

**DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES**  
**IES L'ALZINA**

Examen d'Estadística:  
Tema 2: Probabilitat

Nom i cognoms: \_\_\_\_\_ Curs: \_\_\_\_\_

**Exercici 1**

En una urna tenim 5 boles vermelles, 3 blanques i 7 negres. Si s'extreuen tres boles sense devolució, quina és la probabilitat que les tres siguin de diferent color?

(2 punt)

**Exercici 2**

En una tirada de dos daus, quina és la probabilitat que algun dels daus tingui un 3, si sabem que la suma de punts és 7?

(2 punt)

**Exercici 3**

Dels alumnes d'una classe de 2n de Batxillerat sabem que un 40% fan Matemàtiques, un 35% fan Economia i un 15% fan Llatí. També sabem que un 10% fan Matemàtiques i Economia, un 8% fan Matemàtiques i Llatí, i, un 5% fan Llatí i Economia. Si només un 3% fan les tres matèries, quina és la probabilitat que un alumne d'aquesta classe elegit a l'atzar faci només una d'aquestes matèries?

(2 punt)

**Exercici 4**

D'un joc de cartes espanyoles....

- a) s'extreu una carta, quina és la probabilitat de que no surti figura?
- b) S'extreuen dues cartes amb devolució, quina és la probabilitat que totes dues siguin un as?

(2 punts)

**Exercici 5**

En una empresa, el 55% dels treballadors són dones. Sabem que només el 7% dels homes fumen, i que, el 5% de les dones també fumen. Es demana:

- a) Constrúiu el corresponent diagrama d'arbre i calculeu la probabilitat de que elegit un treballador a l'atzar, aquest fumi?
- b) Si sabem que el treballador elegit no fuma, quina és la probabilitat que sigui un home?

(2 punts)