



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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2017**

*RESOLUCIÓN 29/2017 de 15 de febrero*

---

**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)  $2^{X+3} + 4^{X+1} - 320 = 0$

b)  $2 \log x - \log (x - 16) = 2$



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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2017**

*RESOLUCIÓN 29/2017 de 15 de febrero*

---

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

2. Realiza las siguientes operaciones, simplificando todo lo posible:

A)  $\frac{X}{X^2 - Y^2} + \frac{Y}{Y^2 - X^2}$

B)  $\frac{X^2 - 4X}{X + 3} \cdot \frac{X - 4}{X^2 + 6X + 9}$



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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2017**

*RESOLUCIÓN 29/2017 de 15 de febrero*

---

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

3. Dados los puntos  $A(0,2)$  y  $B(2,3)$ ,
- Representa la función lineal que pasa por ellos.
  - Halla la ecuación de esta función.
  - Calcula la pendiente.
4. Halla un número de dos cifras, sabiendo que es igual al cuádruplo de la suma de sus cifras, y que si al doble del número se le suma su cuarta parte, resulta el cuadrado de la suma de sus cifras.



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

**PARTE COMÚN  
CONVOCATORIA 2017**

*RESOLUCIÓN 29/2017 de 15 de febrero*

---

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

5- Dada la siguiente función, realiza lo siguiente:

$$F(x) = \begin{cases} X^2 & \text{si } x \leq 2 \\ 5 & \text{si } x > 2 \end{cases}$$

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