

EXAMEN MATEMÁTICAS – 2ºESO

1. Calcula:

a) $(-5) + (+7) - (-3) + (-9) - (+6)$

c) $(-2)^3 - 3^2 + (3+4)^2$

b) $[4 + 7 \cdot (-5)] \cdot [3^2 - 4 \cdot 3]$

d) $6 - 9 \cdot 7 - 4 \cdot [7 - 3 \cdot 8] - (-9)$

2. Calcula:

a) $\frac{3}{4} - \frac{7}{5} + \frac{5}{6}$

b) $\frac{5}{4} + \frac{1}{3} : \frac{6}{7}$

c) $\left(\frac{9}{5} + 3\right) \cdot \frac{10}{3}$

3. Un agricultor siembra $\frac{1}{6}$ de su finca de maíz, $\frac{2}{5}$ de trigo y $\frac{1}{4}$ de alfalfa. ¿Qué fracción de la finca tiene sin sembrar?

Si la finca tiene una extensión de 3600 ha, ¿cuántas están sembradas?

4. Pedro gasta $\frac{1}{4}$ de su dinero en el cine, $\frac{1}{5}$ en la merienda y el resto en un videojuego. Si el videojuego le costó 22 €, ¿cuánto dinero tenía?

5. Expresa:

a) En forma compleja 45125 s.

b) En minutos 4h 27min 56s.

6. Dados los ángulos $\hat{A} = 53^\circ 37' 24''$ y $\hat{B} = 47^\circ 52' 36''$, realiza las siguientes operaciones:

a) $\hat{A} + \hat{B}$

b) $\hat{A} - \hat{B}$

c) $7\hat{A}$

d) $\hat{B}:3$

7. Dados los polinomios $A(x) = 3x^2 - 2x + 1$ y $B(x) = 7x^2 + x - 3$, halla:

a) $A(x) + B(x)$

b) $A(x) - B(x)$

c) $A(x) \cdot B(x)$

8. Halla el valor numérico de $B(x) = 7x^2 + x - 3$ para $x = -3$.

9. Desarrolla usando los productos notables:

a) $(x-6)^2$

b) $(3x+7)^2$

