

EXAMEN ÁLGEBRA Y ECUACIONES

Ejercicio 1: (1 pto) Expresa usando lenguaje algebraico:

- a) El doble de un número menos nueve
- b) La mitad de un número más su cubo
- c) Un número más su cuadrado
- d) La suma de tres números

Ejercicio 2: (1.5 ptos) Indica el coeficiente, la parte literal y el grado de los siguientes monomios:

Monomio	Coeficiente	Parte literal	Grado
$7x^2y^3$			
$-2uvw$			
ab^2			
$-x$			
2			

Ejercicio 3: (1.5 ptos) Calcula el valor numérico de los siguientes polinomios:

	$x+2$	$5x-1$	x^2	$x/2$	$7-x$
$x = 1$					
$x = 7$					
$x = 0$					
$x = -2$					

Ejercicio 4: (1 pto) Agrupa las siguientes expresiones:

- a) $5x^2 + 3x - 2 + 4x - 5 - x^2 =$
- b) $a + 7a^2 - 3a + 2a^2 =$

Ejercicio 5: (1.5 ptos) Resuelve las siguientes ecuaciones:

- a) $7 - x = 2$
- b) $5x = 30$
- c) $\frac{x}{7} = 3$
- d) $\frac{2x}{5} = 4$
- e) $7x - 5 = 2x + 3$

Ejercicio 6: (1 pto) El triple de un número menos cuatro es igual a su doble más uno. Calcula el número.

Ejercicio 7: (1.5 ptos) Resuelve las siguientes ecuaciones:

- a) $4x - 6 + 5x = 11 - 4x + 5$
- b) $3(5x - 2) + 3(x - 5) = 9 - 7x$
- c) $2(7 - 3x) - (2x - 3) = 5x + 3(x - 4)$

Ejercicio 8: (1 pto) En un rectángulo la base mide siete centímetros más que la altura y el perímetro es 38cm. Halla las dimensiones del rectángulo.