



Apellidos

Nombre

Quienes deban recuperar el 1º cuatrimestre, han de realizar cuatro ejercicios a elegir del 1 al 5
Quienes deban recuperar el 2º cuatrimestre, han de realizar cuatro ejercicios a elegir de 6 al 10
Quienes deban recuperar ambos cuatrimestres, han de realizar los ejercicios 3, 5, 9 y 10
Han de dejarse indicadas todas las operaciones realizadas
Todos los ejercicios puntúan igual

1) Calcula:

a) $\left[\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) \cdot \frac{6}{5} \right] : \left[\frac{7}{3} \cdot \left(1 - \frac{4}{7} \right) \right]$

b) $\left[\left(3 - \frac{2}{5} \right) : \left(\frac{7}{2} + 1 \right) \right] : 3$

2) Resuelve:

a) Resuelve: $\sqrt{45} + \sqrt{8} - \sqrt{80} + \sqrt{98} + \sqrt{18}$

b) Expresa mediante un solo radical: $\sqrt[3]{7\sqrt{7}}$

3) Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $x - 7(2x + 1) = 2(6 - 5x) - 13$

b) $\frac{x}{3} + \frac{4}{15} - x = \frac{1}{6} - \frac{7x}{10}$

4) Resuelve la siguiente ecuación:

$(x + 1)(x - 1) = 2(x + 5) + 4$

5) Resuelve el siguiente problema mediante una ecuación de primer grado:

La base de un rectángulo es 3 cm mayor que la altura. Si aumentamos en 3 cm tanto la base como la altura del rectángulo, su área aumenta en 36 cm². ¿Cuáles son las dimensiones del rectángulo inicial?



- 6) Resuelve el siguiente sistema por el método que elijas:

$$-2x + 3y = 14$$

$$3x - y = -14$$

- 7) Resuelve el siguiente problema mediante un sistema de ecuaciones:

Por cada problema resuelto, un chico recibe 5 puntos, y pierde 2 puntos por cada ejercicio mal resuelto. Si se le han planteado 45 ejercicios y ha ganado un total de 120 puntos, ¿cuántos ejercicios resolvió bien y cuántos mal?

- 8) Determina el valor de m para que sea exacta la siguiente división:

$$(x^3 + mx^2 - 11x - 12):(x - 3)$$

- 9) Haz la siguiente división de polinomios por Ruffini:

$$(-3x^5 + 4x^3 - 5x + 1):(x - 2)$$

Cociente: Resto:

- 10) Dada la siguiente parábola: $-x^2 + 4x - 3$; represéntala gráficamente en la cuadrícula e indica en la línea de puntos las coordenadas de:

Puntos de corte con los ejes OX:

Punto de corte con el eje OY:

Vértice:

