



DATOS DEL CANDIDATO

APELLIDOS:

NOMBRE:

Nº Documento Identificación:

Instituto de Educación Secundaria:

LA DURACIÓN ES: 90 Minutos

INSTRUCCIONES GENERALES

- Mantenga su documento de identificación en lugar visible durante la realización del Ejercicio (DNI, Pasaporte....).
- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados antes de responder.
- Realice en primer lugar las cuestiones que le resulten más sencillas.
- Cuide la presentación y escriba la respuesta o el proceso de forma ordenada y con grafía clara.
- Una vez acabado el ejercicio, revíselo meticulosamente antes de entregarlo.
- No está permitido la utilización ni la mera exhibición de diccionario, calculadora programable, teléfono móvil o cualquier otro dispositivo de telecomunicación.
- Se permite calculadora "no programable" para las cuestiones en que se necesite su uso.
- **Entregue esta hoja al finalizar el Ejercicio.**

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- La valoración de este **Ejercicio** es entre 0 y 10 sin decimales.
- Se valorará la comprensión de las cuestiones planteadas así como la buena presentación.
- Se indica a continuación la puntuación de cada una de las cuestiones que constituyen el **Ejercicio de FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA**
Cuestión 1ª.- 2,5 puntos: a) 0,5 puntos b) 1 punto c) 1 punto
Cuestión 2ª.- 2,5 puntos: a) 1,5 puntos b) 1 punto
Cuestión 3ª.- 2 puntos
Cuestión 4ª.- 2 puntos: a) 0,5 puntos b) 0,5 puntos c) 0,5 puntos d) 0,5 puntos
Cuestión 5ª.- 1 punto

Calificación
NUMÉRICA
Sin decimales



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

Cuestiones

- 1) Juan tiene dos gimnasios cerca de su casa y no sabe por cuál decidirse. En el gimnasio A le cobran 20 € iniciales en concepto de matrícula y 30 € por mes. En el gimnasio B no le cobran gastos de matrícula pero el precio por mes asciende a 40 €.
 - a) Calcule lo que le costaría tres meses de gimnasio en cada una de las opciones.
 - b) Expresa la función que relaciona y =precio total en función de x =número de meses en cada una de las dos opciones.
 - c) Calcule el número de meses que deben transcurrir para que se igualen los precios de las dos opciones.
- 2) Estudie razonadamente la posición relativa de las dos siguientes parejas de rectas. En el caso de que sean secantes, calcule el punto de corte.
 - a) $r_1: 2x-3y+5=0$ $r_2: x+3y+1=0$
 - b) $s_1: -x+y-2=0$ $s_2: 2x-2y=5$
- 3) Por dos camisetas y una falda, Lucía ha pagado 85 €. Si las camisetas las hubiesen rebajado un 20 % y la falda un 30 % habría pagado 64,5 €. Calcule el precio que Lucía ha pagado por cada camiseta y por la falda.
- 4) En unos multicines hay 20 salas de proyección. En 7 salas proyectan películas de acción y en 5 salas películas románticas. Elegimos una sala al azar. Calcule las probabilidades de los siguientes sucesos:
 - a) $P(A)$ siendo A =sea una película de acción
 - b) $P(B)$ siendo B =no sea una película romántica
 - c) $P(C)$ siendo C =no sea ni película de acción ni película romántica
 - d) $P(D)$ siendo D =sea película de acción o película romántica
- 5) Calcule el dominio de definición de la función $f(x)=\frac{x^2-2}{x^2-1}$