



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

Convocatoria de 30 de mayo (Resolución de 7 de marzo de 2018, BOR de 14 de marzo)

PARTE COMÚN	Matemáticas
--------------------	--------------------

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	
Nombre: _____	
D.N.I.: _____	
Instituto de Educación Secundaria: _____	

INSTRUCCIONES GENERALES

- Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.
 - Lea detenidamente los enunciados antes de responder.
 - Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución. Deje para el final aquellos que tenga dudas.
 - Cuide la presentación y escriba la solución de forma ordenada.
 - Puede utilizar calculadora no programable.
 - Entregue esta hoja cuando finalice el ejercicio.
 - Al finalizar el ejercicio deberá enumerar las hojas y firmar en la última.
- Realización:
- La duración del ejercicio es de una hora: de 19,00 a 20,00 horas.

Criterios de calificación de Matemáticas:

- La prueba consta de cinco ejercicios y una puntuación máxima de 10 puntos.
- En cada ejercicio se indica su puntuación.
- En el caso que se necesite usar números decimales, se exige aproximar, al menos, con dos decimales utilizando el método de redondeo.



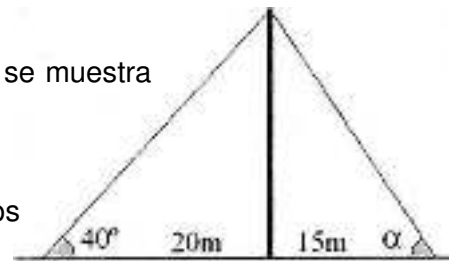


Gobierno de La Rioja

1. Dado el polinomio de cuarto grado $P(x) = 2x^4 - 7x^3 + 2x^2 + 3x$
- (1 punto) Resuelve la ecuación $P(x) = 0$
 - (1 punto) Resuelve la inecuación $P(x) > 0$

2. Dada la función $f(x) = \frac{x+1}{x-1}$
- (0,5 puntos) Calcula el dominio y los cortes con los ejes.
 - (0,5 puntos) Obtén las asíntotas de esta función.
 - (0,5 puntos) Representa su gráfica.
 - (0,5 puntos) Calcula su función inversa.

3. Un poste vertical se sujeta al suelo con dos cables como se muestra en la figura.
- (1 punto) Halla la altura del poste
 - (1 punto) Calcula el ángulo α que forma uno de los cables con el suelo.



4. La tabla siguiente recoge las notas del test de aptitud (X) dadas a 6 empleados a prueba y las ventas del primer mes de prueba (Y) en euros.

X: Notas	25	42	33	54	29	36
Y: Ventas (€)	420	720	500	900	450	480

- (0,75 puntos) Calcula la covarianza y el coeficiente de correlación.
 - (0,75 puntos) Halla la recta de regresión de Y sobre X. Estima las ventas de un vendedor que obtenga 47 en el test.
 - (0,5 puntos) Valora la fiabilidad de la predicción realizada en el apartado anterior.
5. En un supermercado el 70% de las compras las realizan las mujeres; de las compras realizadas por estas, el 80% supera los 60 €, mientras que de las compras realizadas por hombres sólo el 30% supera esa cantidad. Elegido un ticket de compra al azar,
- (1 punto) ¿Cuál es la probabilidad de que supere los 60 €?
 - (1 punto) Miramos el ticket y supera los 60 €, ¿qué probabilidad existe de que la compra haya sido realizada por un hombre?