



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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2015**

*RESOLUCIÓN 25/2015 de 5 de febrero*

---

**MATEMÁTICAS**

*Únicamente para Ciencias e Ingeniería*

**CALIFICACIÓN**

**APELLIDOS** .....

**NOMBRE** .....

**DNI** .....

---

**\* CADA EJERCICIO VALE 2 PUNTOS**

1. Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones.

$$x + y = 3$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{3}{2}$$



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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2015**

*RESOLUCIÓN 25/2015 de 5 de febrero*

---

**MATEMÁTICAS**

*Únicamente para Ciencias e Ingeniería*

2. En cada esquina de una hoja de papel de forma cuadrada se recorta un cuadrado de 5 cm. de lado y entonces, doblando y pegando se puede formar una caja de  $1280 \text{ cm}^3$ . Halla el lado de la hoja inicial.



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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2015**

*RESOLUCIÓN 25/2015 de 5 de febrero*

---

**MATEMÁTICAS**

*Únicamente para Ciencias e Ingeniería*

3. Halla las dimensiones del rectángulo de mayor superficie que puede inscribirse en una circunferencia de  $5\sqrt{2}$  cm de radio.

4. ¿Bajo qué ángulo se ve una circunferencia de 8 cm de radio desde un punto situado a 50 cm de distancia de su centro? Expresa el ángulo en grados, minutos y segundos.



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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2015**

*RESOLUCIÓN 25/2015 de 5 de febrero*

---

**MATEMÁTICAS**

*Únicamente para Ciencias e Ingeniería*

5. Dados los complejos  $Z_1=3-4i$  y  $Z_2=4+3i$ , realiza las siguientes operaciones expresando el resultado en forma binómica.

a)  $Z_1-Z_2$



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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2015**

*RESOLUCIÓN 25/2015 de 5 de febrero*

---

**MATEMÁTICAS**

*Únicamente para Ciencias e Ingeniería*

- b)  $Z_1 \cdot Z_2$
- c)  $Z_1 / Z_2$
- d)  $(Z_2)^3$