



UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “MI SENDERO”
2DO QUIMESTRE
“MATEMÁTICA”
7MO AÑO EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL

Calificación

10

APELLIDOS Y NOMBRES: _____

FECHA: _____

DOCENTE: Lcdo. Héctor Eduardo Achang García

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- **CE.M.3.6.** Formula y resuelve problemas de proporcionalidad directa e inversa; emplea, como estrategias de solución, el planteamiento de razones y proporciones provenientes de tablas, diagramas y gráficas cartesianas; y explica de forma razonada los procesos empleados y la importancia del manejo honesto y responsable de documentos comerciales.
- **CE.M.3.9.** Emplea, como estrategia para la solución de problemas geométricos, los procesos de conversión de unidades; justifica la necesidad de expresar unidades en múltiplos o submúltiplos para optimizar procesos e interpretar datos y comunicar información.
- **CE.M.3.8.** Resuelve problemas cotidianos que impliquen el cálculo del perímetro y el área de figuras planas; deduce estrategias de solución con el empleo de fórmulas; explica de manera razonada los procesos utilizados; verifica resultados y juzga su validez.

INSTRUCCIONES:

- Lea bien antes de contestar y hágalo en el lugar correcto.
- Evite manchas.
- El examen será elaborado según indiqué el profesor: lápiz.
- No debe utilizar hojas a parte de las autorizadas por el profesor, prohibido prestar material.

¡Éxitos!

1. Analiza el siguiente problema y resuelve: VALOR (1,00 PTS.)

DCD: -M.3.1.44. Reconocer las magnitudes directa o inversamente proporcionales en situaciones cotidianas; elaborar tablas y plantear proporciones.

En un restaurante, el dueño quiere repartir las ganancias proporcionalmente a las horas trabajadas de sus 3 meseros. Juan es el 1er mesero y trabajó 4 horas, Pedro es el 2do mesero y trabajó 2 horas y Rafael es el 3er mesero y trabajó 7 horas. ¿Cuánto debe recibir cada mesero si el total de ganancias es de 234 dólares?

Proceso

| Meseros | horas | cantidad a recibir |
|--------------|-------|--------------------|
| | | J |
| | | P |
| | | R |
| total | | |

Mesero 1



J = -----

J =

Mesero 2



P = -----

P =

Mesero 3



R = -----

R =

Respuestas:

Juan recibirá dólares.

Pedro recibirá dólares

Rafael recibirá dólares

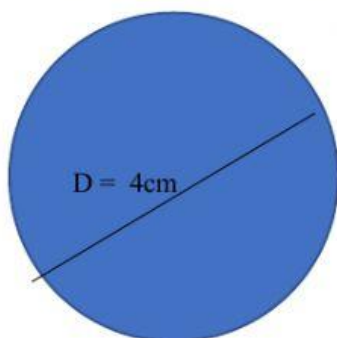
2. Convierte las siguientes medias agrarias. VALOR (2.00 PTS.)

DCD: -M.3.2.16. Relacionar las medidas de superficie con las medidas agrarias más usuales (hectárea, área, centiárea) en la resolución de problemas.

- a) 10 a = ca
b) 2 ha = dm²
c) 300 dm²= ca
d) 120000 ca = ha

3. Calcula el área de la siguiente figura. VALOR (2,00 PTS.)

DCD: -M.3.2.11. Reconocer los elementos de un círculo en representaciones gráficas, y calcular la longitud (perímetro) de la circunferencia y el área de un círculo en la resolución de problemas.



$A = \pi \times r^2$ Complete la formula

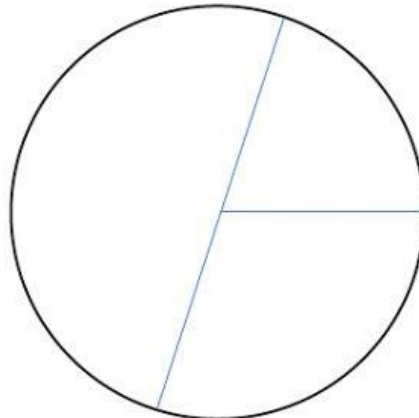
$A =$ x Sustituya los valores correspondientes

$A =$ cm² Escriba la solución

4. Complete la tabla y escriba los valores de porcentaje en el gráfico. (VALOR 2.00 PTS)

DCD: -M.3.1.46. Representar porcentajes en diagramas circulares como una estrategia para comunicar información de distinta índole.

| Frutas | Frecuencia | Ángulo | % |
|----------|------------|--------|------|
| Manzana | | 72° | 20% |
| Frutilla | | 108° | |
| Mango | 10 | | |
| Total | 20 | 360° | 100% |



5. Proyecto: Confeccione una factura para la siguiente compra: 5 Libros con un valor cada uno de \$14,50, 7 lápices con valor cada uno de \$1,50, y 4 borradores con valor cada uno de \$0,50. La compra total tiene un descuento de un 30%. Y el IVA es del 12%. Refleje al final de la factura el valor total. (VALOR 3.00 PTS)

DCD: - M.3.1.47. Calcular porcentajes en aplicaciones cotidianas: facturas, notas de venta, rebajas, cuentas de ahorro, interés simple y otros.

| ELABORADO | REVISADO | APROBADO |
|---|----------|----------|
| Lcdo. Héctor E. Achang García | | |
|  | | |
| Firma: | | |
| Fecha: miércoles, 24 de febrero de 2021 | | |