

Nombre: _____ Fecha: _____

Tiempo: 50 minutos

Tipo: A

Esta prueba tiene 6 ejercicios. La puntuación máxima es de 20. La nota final de la prueba será la parte proporcional de la puntuación obtenida sobre la puntuación máxima. Para la evaluación de pendientes de 3ºESO o 2ºPMAR se tendrán en cuenta los apartados 1, 2, 3 y 6.a y 6.c:

Ejercicio:	1	2	3	4	5	6	Total
Puntos:	3	3	2	2	4	6	20

1. Indica el coeficiente, la parte literal y el grado de los siguientes monomios.

(a) $A = 6x^3$ (1 punto)

(b) $B = -3x$ (1 punto)

(c) $C = 4x^3$ (1 punto)

2. Dados los monomios $A = 6x^3$, $B = -3x$, $C = 4x^3$, calcula:

(a) $(C - A) \cdot B$ (1 punto)

(b) $\frac{B \cdot C}{A}$ (1 punto)

(c) $\frac{A^2}{2B}$ (1 punto)

3. Opera y simplifica la siguiente expresión: (2 puntos)

$$(2x^2 - 3x + 1)(2x - 1) - (4x^3 - 8x^2 + 1)$$

4. Multiplica por 6 esta expresión y simplifica: (2 puntos)

$$\frac{2x^2 - 1}{2} - \frac{x - 1}{3} - \frac{1 - x}{6}$$

5. Determina el cociente y el resto de las siguientes divisiones:

(a) $(-3x^4 + 2x^3 - 6x^2 + x - 2) : (x - 1)$ (1 punto)

(b) $(-3x^4 + 6x^2 + x - 2) : (x + 1)$ (1 punto)

(c) $(-3x^4 + 6x^2 + x - 2) : (x + 2)$ (2 puntos)

6. Expresa algebraicamente y simplifica los siguientes enunciados:

(a) La suma de dos números sabiendo que uno es 14 cm mayor que el otro (1 punto)

(b) El área de un rectángulo cuya base mide 2 cm más que la altura (1 punto)

(c) El área de un rombo sabiendo que la longitud de una diagonal es el doble de la otra (2 puntos)

(d) El perímetro de un rombo sabiendo que la longitud de una diagonal es el doble de la otra (2 puntos)