



PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR Y PRUEBA DE MADUREZ PARA
EL ACCESO A LAS ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES

PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2011

RESOLUCIÓN 481/2010 de 13 de diciembre

MATEMÁTICAS
Únicamente para Ciencias e Ingeniería
CALIFICACIÓN

APELLIDOS:
NOMBRE:
DNI/NIE:

RESUELVA EN EL ENUNCIADO

Cada cuestión resuelta correctamente 2 puntos

1. La visual dirigida desde el suelo a la cima de una montaña forma, con la horizontal, un ángulo de $25^{\circ} 35'$. Tras acercarse 900 m. en línea recta hacia la montaña, la visual pasa a formar un ángulo de $34^{\circ} 50' 40''$. Calcula la altura de la montaña.

2. Halle el área de los siguientes recintos:

a) $y = 2x + 1$; $x = 0$; $x = 2$; $y = 0$

b) El comprendido entre la curva $y = x^2$, el eje OX , y las rectas $x = 1$, $x = 2$



PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR Y PRUEBA DE MADUREZ PARA
EL ACCESO A LAS ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES

PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2011

RESOLUCIÓN 481/2010 de 13 de diciembre

3. Resuelva la siguiente ecuación:

$$2^{2x-1} - 6 \cdot 2^{x-1} + 4 = 0$$

4. Calcule las derivadas de las siguientes funciones:

a) $y = \text{Sen}x(\text{Ln}x)$

b) $y = \sqrt[5]{1-x^3}$

c) $y = \frac{1 - \text{Sen}x}{1 - \text{Cos}x}$

d) $y = 4x^2 \text{Ln}x$



**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR Y PRUEBA DE MADUREZ PARA
EL ACCESO A LAS ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES**

**PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2011**

RESOLUCIÓN 481/2010 de 13 de diciembre

5. Dos números suman 12. Hallarlos para que su producto sea el máximo.

-
- *La duración del ejercicio es de 1 hora para cada materia.*
 - *Cada materia será calificada sobre 10 y la calificación final de la Parte Común será la media aritmética, con dos decimales, de la nota obtenida en cada una de las materias.*
 - *Es necesario obtener un mínimo de 4 en la parte común, para poder realizar la media aritmética con la calificación obtenida en la Parte Específica.*