Matemáticas 3

3° de Secundaria (2023-2024)

Examen de la Unidad 2

Prof.: Julio César Melchor Pinto



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.
- X No se permite intercambiar o prestar ningún tipo de material.
- X No se permite el uso de celular o cualquier otro dispositivo.
- **X** 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).
- Resuelve problemas de cálculo de porcentajes, de tanto por ciento y de la cantidad base.

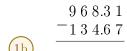
Calificación:

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8
Puntos	8	10	6	10	6	6	10	8
Obtenidos								
ъ.								
Pregunta	9	10	11	12	13	14	15	Total
Pregunta Puntos	9 6	10 6	11 6	12 6	13 4	14 4	15 4	Total 100

1 | de 8 pts | Realiza las siguientes operaciones de decimales:

$$\begin{array}{c}
 24.97 \\
 +19.34
\end{array}$$

$$\begin{array}{c} & 198.4 \\ \times & 12.2 \end{array}$$





- 2 [_de 10 pts] Resuelve los siguientes problemas:
 - (2a) La mamá de Susana compró 11 m (metros) de franela y pagó 103.40 pesos. ¿Cuánto cuesta el metro de franela?

- (3) [_de 6 pts] Realiza las siguientes operaciones con fracciones:
 - $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} =$

 $\frac{3c}{8} - \frac{3}{4} =$

 $\frac{3}{8} + \frac{3}{4} =$

 $\frac{3}{5} \div \frac{2}{3} =$

 $\frac{3f}{8} \div \frac{3}{4} =$

- 4 [_de 10 pts] Resuelve los siguientes problemas:
 - 4a Un reloj se adelanta 3/7 de minuto cada hora. ¿Cuánto se adelantará en 5 horas?

- [_de6pts] Escribe como decimal los siguientes porcentajes:
 - (5a) 10.8% =

(5b) 5% =

- (5c) 0.5% =
- 6 [_de6pts] Escribe como porcentaje los siguientes decimales:
 - 6a 0.704 = %
- (6b) 0.014 = %
- 6c 1 = %
- 7 [_de 10 pts] Calcula el porcentaje de las siguientes cantidades:
 - 7a 15 % de 900 es:
- $\frac{7b}{0.5}$ 0.5% de 1200 es:
- (7c) 3.5 % de 415 es:

- 7d Si se sabe que 210 es el 21 % de cierta cantidad, ¿cuál es esta cantidad?
- 7e Si se sabe que 120 es el 35 % de cierta cantidad, ¿cuál es esta cantidad?



- 8 [_de 8 pts] Resuelve los siguientes problemas:
 - 8a El costo de una computadora es de \$12,220 pesos, si la tasa de impuesto es del 15 %. ¿Cuánto será el total a pagar por la computadora?
- 8b El 24% de los habitantes de un pueblo tienen menos de 30 años. ¿Cuántos habitantes tiene el pueblo si hay 120 jóvenes menores de 30 años?



9 [_de6pts] Realiza las siguientes potencias:

$$9a) 2^3 =$$

$$9b) 10^4 =$$

[10] [_de6pts] Escribe la forma desarrollada de los siguientes números:

$$(10a)$$
 $1.0934 \times 10^4 =$

$$(10b)$$
 $1.2 \times 10^6 =$

$$(10c)$$
 $2.08 \times 10^5 =$

(11) [de 6 pts] Escribe con notación científica los siguientes números:

$$(11c) 1.01 =$$

- de 6 pts Calcula las siguientes raíces cuadradas:
 - $\sqrt{169} =$

 $\sqrt{0.09} =$

 $\sqrt{196} =$

- de 4 pts | Convierte las siguientes unidades de longitud y de masa como se te pide:
 - (13a) Convierte 34 m (metros) a Hm (hectómetros)
- (13b) Convierte 93.4 mg (miligramos) a gr. (gramos).

- de 4 pts | Convierte las siguientes unidades de capacidad como se te pide:
 - Convierte 19 L (litros) a mL (mililitros).
- Convierte 567 mm³ (milímetros cúbicos) a L (litros).

- de 4 pts Convierte las siguientes unidades de área y volumen como se te pide:
 - (metros cuadrados).
- Convierte 8 km² (kilómetros cuadrados) a m² (15b) Convierte 18 Dm³ (decámetros cúbicos) a mm³ (milímetros cúbicos).