

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:**

-  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).

**Calificación:**

??>7 ??>15 Run L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X again to produce the table

1 Señala si las relaciones son directamente proporcionales o inversamente proporcionales.

- |  |   |
|--|---|
| <p>1a [ _ de 5 pts] La población mundial y el consumo de agua.</p> <p><input type="checkbox"/> Directamente proporcional</p> <p><input type="checkbox"/> Inversamente proporcional</p>                         | <p>1d [ _ de 5 pts] La cantidad de imágenes guardadas en el celular y la cantidad de espacio libre.</p> <p><input type="checkbox"/> Directamente proporcional</p> <p><input type="checkbox"/> Inversamente proporcional</p> |
| <p>1b [ _ de 5 pts] La población mundial y la cantidad de agua disponible por persona.</p> <p><input type="checkbox"/> Directamente proporcional</p> <p><input type="checkbox"/> Inversamente proporcional</p> | <p>1e [ _ de 5 pts] El tamaño de un archivo y el tiempo de descarga.</p> <p><input type="checkbox"/> Directamente proporcional</p> <p><input type="checkbox"/> Inversamente proporcional</p>                                |
| <p>1c [ _ de 5 pts] La velocidad de un móvil y la distancia recorrida.</p> <p><input type="checkbox"/> Directamente proporcional</p> <p><input type="checkbox"/> Inversamente proporcional</p>                 | <p>1f [ _ de 5 pts] La velocidad de conexión a Internet y el tiempo de descarga de archivos.</p> <p><input type="checkbox"/> Directamente proporcional</p> <p><input type="checkbox"/> Inversamente proporcional</p>        |

2 Resuelve los siguientes problemas de proporcionalidad directa e inversa.

2a [ \_ de 10 pts] Un grupo de 20 excursionistas lleva provisiones para 15 días. Si al momento de partir, el grupo aumenta a 24, ¿Cuántos días les durarán las proviciones?

2b [ \_ de 10 pts] Si por el consumo de 40 m<sup>3</sup> de agua se pagan \$780,¿Cuanto se pagará por un consumo de 47 m<sup>3</sup>?

2c [ \_ de 10 pts] Un banco cobra \$90 dolares al año por utilizar una tarjeta de crédito, ¿Cuánto cobrará en 9 años?

2d [ \_ de 10 pts] Si 12 personas pintan un edificio en 5 días, ¿Cuántos días tardarían 20 personas?

3 Resuelve las siguientes operaciones.

3a [ \_ de 5 pts]  $50 \times 100 \div 2 =$

3d [ \_ de 5 pts]  $(.5 \times 10) \times 2 =$

3b [ \_ de 5 pts]  $(700 \times 7) - 100 =$

3e [ \_ de 5 pts]  $(33 \div 3) + 4 =$

3c [ \_ de 5 pts]  $(20 \times 9) + 20 =$

3f [ \_ de 5 pts]  $.18 \times 100 + 2 =$