - 9x - 15$ , calculeu
  - a) Màxims i mínims relatius.
  - b) Punts d'inflexió.
  - c) L'equació general de la recta tangent a la funció en el punt d'abscissa  $x = 2$ .
  
- 2.- D'un triangle de costats  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , i angles respectivament oposats  $A$ ,  $B$ ,  $C$ , coneixem  $b = 12 \text{ cm}$ ,  $c = 17 \text{ cm}$ ,  $A = 42^\circ$ . Calculeu
  - a) El costat  $a$ .
  - b) Els altres 2 angles.
  
- 3.- En el pla ens donen els punts  $A(2, 5)$  i  $B(4, -3)$ . Calculeu
  - a) L'equació general de la recta  $r$  que passa pels punts  $A$  i  $B$ .
  - b) La distància del punt  $C(3, 4)$  a aquesta recta  $r$ .
  - c) L'angle que forma la recta  $r$  amb la recta d'equació  $2x - y + 5 = 0$ .