



**Escuela Rafael Díaz Serdán**  
**Matemáticas 3 3° de Secundaria (2022-2023)**  
**Examen de la Unidad 2**  
Prof.: Julio César Melchor Pinto



Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_

**Aprendizajes a evaluar:**

-  Determina y usa la jerarquía de operaciones y los paréntesis en operaciones con números naturales, enteros y decimales (para multiplicación y división, sólo números positivos).
-  Calcula valores faltantes en problemas de proporcionalidad directa, con constante natural, fracción o decimal (incluyendo tablas de variación).

**Calificaciones:**

Pregunta	Puntos	Obtenidos
1	45	
2	30	
3	25	
Total	100	

**Instrucciones:**

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

1 Encuentra el resultado de las siguientes operaciones:

1a [5 puntos]  $\frac{3}{7} \times \frac{3}{8} =$

1b [5 puntos]  $\frac{2}{4} \div \frac{3}{8} =$

1c [5 puntos]  $\frac{4}{6} \times \frac{5}{8} =$

1d [5 puntos]  $\frac{1}{3} \div 4 =$

1e [5 puntos]  $5 \times \frac{3}{5} =$

1f [5 puntos]  $\frac{3}{4} \div \frac{2}{4} =$

1g [5 puntos]  $\frac{5}{12} \times \frac{6}{8} =$

1h [5 puntos]  $7 \div \frac{4}{9} =$

1i [5 puntos]  $\frac{11}{12} \times \frac{5}{4} =$

2) Obten el resultado de las siguientes operaciones tomando en cuenta la **jerarquía de operaciones**.

2a) [5 puntos]  $3 \times 6 + 5 \times (10 - 3)^3 =$

2d) [5 puntos]  $4 \div 2 + 8 \div 4 + 3 =$

2b) [5 puntos]  $36 \div 8 + 7 \times (17 - 2)^2 =$

2e) [5 puntos]  $8 \div 2 - (2 + 1) \times 2 =$

2c) [5 puntos]  $7 + 6^2 + 5 - 9^3 - 2 =$

2f) [5 puntos]  $4^2 (2 + 3) - 2 (2 + 1) =$

- 3 La gráfica de la Figura 1 muestra la composición de una escuela de 3 200 personas.

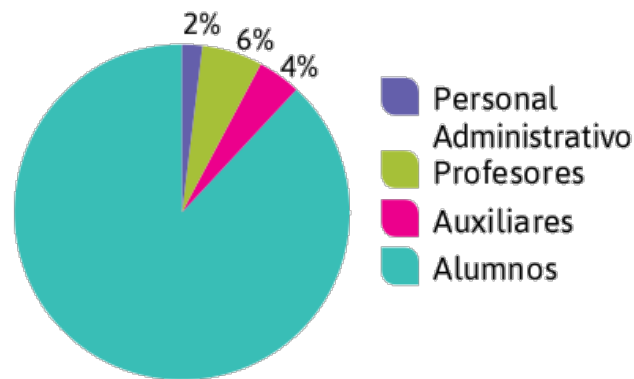


Figura 1: Gráfico circular sobre la distribución de los roles en una escuela (en porcentaje).

- 3a [5 puntos] ¿Cuántas personas trabajan en la administración?

- 3b [5 puntos] ¿Cuántos profesores hay en esa escuela?

- 3c [5 puntos] ¿Cuántas personas son auxiliares?

- 3d [5 puntos] ¿Cuál es el porcentaje de alumnos?

- 3e [5 puntos] ¿Cuántos alumnos tiene la escuela?