

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

JUNIO 2011

**Parte Común Apartado A3
MATEMÁTICAS**

Duración: 1 hora 15 minutos.

1.- Las $\frac{3}{4}$ 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)

PRUEBA DE ACCESO
A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

JUNIO 2011

Parte Común Apartado A3 MATEMÁTICAS

CRITERIOS CORRECCIÓN

La puntuación será de 2 puntos por prueba.

En las pruebas que haya dos apartados, cada uno de ellos se valorará con el mismo peso.

En las pruebas que haya tres apartados, se valorarán con los siguientes pesos: 1ª y 2ª: 0,6; 3ª: 0,8

1.- 480 es el número total de plazas.

2.- Solución del sistema de ecuaciones: $x = 3$; $y = -1$

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

3.-

a) A: 270 €. B: 273 €.

b) 316 km.

c) 400 km

4.-

a) $64,158^\circ = 64^\circ 9' 29''$

b) 1,307 m

5.-

a) $m=1,7$ $m_E=1,5$ $m_O=0$

b) $3/190 = 0,0157$.

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)