

PRIMERA EVALUACIÓN

1) Calcula:

a) $10 - 3 + 8 - 7 =$

c) $-8 - 2 + 10 - 4 =$

e) $10 - 14 =$

b) $-12 + 10 - 3 + 2 =$

d) $-7 - 5 =$

f) $-20 + 8 =$

2) Calcula y expresa el resultado de la forma más simplificada posible:

a) $\frac{3}{8} + \frac{2}{3} + \frac{5}{6}$

c) $\frac{3}{5} + \frac{21}{10} \cdot \frac{5}{7} - \frac{2}{3}$

b) $\frac{24}{9} : \frac{12}{3}$

d) $\frac{5}{2} \cdot \left(\frac{2}{3} + \frac{4}{9}\right) - \frac{2}{9}$

3) Completa la siguiente tabla. Nota: Fíjate en la primera columna, que está resuelta.

Fracción simplificada	1/2			1/4				3/5
Número decimal	0,5	0,2				0,8		
Porcentaje	50%		40%		75%		10%	

4) El precio rebajado de una televisión es de 510 euros. La rebaja aplicada ha sido del 15%. Calcula el precio de la televisión sin rebajar.

SEGUNDA EVALUACIÓN

1) Realiza las siguientes operaciones combinadas y expresa la solución de la forma más simplificada posible:

a) $\frac{3}{2} \cdot \left(1 - \frac{2}{3}\right) - 4 \cdot \left(\frac{5}{2} + \frac{1}{4}\right)$

b) $3^2 \cdot (15 - 3 \cdot 4) - 2 \cdot (2^3 - 6)$

2) Dados los polinomios $P(x) = 2x^3 + 3x^2 - 4x + 5$ y $Q(x) = -x^3 - 5x^2 + 3x$, calcula:

a) $P(x) + Q(x)$

b) $P(x) - Q(x)$

3) Multiplica los siguientes polinomios:

a) $(3x^2 - 4x + 1) \cdot (-2x + 4)$

b) $(4x - 1) \cdot (2 - 3x)$

4) Calcula el valor numérico de los siguientes polinomios para los valores de x indicados:

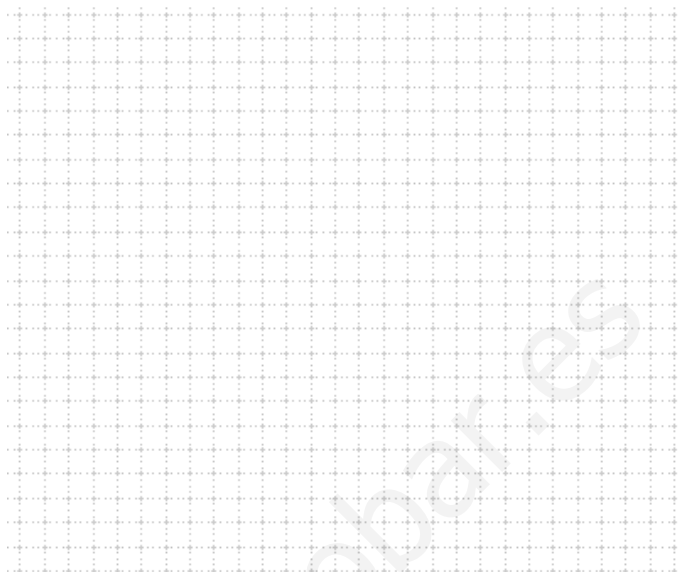
a) $P(x) = -x^3 + 2x^2 - 4x + 5$ para $x = -2$

b) $P(x) = -3x^2 - 8x + 4$ para $x = 1$

TERCERA EVALUACIÓN

1) Representa las rectas

r: $y = 3x - 4$ y s: $y = 2x + 1$



2) Resuelve la ecuación: a) $\frac{2 \cdot (x-3)}{6} - \frac{4 \cdot (x-1)}{3} = 5$

3) Resuelve las siguientes ecuaciones de 2º grado: a) $x^2 + 2x - 15 = 0$ b) $x^2 + 3x - 4 = 0$

4) En unos laboratorios de investigación animal se han seleccionado 100 camadas de 5 ratones con el fin de estudiar la prevalencia de pelo liso en los mismos. Los resultados son los siguientes:

a) Completa los datos que faltan en la siguiente tabla:

Nº de ratones de pelo liso en cada camada	1	2	3	4	5
Nº de camadas	10	15	20	30	25

x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$	F
1	10	10	10
2	15	30	25
3			
4			
5			
	100		

Aclaración del significado de la tabla:

- Hay 10 camadas con 1 solo ratón de pelo liso
- Hay 15 camadas con 2 ratones de pelo liso
- Hay 20 camadas con 3 ratones de pelo liso
- Hay 30 camadas con 4 ratones de pelo liso
- Hay 25 camadas con 5 ratones de pelo liso

b) Calcula la media aritmética, la moda, la mediana y el rango