

	Nombre:		EVAL II	Nota
	Curso:		Examen VII	
	Fecha:		FINAL 2ª EVAL	

La no explicación clara y concisa de cada uno de los problemas implica una penalización del 25% de la nota

1.- Llamando x a un número cualquiera, escribe una expresión algebraica para cada uno de los siguientes enunciados: (1 punto)

Enunciado	Expresión algebraica
Un número cualquiera	x
El doble de un número	
Su siguiente	
El resultado de restarle ocho unidades	
Su triple menos dos unidades	
El cuadrado de su siguiente	
El siguiente de su cuadrado	

2.- Completa la siguiente tabla: (1 punto)

Monomio	Grado	Parte literal	Coeficiente	Monomio Semejante
$-3x^4y$				
$-2x^2$				
$-\frac{3}{5}xzt^2$				
		a^2bc^3	-17	
			-9	xyz^2

3.- Reduce las siguientes expresiones: (2 puntos)

a) $p + 2p + p + 3p =$

e) $7x^4 \cdot 3x \cdot 3x^7 =$

b) $y^2 + y^2 =$

f) $(-3x^2y) \cdot (-4xy^3) =$

c) $5b^2c + b^2c - 4b^2c =$

g) $x \cdot x \cdot x \cdot 2x =$

d) $3x^3 - x^3 =$

h) $\frac{8a^{12}}{4a^6} =$

4.- Opera y reduce las siguientes expresiones algebraicas: (1,5 puntos)

a) $2x + 5x - 3x - 2x =$

b) $7 - 2x^2 - 3x^2 + 1 - 3x + 6x =$

c) $7x^7 - 3 \cdot x^2 \cdot 2x^3 =$

d) $2x^6 + 3x^2 \cdot 5x^4 - 2x^3 \cdot 6x^3 =$

e) $7x^2 - x^4 + 5x^2 + 3x^4 - 2x^2 + 1 =$

f) $x^3 + 4x \cdot x \cdot x - 2x \cdot x^2 =$

5.- Calcula paso a paso, utilizando las propiedades de las potencias donde sea necesario: (1,5 puntos)

a) $-2 - (-4) \cdot [\sqrt{64} - 5 \cdot (-2)] =$

b) $\frac{1}{2} - \frac{2}{3} \cdot \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{8} \right) =$

c) $(20^2)^3 : (5^4 \cdot 4^4) =$

6.- Ana, Loli y Mar han comprado un queso por 32 €. Ana se queda con la mitad; Loli, con la cuarta parte, y Mar, con el resto. (1,5 puntos)

a) ¿Qué fracción de queso se lleva Mar?

b) ¿Cuánto debe pagar Mar por su parte?

7.- En un ascensor se cargan 5 bolsas de 12,745 kg cada una, además suben dos personas que pesan 65 kg y 85,7 kg. Si el ascensor admite 310 kg de carga máxima. ¿Puede subir otra persona más que pese 86,75 kg? (1,5 puntos)

B.- Expresa en lenguaje algebraico: "La suma de las edades de un padre y su hijo hace 5 años"