

Nombre:

Grupo:

Evaluación: Proporcionalidad y lenguaje algebraico (2ª Evaluación)

N.º:

Calificación:

Fecha: 03-03-17

1. Un ciclista ha recorrido 10 km en 15 minutos. Si continúa a la misma velocidad, ¿cuánto tardará en cubrir los próximos 30 km?
¿Qué distancia recorrerá en los próximos 12 minutos?

(1,5 puntos)

2. Diez camiones cisterna llenan un depósito en dos horas. ¿Cuánto tardarán seis camiones en realizar la misma tarea?

(1 punto)

3. Una fundación quiere repartir 3 375 € entre cuatro asociaciones culturales que colaboran con ella. El reparto lo hará de manera directamente proporcional al número de asociados que tienen. La asociación "A" tiene 45, la "B" 30, la "C" 25 y la "D" 60.

(1,5 puntos)

4. Una familia tiene unos ingresos mensuales de 3.030 euros, de los cuales se gastan 606 euros en vivienda. ¿Qué porcentaje sobre el total de ingresos mensuales supone el gasto en vivienda?

(1 punto)

5. Completa la tabla indicando el coeficiente, la parte literal y el grado de cada monomio:

MONOMIO	COEFICIENTE	PARTE LITERAL	GRADO
$5x^2y$			
$-7yz^5$			

(1 punto)

6. Calcula las siguientes operaciones:

$$(x^3 + 2x^2 - 5x) \cdot 6x$$

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

(1 punto)

7. Considera los polinomios A, B y C; calcula A + B y B - C.

$$A = 5x^2 + 2x - 9$$

$$B = 5x^4 - 3x^3 + 4x^2 + 6x - 7$$

$$C = 6x^3 + 4x^2 - x + 7$$

(1 punto)

8. Calcula aplicando los productos notables:

a) $(x + 2)^2$

b) $\left(x - \frac{1}{2}\right)^2$

c) $(x + 4) \cdot (x - 4)$

(1 punto)

9. Expresa en forma de producto notable:

a) $x^2 + 2x + 1$

b) $x^2 - 6x + 9$

c) $x^2 - 1$

(1 punto)