Matemáticas 1

1° 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.

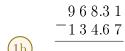
Calificación:

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8
Puntos	8	10	6	10	6	6	10	8
${\it Obtenidos}$								
Pregunta	9	10	11	12	19	1.4	15	m . 1
1 reguma	ð	10	11	12	13	14	15	Total
Puntos	6	6	6	6	4	4	4	100a1

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

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

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



- (1d) 1.2) 8.32
- 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?

(2b) El precio de 385 artículos comerciales es de 1,232 pesos. ¿Cuál es el precio unitario de cada artículo?

(3) [_de6pts] Realiza las siguientes operaciones con fracciones:

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

 $\frac{7}{8} - \frac{3}{4} =$

 $\frac{7}{8} + \frac{3}{4} =$

- 4 [_de 10 pts] Resuelve los siguientes problemas:
 - 4a Un granjero siembra 2/5 de su granja con maíz y 3/10 con soya, ¿qué cantidad de su granja queda por sembrar?

(4b) 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% =

(5b) 5% =

(5c) 0.5% =

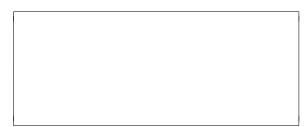
- 6 | defpts | Escribe como porcentaje los siguientes decimales:
 - 6a 0.704 = %
- (6b) 0.1 = %

- $\binom{6c}{1} = \%$
- 7 | de 10 pts | Calcula el porcentaje de las siguientes cantidades:
 - (7a) 15 % de 900 es:
- (7b) 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?

l		

- 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?
- 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:
 - $9a) 2^3 =$

 $9c) 10^4 =$

 $9e \left(\frac{2}{3}\right)^4 =$

 $9b) 3^2 =$

 $9f \left(\frac{4}{3}\right)^2 =$

- (10) [_de 6 pts] Escribe la forma desarrollada de los siguientes números:
 - $1.0934 \times 10^4 =$
- (10c) $12 \times 10^5 =$
- (10e) $2.08 \times 10^6 =$

- (10b) 3.39 × 10³ =
- (10d) $4 \times 10^2 =$

- $(10f) 0.5 \times 10^3 =$
- (11) | de 6 pts | Escribe con notación científica los siguientes números:
 - 11a 7600 =

(11c) 5000000 =

(11e) 25 =

(11b) 0.04 =

(11d) 0.1 =

(11f) 1.01 =

- (12) [_de 6 pts] Calcula las siguientes raíces cuadradas:
 - $\sqrt{12a} \sqrt{169} =$

 $\sqrt{0.09} =$

 $\sqrt{12e} \sqrt{196} =$

 $\sqrt{1.2b} \sqrt{1.44} =$

 $\sqrt{2.25} =$

- $\sqrt{12f} \sqrt{900} =$
- (13) [_de4pts] Convierte las siguientes unidades de longitud y de masa como se te pide:
 - (13a) Convierte 34 m (metros) a Hm (hectómetros)
- (13b) Convierte 98 mm (milímetros) a cm (centímetros)

Convierte 93.4 mg (miligramos) a gr. (gramos).	Convierte 29 Dg (decagramos) a mg (miligramos).
14 [_de4pts] Convierte las siguientes unidades de capacio	lad como se te pide:
(14a) Convierte 27 hL (hectolitros) a dL (decilitros).	Convierte $4.8~\mathrm{dm^3}$ (decímetros cúbicos) a L (litros).
(14b) Convierte 19 L (litros) a mL (mililitros).	
	volumen como se te pide:
Convierte 8.03 m ³ (metros cúbicos) a mm ² (milímetros cúbicos).	Convierte 18 $\mathrm{Dm^3}$ (decámetros cúbicos) a $\mathrm{mm^3}$ (milímetros cúbicos).
(15b) Convierte 8 km ² (kilómetros cuadrados) a m ² (metros cuadrados).	Convierte 801 mm^2 (milímetros cuadrados) a Dm^2 (decámetros cuadrados).