

Lenguaje Común	Lenguaje Algebraico
El triple de un numero	
La edad de Juan hace 4 años	
La mitad de un numero	
La suma de dos números consecutivo	

**MATERIA: Matemáticas**

**PERIODO DE CLASES 10 al 21 de abril del 2023**

**Profesor (a): David Torrez Reyes Clave: DV**

**Examen Final**

1. Selecciona la respuesta correcta. Es un ejemplo de un número racional.

- a)  $\pi$
- b) 4,12
- c)  $e$
- d)  $\sqrt{2}$

2. Une las siguientes fracciones con sus tipos correspondientes:

$\frac{1}{5}$  Mixta

$\frac{7}{3}$  Propia

$1\frac{3}{5}$  Impropia

3. Realiza las siguientes operaciones:

- a)  $6 - (8 - 10)$
- b)  $(-2)^3$
- c)  $12 - 8(-3)$

4. Manuel tiene tres barras de madera de 12, 18 y 24 cm de largo respectivamente. Tiene que cortarlas en partes iguales cada una, ¿Cuántas partes y cual seria su medida?

5. Un ganadero tiene forraje suficiente para alimentar a 220 vacas durante 45 días, ¿Cuántos días podría alimentar con la misma cantidad de forraje a 45 vacas?

6. Expresa en lenguaje algebraico los siguientes enunciados:

7. Resuelve la siguiente operación con polinomios:

$$4x^2 - 7x + 2 - (3x^2 - 12x + 5)$$

8. Resuelve los siguientes productos notables:

a)  $(2x + 3y)^2$

b)  $(5x - 3y)(5x + 3y)$

**9.** Factoriza los siguientes polinomios:

**a)**  $x^2 + 8x + 12$

**b)**  $x^2 - 9$

**10.** Resuelve las siguientes ecuaciones lineales:

**a)**  $3x - 8 = 1$

**b)**  $6 - 15x = 7x - 28$

**11.** Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones:

$$2x - 2y = 4$$

$$-2x + 3y = 6$$

**12.** Resuelve las siguientes ecuaciones cuadráticas:

a)  $x^2 + 4x + 3 = 0$

b)  $x^2 + 6x - 2 = 0$