

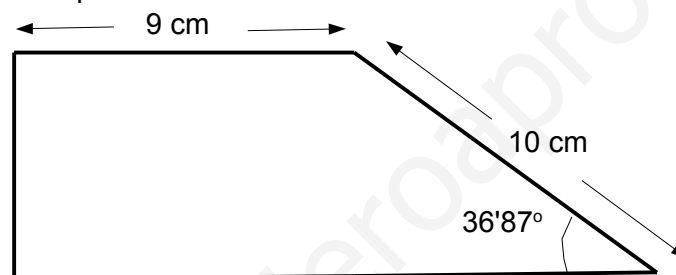
PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
JUNIO 2016
PARTE COMÚN: Apartado A3 MATEMÁTICAS
Duración: 1h 15 minutos

1.- Una fábrica de coches artesanales destina el 16% de los vehículos producidos al mercado nacional y el resto a la exportación. Uno de cada cuatro coches vendidos en el mercado nacional y dos de cada tres exportados llevan motor de gasóleo y el resto de gasolina. Si un determinado año los coches fabricados con motor de gasolina fueron 78, ¿cuántos coches se fabricaron ese año en total?

2.- Un tren transporta 560 viajeros que realizan el mismo trayecto. La recaudación del importe de sus billetes asciende a 39.600 €. Calcula cuántos viajeros han pagado el importe total del billete (90 €), cuántos se han beneficiado de un descuento del 50% y cuántos han pagado el 60% del precio del billete, sabiendo que el número de viajeros que ha pagado el billete completo es el triple del que ha pagado el 60% del mismo.

3.- Calcula: (redondea las cantidades que obtengas a las unidades)

- La altura del trapecio.
- La superficie del trapecio.



4.- Una persona deja una herencia de 240.000 euros y 5 posibles herederos. Es decir, como mínimo habrá un heredero y como máximo 5.

- Haz una tabla que recoja lo que cobraría cada heredero en función del número total de los mismos.
- Haz una representación gráfica de los datos de la tabla. ¿Tiene sentido unir con una línea los puntos de la gráfica? Justifica tu respuesta.
- Escribe la función que relaciona el dinero que cobraría cada heredero con el número total de los mismos.

5.- Se ha elegido una muestra de viviendas para realizar un estudio sobre la cantidad de metros cúbicos de agua consumidos, durante el verano, en los hogares de un determinado municipio. El resultado viene reflejado en la siguiente tabla:

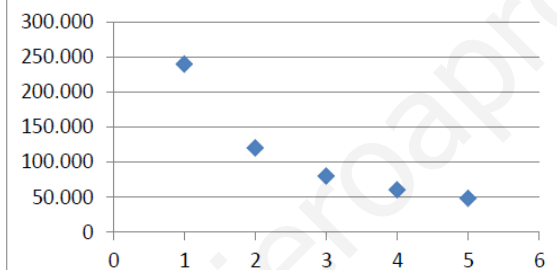
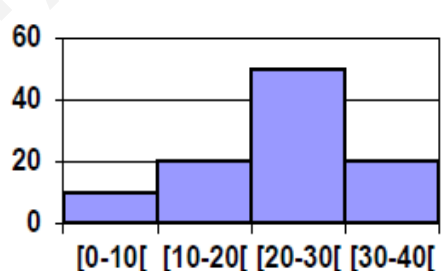
m ³ de agua	[0-10]	[10-20]	[20-30]	[30-40]
nº viviendas	10	20	50	20

- Dibuja el histograma correspondiente a la tabla anterior.
- Calcula la media de metros cúbicos consumidos por vivienda.
- Si escogiéramos de la muestra dos viviendas al azar, ¿cuál sería la probabilidad de que en una hubiesen consumido durante el verano menos de 10 metros cúbicos de agua y en la otra más de 30?

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 20 de mayo de 2016, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOCV 25-05-2016).

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
JUNIO 2016
PARTE COMÚN: Apartado A3 MATEMÁTICAS
Duración: 1h 15 minutos
SOLUCIONES

SOLUCIONES Y PUNTUACIÓN														
Ejercicio	Solución	Calificación												
1	195 coches	2												
2	300 viajeros pagan el billete completo. 160 viajeros se benefician de un descuento del 50% 100 viajeros pagan el 60% del importe del billete.	2 puntos												
3	a) 6 cm b) 78 cm ²	a) 0'8 b) 1'2												
4	a) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Nº her.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>€ por her.</td> <td>240.000</td> <td>120.000</td> <td>80.000</td> <td>60.000</td> <td>48.000</td> </tr> </tbody> </table> b)  <p>No tiene sentido, pues el número de herederos (personas) es una variable cuantitativa discreta y no puede tomar valores no enteros.</p> c) $y = \frac{240.000}{x}$	Nº her.	1	2	3	4	5	€ por her.	240.000	120.000	80.000	60.000	48.000	a) 0'4 b) 0'8 c) 0'8
Nº her.	1	2	3	4	5									
€ por her.	240.000	120.000	80.000	60.000	48.000									
5	a)  <p>b) 23 m³ c) $(10/100) \cdot 20/99 + (20/100) \cdot 10/99 = 0'04$</p>	a) 0'4 b) 0'8 c) 0'8												

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La calificación de esta Parte o Apartado se adaptará a lo establecido en la RESOLUCIÓN de 20 de mayo de 2016, de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial, por la que se convocan pruebas de acceso a los ciclos formativos de Formación Profesional (DOCV 25-05-2016).