

**PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**

JUNIO 2011

**Parte Común Apartado A3
MATEMÁTICAS**

Duración: 1 hora 15 minutos.

1.- Las 3/4 partes de las plazas de un avión son de clase preferente y el resto de clase turista. El 40% de las plazas de clase preferente y el 70% de las de clase turista están ocupadas y el resto vacías. Si el total de plazas ocupadas son 228. ¿Cuál es el número total de plazas del avión?

2.- Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones:

$$\begin{aligned}(x - 1)(3 + x) &= -3(5y + 4) + x^2 \\ \frac{3x + y}{2} &= \frac{2x - y + 5}{3}\end{aligned}$$

3.- Una compañía de coches de alquiler tiene dos tipos de ofertas:

Tipo A: un fijo de 60 € al día, más 0,50 euros por km recorrido.

Tipo B: 0,65 € por km recorrido.

- Si queremos recorrer, en un día, 420 km, ¿cuál es el coste en cada oferta?
- Si para hacer un recorrido, en un día, hemos elegido la primera oferta y nos hemos gastado 218 €, ¿cuántos km hemos recorrido?
- ¿Cuántos km tenemos que recorrer para gastarnos, en un solo día, lo mismo en las dos ofertas?

4.- Al apoyar una escalera de 3 metros en una pared, su extremo superior alcanza una altura de 2,7 metros. Calcula:

- El ángulo que forma la escalera y el suelo.
- La distancia del pie de la escalera a la pared.

5.- Las frecuencias del número de asignaturas suspendidas en una clase de 20 alumnos es:

x_i (número de asignaturas suspendidas)	0	1	2	3	4
F_i (frecuencias)	7	3	4	1	5

Calcula:

- La media, la mediana y la moda de la distribución.
- Si elegimos dos alumnos aleatoriamente, calcula la probabilidad de que ambos tengan sólo una asignatura suspendida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Todas las cuestiones puntúan igual.

- La calificación de esta parte se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 17 de marzo de 2011, de la Dirección General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa y de la Formación Profesional, por la que se convocan pruebas de acceso a los Ciclos Formativos de la Formación Profesional. (DOCV 01.04.2011)