

Evaluación de Matemática. Mesa Diciembre 2009

Nombre y apellido:.....

1) Resolver el siguiente cálculo combinado.

$$\left[2^2 : \left(\frac{4}{3} \right)^2 - 5 \right] + \left[-3 \cdot \left(\sqrt{\frac{1}{4}} - 1 \right) \right]^2 + \sqrt{\frac{25}{144}} =$$

2) Resolver la siguiente ecuación.

$$\sqrt{\frac{1}{2} + \left(\frac{7}{10} : 5 \right)} = \frac{11}{20} + x^2$$

3) Hallar la ecuación de la recta que cumpla con las siguientes condiciones. Graficar inciso (a).

- a) Pasa por el punto (1,1) y es paralela a la recta $4y-8x=-12$
- b) Pasa por los puntos (1,2) y (-3,4).

4) Dados los siguientes polinomios:

$$A(x) = -2x^3 + x^4 - 1$$

$$B(x) = x + 2$$

$$C(x) = -2x^4 + 3x^2 - 5x^3$$

Resolver: a) $A(x):B(x)$ b) $A(x)-C(x)$

Comprobar el resto obtenido en la división utilizando Teorema del resto.

5) Resolver el siguiente sistema de ecuaciones en forma analítica y gráfica.

$$\begin{cases} -x + y = 3 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$$

Evaluación de Matemática. Mesa Diciembre 2009

Nombre y apellido:.....

1) Resolver el siguiente cálculo combinado.

$$\left[2^2 : \left(\frac{4}{3} \right)^2 - 5 \right] + \left[-3 \cdot \left(\sqrt{\frac{1}{4}} - 1 \right) \right]^2 + \sqrt{\frac{25}{144}} =$$

2) Resolver la siguiente ecuación.

$$\sqrt{\frac{1}{2} + \left(\frac{7}{10} : 5 \right)} = \frac{11}{20} + x^2$$

3) Hallar la ecuación de la recta que cumpla con las siguientes condiciones. Graficar inciso (a).

- a) Pasa por el punto (1,1) y es paralela a la recta $4y-8x=-12$
- b) Pasa por los puntos (1,2) y (-3,4).

4) Dados los siguientes polinomios:

$$A(x) = -2x^3 + x^4 - 1$$

$$B(x) = x + 2$$

$$C(x) = -2x^4 + 3x^2 - 5x^3$$

Resolver: a) $A(x):B(x)$ b) $A(x)-C(x)$

Comprobar el resto obtenido en la división utilizando Teorema del resto.

5) Resolver el siguiente sistema de ecuaciones en forma analítica y gráfica.

$$\begin{cases} -x + y = 3 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$$

Evaluación de Matemática. Mesa Diciembre 2009

Nombre y apellido:.....

1) Resolver el siguiente cálculo combinado.

$$\sqrt{\frac{12}{5} + \left(\frac{2}{5}\right)^2} - \sqrt{\frac{3}{4} + \left(\frac{1}{2}\right)^2} + \frac{1}{4} : 2^{-3} - 2 : \left(\frac{2}{3}\right)^{-2} =$$

2) Resolver la siguiente ecuación.

$$\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{7}{4} + \sqrt[3]{\frac{1}{5} - \frac{3}{40}}$$

3) Hallar la ecuación de la recta que cumpla con las siguientes condiciones. Graficar inciso (a).

a) Pasa por los puntos (1,3) y (-1,-3)

b) Pasa por el punto (-1,0) y es perpendicular a la recta $3y - 2x = 3$

4) Dados los siguientes polinomios:

$$A(x) = 3x^3 - 6x + 1$$

$$B(x) = x - 1$$

$$C(x) = -9x + 2 - 2x^3 + x^2$$

Resolver: a) $A(x):B(x)$ b) $A(x)-C(x)$

Comprobar el resto obtenido en la división utilizando Teorema del resto.

5) Resolver el siguiente sistema de ecuaciones en forma analítica y gráfica.

$$\begin{cases} -3x + y = 0 \\ 4x - 2y = -10 \end{cases}$$

Evaluación de Matemática. Mesa Diciembre 2009

Nombre y apellido:.....

1) Resolver el siguiente cálculo combinado.

$$\sqrt{\frac{12}{5} + \left(\frac{2}{5}\right)^2} - \sqrt{\frac{3}{4} + \left(\frac{1}{2}\right)^2} + \frac{1}{4} : 2^{-3} - 2 : \left(\frac{2}{3}\right)^{-2} =$$

2) Resolver la siguiente ecuación.

$$\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{7}{4} + \sqrt[3]{\frac{1}{5} - \frac{3}{40}}$$

3) Hallar la ecuación de la recta que cumpla con las siguientes condiciones. Graficar inciso (a).

a) Pasa por los puntos (1,3) y (-1,-3)

b) Pasa por el punto (-1,0) y es perpendicular a la recta $3y - 2x = 3$

4) Dados los siguientes polinomios:

$$A(x) = 3x^3 - 6x + 1$$

$$B(x) = x - 1$$

$$C(x) = -9x + 2 - 2x^3 + x^2$$

Resolver: a) $A(x):B(x)$ b) $A(x)-C(x)$

Comprobar el resto obtenido en la división utilizando Teorema del resto.

5) Resolver el siguiente sistema de ecuaciones en forma analítica y gráfica.

$$\begin{cases} -3x + y = 0 \\ 4x - 2y = -10 \end{cases}$$