

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

**PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2021**

RESOLUCIÓN 11/2021 de 24 de febrero

21/05/2021

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS / INGENIERIA

Ciencias e Ingeniería

CALIFICACIÓN

APELLIDOS

NOMBRE

DNI/TIE

Cada cuestión resuelta correctamente se valorará con 2 puntos

1. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $4^x - 8 = 2^{x+1}$

b) $2 \log x^3 = \log 8 + 3 \log x$

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

**PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2021**

RESOLUCIÓN 11/2021 de 24 de febrero

21/05/2021

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS / INGENIERIA
Ciencias e Ingeniería

2. Halla el valor de **m** para que las siguientes rectas formen un ángulo de 45°

r: $y = 3x - 1$

s: $mx - y = 0$

3. Calcula las ecuaciones de las rectas tangente y normal a la curva $f(x) = \frac{-6}{x}$ en el punto de abscisa $x = -2$.

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

**PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2021**

RESOLUCIÓN 11/2021 de 24 de febrero

21/05/2021

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS / INGENIERIA
Ciencias e Ingeniería

4. Realiza los siguientes cálculos:

a) $F(x) = \log \sqrt{\frac{1+x}{1-x}}$ $F'(x) =$

b) $G(x) = \frac{-2+\sqrt{x+3}}{x-1}$ $\lim_1 G(x) =$

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

**PARTE COMÚN
CONVOCATORIA 2021**

RESOLUCIÓN 11/2021 de 24 de febrero

21/05/2021

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS / INGENIERIA
Ciencias e Ingeniería

5- Dada la siguiente función, realiza lo siguiente:

$$F(x) = \begin{cases} 2^x & \text{si } x < 1 \\ -x + 3 & \text{si } 1 < x \leq 3 \\ 4 & \text{si } x > 3 \end{cases}$$

- a) Representala.
- b) Estudia su continuidad.