

**PIM 2º GES SEMIPRESENCIAL**  
**Recuperación 2022\_2023****Apellidos****Nombre**

Quienes deban recuperar la 1ª parte, han de realizar los ejercicios 1, 2, 3 y 4

Quienes deban recuperar la 2ª parte, han de realizar los ejercicios 5, 6, 7 y 8

Quienes deban recuperar todo, han de realizar los ejercicios 1 a), 2 a), 4, 6 y 8

1.- Calcula:

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

b)  $\frac{5}{3} - \left( \frac{2}{5} \cdot \frac{7}{2} \right) - \frac{1}{3}$

Solución: .....

2.- Resuelve las siguientes operaciones con radicales, simplificando lo máximo posible:

a)  $\sqrt[3]{24} - \sqrt{2} - 6\sqrt[3]{3} + \sqrt{32}$

b)  $\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{10}}{\sqrt{5}}$

Solución: .....



3.- Resuelve la siguiente ecuación:

$$(x - 5)^2 - 9 = 0$$

Solución: .....

4.- *Resuelve el siguiente problema mediante una ecuación de primer grado razonada:*

Vicente se gasta 21 euros en un pantalón y una camisa. No sabe el precio de cada prenda, pero sí sabe que la camisa cuesta dos quintas partes de lo que vale el pantalón. ¿Cuánto cuesta cada una de las prendas?

Solución: .....



5.- Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones por el método que prefieras:

$$\left. \begin{array}{l} 4x - 3y = 2 \\ 2x + \frac{y}{3} = 1 \end{array} \right\}$$

Solución: .....

6.- Resuelve el siguiente problema mediante un sistema de ecuaciones:

Un crucero tiene habitaciones dobles y sencillas. En total tiene 47 habitaciones y 79 plazas. ¿Cuántas habitaciones tiene de cada tipo?

Solución: .....

7.- Efectúa las siguientes operaciones con polinomios:

a)  $(-3x^5 + 2x^3 - 7x^2 - 9) \cdot (3x^3 + 3)$

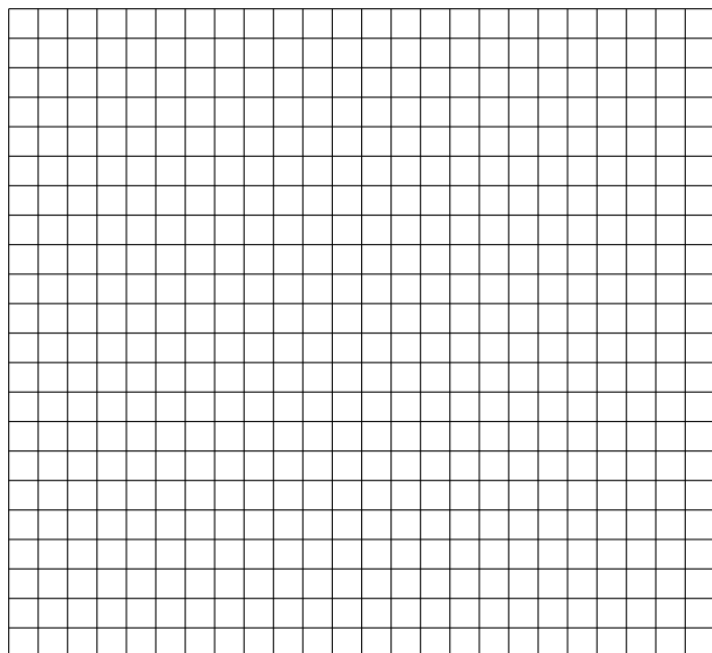
b)  $(-x^5 - 3x^4 + 2x^2 - 1) : (x - 2)$



Solución: a) .....

b) .....

8.- Representa gráficamente la siguiente función:  $f(x) = -x^2 + 2x - 1$  (dibuja el eje de simetría)



Soluciones:

Vértice: .....

Puntos de corte con los ejes: .....  
.....

*NOTA: El examen ha de ser entregado escrito a bolígrafo, deben aparecer todas las operaciones ordenadamente y ha de indicarse el resultado.*

*Los problemas deben contener el planteamiento y la resolución, respondiendo a lo que se pregunte (no vale con indicar un número como solución del problema).*

*Todos los ejercicios puntúan igual (2,5 puntos), excepto el 1a) y el 2a), que puntúan 1,25 puntos cada uno para quienes tengan que recuperar las dos partes.*