

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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2016**

*RESOLUCIÓN 78/2016 de 16 de marzo*

---

**MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES**  
*Ciencias sociales y ciencias de la salud*

CALIFICACIÓN

**APELLIDOS** .....

**NOMBRE** .....

**DNI/TIE** .....

---

**Cada cuestión resuelta correctamente se valorará con 2 puntos**

1- Resuelve las siguientes ecuaciones:

a)  $3^{2x+2} - 28^{3x} + 3 = 0$

a)  $X - \sqrt{25 - x^2} = 1$

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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2016**

*RESOLUCIÓN 78/2016 de 16 de marzo*

---

**MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES**

*Ciencias sociales y ciencias de la salud*

2- Factoriza el polinomio  $P(x) = 2X^4 - 5X^3 - 3X^2 + 8X + 4$   
e indica todas sus raíces.

3- Realiza las siguientes operaciones, simplificando todo lo posible:

a)  $\left(x + \frac{x}{x-1}\right) : \left(x - \frac{x}{x-1}\right)$

b)  $\frac{x^2 - 2x}{x+1} \cdot \frac{x^2 + 2x + 1}{x-2}$

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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2016**

*RESOLUCIÓN 78/2016 de 16 de marzo*

---

**MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES**

*Ciencias sociales y ciencias de la salud*

4- Calcula las dimensiones de un rectángulo conociendo su diagonal 17 m y su superficie  $120 \text{ m}^2$ .

5- Dada la siguiente función, realiza lo siguiente:

$$F(x) = \begin{cases} 3 & \text{si } x \leq 2 \\ x + 2 & \text{si } x > 2 \end{cases}$$

- Representála.
- Indica Dominio y Recorrido.
- Monotonía (intervalos de crecimiento y decrecimiento).
- Estudia la continuidad en  $\mathbb{R}$ .

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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2016**

*RESOLUCIÓN 78/2016 de 16 de marzo*

---

**MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES**  
*Ciencias sociales y ciencias de la salud*