

**PRUEBA LIBRE PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DEL SUPERACIÓN DE COMPETENCIAS CLAVE.**

**Curso 2015/16**

**MATEMÁTICAS.**

**NIVEL DE CUALIFICACIÓN 2**

**DATOS PERSONALES**

Apellidos:

Nombre:

D.N.I.

Fecha de nacimiento:

Lugar de realización de la prueba:

Tribunal nº:  Sede Administrativa:

**CALIFICACIÓN**





*AV*

*Aprendizaje a lo largo de la vida*

**PARTE I. COMPRENSIÓN Y ANÁLISIS DE UN DOCUMENTO ESCRITO.**  
**(2 puntos)**

Carlos, Ana y sus dos hijos Javier y Víctor de 3 y 8 años de edad, respectivamente, quieren ir una semana a la playa a Fuengirola. En la agencia de viajes, las ofertas para 8 días / 7 noches en hoteles de 3 estrellas en primera línea de playa, son las siguientes:

<p><b>HOTEL ***</b> <b># AMANECER #</b></p> 	<p>Precios por persona y noche en habitación estándar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADULTO ..... 40 €</li> <li>• 1º NIÑO (2-11 años) ..... 30 €</li> <li>• 2º NIÑO (2-11 años)..... Gratis</li> </ul> <p align="center">Los precios incluyen media pensión (M. P.)</p>
--	--

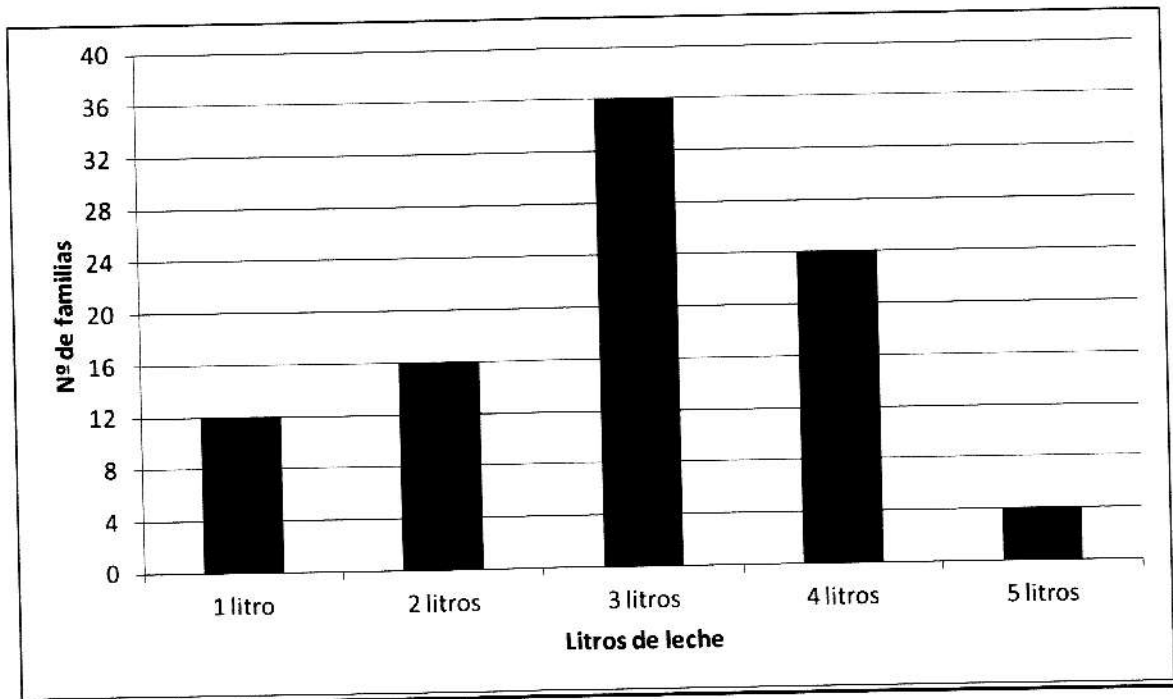
<p><b>HOTEL ***</b> <b># LAS PALMERAS#</b></p> 	<p>Precios por persona y noche en habitación estándar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ADULTO ..... 35 €</li> <li>• MENORES DE 11 AÑOS ..... 20 €</li> </ul> <p align="center">Los precios incluyen media pensión (M.P.)</p>
--	---

1. ¿Cuánto vale la estancia de 8 días / 7 noches en el HOTEL AMANECER?  
(1 punto)

2. ¿Cuánto vale la estancia de 8 días / 7 noches en el HOTEL LAS  
PALMERAS? (1 punto)

**PARTE II. INFORMACIÓN GRÁFICA. (2 puntos)**

Se ha hecho una encuesta a 100 familias para averiguar el número de litros de leche que consumen semanalmente. La siguiente gráfica muestra parte de las respuestas:



1. ¿Cuántas familias consumen 3 litros de leche semanales? (0,5 puntos)
2. ¿Cuántas familias no consumen ningún litro de leche? (0,5 puntos)
3. ¿Cuántas familias consumen más de 3 litros de leche? (0,5 puntos)
4. ¿Qué porcentaje del total representan las familias que consumen 3 litros de leche? (0,5 puntos)

**PARTE III. RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA. (4 puntos)**

Este año la Universidad Popular ha ofertado un total de 90 plazas, en donde  $\frac{2}{3}$  corresponden al curso de Informática Básica,  $\frac{1}{5}$  al curso de Fotografía y el resto a Pintura.

1. **¿Cuántas personas van a los diferentes cursos? (1 punto)**
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
2. **¿Qué fracción irreducible representa a las personas que van al curso de pintura? (1 punto)**
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. **Los cursos de informática se imparten cada 3 días, los de fotografía cada 4 y los de pintura cada 6 días.  
¿Cada cuánto tiempo coinciden los tres cursos? (2 puntos)**

**PARTE IV. ESTUDIO DE UN PROBLEMA RESUELTO. (2 puntos)**

Seguidamente le vamos a plantear un problema en el que incluimos la solución explicada. Lea atentamente y revise las soluciones propuestas en cada caso, respondiendo a las cuestiones que se le plantean al final del ejercicio.

Las  $\frac{3}{4}$  partes de un espacio público de una ciudad están ocupadas por zonas verdes. Los 600 m<sup>2</sup> restantes de ese espacio público se han reservado para diferentes actividades como zonas de juego, áreas deportivas y otras.

a) Calcule cuál es la superficie total del espacio público.

b) Si el área dedicada a juego para niños ocupa  $\frac{1}{5}$  de los 600 m<sup>2</sup> que no son zona verde y el Ayuntamiento la quiere pavimentar con losetas de caucho de 50 cm x 50 cm de superficie cada una  
¿Cuántas losetas necesitarán?

Resolución:

a) Cálculo de la superficie total del espacio público.

Llamamos x a la superficie ocupada por el espacio público y planteamos la ecuación:

$$\frac{3}{4}x + 600 = x$$

Trasponemos términos, realizamos operaciones y despejamos la incógnita

$$\begin{aligned}600 &= x - \frac{3}{4}x \\600 &= \frac{x}{4} \\x &= 2400\end{aligned}$$

Por tanto, la superficie ocupada por el espacio público es de 2400 m<sup>2</sup>

b) Cálculo del número de losetas.

Primero hay que saber la superficie a pavimentar que es  $\frac{1}{5}$  de 600 m<sup>2</sup>

$$\frac{1}{5} \text{ de } 600 = 150$$

Como cada loseta tiene una superficie de 50 cm x 50 cm = 2500 cm<sup>2</sup>  
Cambiamos unidades: 2500 cm<sup>2</sup> = 0,25 m<sup>2</sup>

Dividiendo los 150 m<sup>2</sup> a pavimentar entre los 0,25 m<sup>2</sup> de cada loseta, tenemos el número de losetas

$$150 / 0,25 = 600 \text{ losetas.}$$

Responda ahora a las siguientes cuestiones sobre la resolución de cada una de las dos partes del problema. Marque en cada caso la respuesta correcta con una x.

**a) Analizando el planteamiento y revisando los cálculos respecto a la superficie que ocupa el espacio público: (1 punto)**

- El planteamiento es correcto, pero hay un error en los cálculos.
- El planteamiento es correcto y la superficie está bien calculada.
- El área está mal calculada porque la ecuación planteada no es la correcta.
- El planteamiento es incorrecto.

**b) Analizando el planteamiento y revisando los cálculos respecto al número de losetas que se necesitan: (1 punto)**

- El planteamiento es correcto, pero hay un error en los cálculos.
- El planteamiento no es correcto, lo que lleva a una solución errónea.
- El planteamiento es correcto y el resultado también.
- El planteamiento es correcto, pero hay un error en el cambio de unidades