

Nombre del alumno: ..... Fecha: .....

#### Instrucciones:

Lee con atención cada pregunta y realiza lo que se te pide. Desarrolla tus respuestas en el espacio determinado para cada solución. De ser necesario, utiliza una hoja en blanco por separado, anotando en ella tu nombre completo, el número del problema y la solución propuesta.




#### Reglas:

Al comenzar este examen, aceptas las siguientes reglas:

- ✗ No se permite **salir** del salón de clases.
- ✗ No se permite **intercambiar o prestar** ningún tipo de material.
- ✗ No se permite el uso de **celular** o cualquier **otro dispositivo**.
- ✗ No se permite el uso de **apuntes, libros**, notas o formularios.
- ✗ No se permite **mirar** el examen de otros alumnos.
- ✗ No se permite la **comunicación** oral o escrita con otros alumnos.

Si no consideraste alguna de estas reglas, comunícalo a tu profesor.

#### Aprendizajes a evaluar:

-  Calcula el volumen de prismas y cilindros rectos.
-  Calcula el perímetro de polígonos y del círculo, y áreas de triángulos y cuadriláteros desarrollando y aplicando fórmulas.
-  Analiza y compara situaciones de variación lineal a partir de sus representaciones tabular, gráfica y algebraica.

#### Calificación:

Pregunta	1	Total
Puntos	10	10
Obtenidos		

[6] Realiza las siguientes operaciones con exponentes: -

### Parte I

$$(-5a^4)(-3a^2) =$$

### Parte II

$$(-3a^4)(8a^2) = \underline{\hspace{15cm}}$$

### Parte III

$$4x^2 \cdot x^5 \cdot 5x^8 =$$

## Parte IV

$$x^2y^3z^4 \cdot x^5z^4 =$$

## Parte V

$$x^3x^2x^3 =$$

## Parte VI

$$7x^2 \cdot 3x^4 \cdot 6x^2 =$$

## Parte VII

$$\frac{x^{13}y^{18}z^4}{x^{11}y^9z^4} =$$

**Parte VIII**

$$\frac{x^4 y^{12} z^{13}}{x^3 y^{12} z^{13}} =$$

**Parte IX**

$$\frac{81a^5 b^{12} c^9}{9a^3 b^7 c^5} =$$

**Parte X**

$$(a^3 b^2 c^4)^3 =$$

**Parte XI**

$$(x^4 y^5)^6 =$$

[4] Simplifica las siguientes expresiones algebraicas con exponentes:

0a)  $\sqrt{x^4} =$

0d)  $\sqrt[4]{x^{12}y^8z^{16}} =$

0b)  $\sqrt[6]{x^6y^{12}} =$

0e)  $\sqrt{x^{20}y^{12}z^6} =$

0c)  $\sqrt[3]{x^6y^{12}z^{18}} =$

0f)  $\sqrt[5]{a^{15}b^{20}} =$

[4] Convierte las expresiones algebraicas usando exponentes positivos:

0a)  $\frac{5}{x^{-8}} =$

0d)  $3y^{-9} =$

0b)  $5x^{-7} =$

0e)  $\frac{1}{x^{-7}} =$

0c)  $y^{-5} =$

0f)  $\frac{2}{y^{-2}} =$