

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

Curso 2017/18

MATEMÁTICAS.

NIVEL DE CUALIFICACIÓN 2

DATOS PERSONALES

Apellidos:

Nombre:

D.N.I.

Fecha de nacimiento:

Lugar de realización de la prueba:

Tribunal nº:	<input type="text"/>	Sede Administrativa:	<input type="text"/>
--------------	----------------------	----------------------	----------------------

CALIFICACIÓN

<input type="text"/>



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

Hemos realizado un pedido a una papelería y al entregarnos el pedido iba el siguiente albarán, del cual se han borrado algunas cantidades:

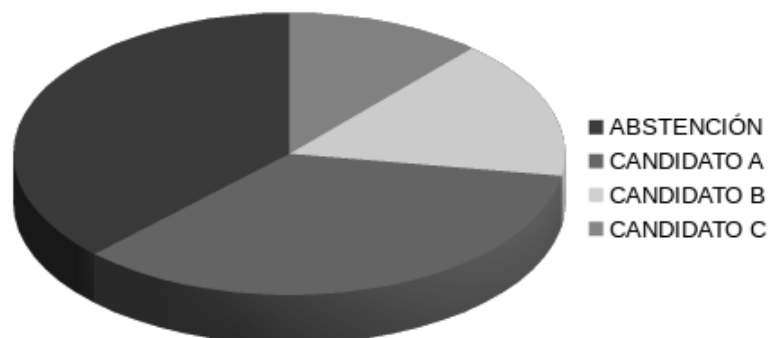
PRODUCTO	CANTIDAD	Precio Unidad	TOTAL
Rotulador	30	0,80 €	
Bolígrafo		0,75 €	30,00 €
Lapicero	50		20,00 €

Calcule los números que faltan (0,5 puntos cada uno)

Indique la cantidad total a pagar teniendo en cuenta que los precios incluyen el I.V.A. (0,5 puntos)

PARTE II. INFORMACIÓN GRÁFICA.
(2 PUNTOS)

En las elecciones municipales de una ciudad se han presentado tres listas y los resultados han sido los reflejados en el siguiente gráfico:



NÚMERO TOTAL DE VOTANTES:	5900
VOTOS EMITIDOS:	3900
CANDIDATO A:	2100
CANDIDATO B:	1000
CANDIDATO C:	800

Calcule:

- a) Número de personas que se ha abstenido y porcentaje de la abstención: (0,25 puntos cada uno)

- b) Porcentaje de personas que han votado por el candidato A sobre los votos emitidos y sobre el total del censo. (0,5 puntos cada uno)

- c) Porcentaje de votos para los candidatos B y C. (0,25 puntos cada uno)

PARTE III. RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA.
(4 PUNTOS)

Soledad tiene de sueldo 1500 € al mes. Emplea $\frac{1}{5}$ de dicho sueldo en comida, $\frac{2}{3}$ en gastos varios, y el resto lo ahorra.

Calcule:

- a) ¿Qué fracción de dinero gasta? (1 punto)

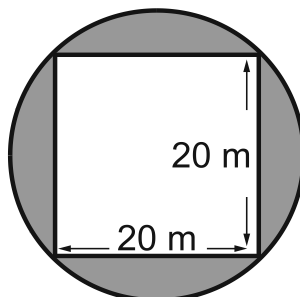
- b) ¿Qué fracción de dinero ahorra? (1 punto)

- c) ¿Cuánto dinero gasta en comida y en varios? (1 punto)

- d) ¿Cuánto dinero ahorra? (1 punto)

PARTE IV. ESTUDIO DE UN PROBLEMA RESUELTO.
(2 PUNTOS)

Se ha construido una pista de patinaje cuadrada sobre un terreno circular, como indica la figura. El resto del terreno se ha sembrado de césped. Calcular:



a) La superficie de la pista.

Teniendo en cuenta que la pista es un cuadrado y que tiene sus cuatro lados iguales para calcular la superficie multiplicamos por cuatro uno de sus lados, por tanto la superficie de la pista es $4 \times 20 = 80 \text{ m}^2$

b) La superficie que queda con césped.

Para calcular la superficie que queda con césped hay que calcular la superficie del terreno y restar la superficie de la pista, para eso utilizamos el teorema de Pitágoras para calcular la diagonal de la pista: $H^2 = C_1^2 + C_2^2$. Sustituyendo C_1 y C_2 por su valor, 20, obtenemos que el valor de la hipotenusa que es la diagonal de la pista es 28,28 m.

Aplicando la fórmula de la superficie del círculo que es igual a πr^2 , tenemos que la superficie del terreno es:

$$S = 3,14 \times 14,14^2 = 3,14 \times 200 = 628 \text{ m}^2$$

Por tanto la superficie con césped sería $628 - 80 = 548 \text{ m}^2$

Con respecto al apartado a) elija la respuesta correcta: (1 punto)

- La superficie está bien calculada.
- La superficie del cuadrado está mal calculada, realmente es 400 m^2 .
- La superficie del cuadrado está mal calculada, realmente es 200 m^2 .

Con respecto al apartado b) seleccione la respuesta correcta: (1 punto)

- La superficie está bien calculada.
- El planteamiento es erróneo.
- La superficie del cuadrado está mal calculada, por lo que el resultado es distinto.