



DATOS DEL CANDIDATO	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	Nº Documento Identificación:
Instituto de Educación Secundaria:	

LA DURACIÓN ES: 90 Minutos

INSTRUCCIONES GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenga su documento de identificación en lugar visible durante la realización del Ejercicio (DNI, Pasaporte....).</li> <li>- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados antes de responder.</li> <li>- Realice en primer lugar las cuestiones que le resulten más sencillas.</li> <li>- Cuide la presentación y escriba la respuesta o el proceso de forma ordenada y con grafía clara.</li> <li>- Una vez acabado el ejercicio, revíselo meticulosamente antes de entregarlo.</li> <li>- No está permitido la utilización ni la mera exhibición de diccionario, calculadora programable, teléfono móvil o cualquier otro dispositivo de telecomunicación.</li> <li>- Se permite calculadora “no programable” para las cuestiones en que se necesite su uso.</li> <li>- <b>Entregue esta hoja al finalizar el Ejercicio.</b></li> </ul>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La valoración de este <b>Ejercicio</b> es entre 0 y 10 puntos sin decimales.</li> <li>• Se valorará la comprensión de las cuestiones planteadas, así como la buena presentación.</li> <li>• Se indica a continuación la puntuación de cada una de las cuestiones que constituyen el <b>Ejercicio de FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS</b>.</li> </ul> <p>Cuestión 1ª.- <b>2,5 puntos. (1 punto el apartado a), 1 punto el apartado c) y 0.5 puntos el b))</b>            Cuestión 2ª.- <b>2,0 puntos. (1 punto por cada apartado)</b>            Cuestión 3ª.- <b>2,0 puntos. (1,5 puntos el apartado a) y 0,5 puntos el apartado b))</b>            Cuestión 4ª.- <b>3,5 puntos (1 punto el apartado A) y 2,5 puntos el apartado B)).</b></p>

CALIFICACIÓN
<p><u>Calificación</u> <u>NUMÉRICA</u> Sin decimales</p> <p>.....</p>



DATOS DEL CANDIDATO	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	Nº Documento Identificación.
Instituto de Educación Secundaria:	

### CUESTIONES

1º. Los alumnos de 1º de Bachillerato organizan una excursión para la cual alquilan un autocar cuyo precio es de 540 €. Al salir, no se presentan 6 estudiantes y esto hace que cada uno de los otros pague 3 € más. Calcule:

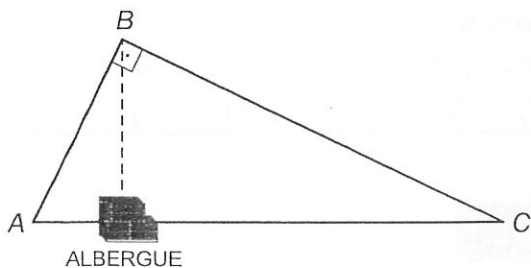
- Número de estudiantes que fueron a la excursión y cantidad que pagó cada uno.
- La función que expresa el precio de la excursión en función del número de estudiantes.
- ¿Cuántos estudiantes deben acudir para que el precio no sea superior a 20€?

2º. Determine el dominio de las siguientes funciones:

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

b)  $y = \frac{6}{\sqrt{2x-3}}$

3º. Calcule el perímetro del triángulo ABC que se muestra en la figura sabiendo que AC= 5Km y la distancia de B al albergue es de 2,4 Km. Exprese el resultado redondeado a las centésimas.





DATOS DEL CANDIDATO	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	Nº Documento Identificación:
Instituto de Educación Secundaria:	

**4º. Apartado A)**

Lanzamos un dado tres veces seguidas. Calcule la probabilidad de obtener

- i) A="Tres cincos"
- ii) B="El mismo número las tres veces."

**Apartado B)**

Se quiere hacer un estudio para ver el número de horas semanales que los niños están frente a la televisión. Para ello se ha preguntado a 40 familias con hijos de edades comprendidas entre 2 y 5 años, por el número de horas semanales que sus hijos ven la televisión. Las respuestas han sido las siguientes:

10, 15, 5, 35, 40, 27, 32, 36, 40, 41  
2, 4, 13, 24, 33, 28, 40, 32, 30, 21  
16, 1, 7, 18, 24, 7, 28, 29, 38, 41  
23, 20, 21, 32, 34, 6, 12, 23, 26, 31

- i) Haga una tabla de frecuencias agrupando los datos en 6 intervalos.
- ii) Calcule la media y la desviación típica

Expresa los resultados con una aproximación a las centésimas