UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR "SAN GERARDO"

TAGESSCHULE

Lo mejor para sus hijos

PRUEBA DE INGRESO OCTAVO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

MATEMÁTICAS

Nombres y Apellidos: _____

Fecha: _____

CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. **Reducir la siguiente expresión:** $M = \frac{2^5 \cdot 2^3}{4^3} + \frac{10^4}{2^3 \cdot 5^3}$

   a) 8 **b)** 12 **c)** 14 **d)** 6

2. Ana y Beto necesitan llegar a la casa de su abuelita, pero para lograrlo deben resolver la siguiente expresión matemática. Solo si encuentran el resultado correcto podrán continuar su camino y llegar a su destino. **¿Quién resolvió bien el problema?**

   Ana:

   $5 + 3 \times 4 - 2$
   $5 + 12 - 2$
   15

   Beto:

   $5 + 3 \times 4 - 2$
   $8x\,4 - 2$
   $32 - 2$
   30

   a) Ana resolvió bien
   b) Beto resolvió bien
   c) Ambos resolvieron bien
   d) Ambos resolvieron mal

3. Los números están jugando a las escondidas y uno de ellos se ha ocultado muy bien. **¿Cuál es el número que falta en la siguiente secuencia?**

   3, 7, 15, 31, □, 127

   a) 61 **b)** 32 **c)** 63 **d)** 65

LIVEWORKSHEETS

4. Tres amigos Ana, Benito y Cecilia prepararon jugo de naranja y lo almacenaron en recipientes de 1 litro cada uno. Al finalizar el día, decidieron revisar cuánto jugo le quedaba a cada uno. Observa los datos y responde: **¿Quién de ellos conserva la menor cantidad de jugo?**

Persona	Fracción Restante (Litros)
Ana	$\frac{3}{4}$
Benito	$\frac{5}{6}$
Cecilia	$\frac{7}{8}$

a) Ana **b)** Benito **c)** Cecilia **d)** Les queda la misma cantidad

5. En una jornada escolar, se decidió medir la estatura de siete estudiantes de 8º año escogidos al azar. Estas fueron las medidas obtenidas (en centímetros):
145, 158, 150, 140, 160, 158, 149.
¿Cuál es la diferencia entre la media aritmética y la mediana de estas estaturas?

a) 1,4 cm **b)** 151,4 cm **c)** 150 cm **d)** 1,5cm

6. Clasifica las proposiciones como verdadera (V) o falsa (F), según corresponda.

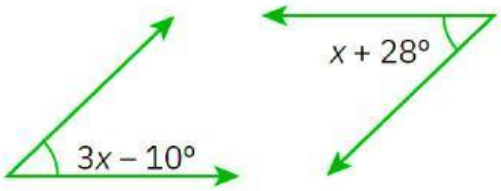
a) (___) El enunciado "un número disminuido en tres es igual a la mitad de ese número" se representa con la ecuación $x-3=\frac{x}{2}$.

b) (___) Un triángulo isósceles siempre es también un triángulo acutángulo (sus tres ángulos internos son agudos).

c) (___) Si un número es divisible por 4 y por 9, entonces obligatoriamente es divisible por 36.

7. Se tienen dos ángulos que son congruentes. Sus medidas están dadas por las expresiones $3x-10^{\circ}$ y $x+28^{\circ}$. **Determina el valor de x que hace que los ángulos sean congruentes.**

a) 19°
b) 41°
c) 14°
d) 9°



LIVEWORKSHEETS

8. La matrícula para un curso de idiomas en el año 2024 costaba USD 600. Para el año 2025, la misma matrícula cuesta USD 810. ¿**En qué porcentaje** $(\%)$ **aumentó el costo de la matrícula?**

a) 20% **b)** 30% **c)** 35 % **d)** 40%

9. Sara está recorriendo un sendero para encontrar un mirador. Primero debe recorrer debe recorrer 0.5 kilómetros (km) por un camino empinado. Después, tiene que caminar 15 decámetros (dam) a través de un bosque.

¿Cuántos metros (m) recorrerá Sara en total hasta llegar al mirador?

a) 515 m **b)** 550 m **c)** 600 m **d)** 650 m

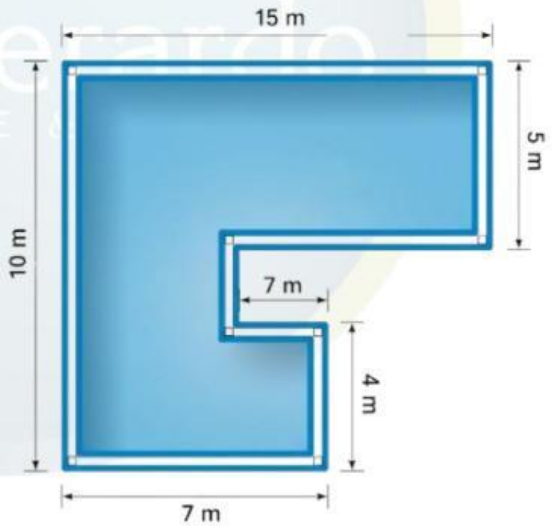
10. Un club recreativo está construyendo una piscina con forma de letra "L". El diseño incluye únicamente ángulos rectos. Para calcular cuántas baldosas antideslizantes deberán comprar, y cuánto borde metálico se necesitará, el arquitecto pide que calcules. **¿El área total de la piscina (m²), y el perímetro del contorno exterior de la piscina (m)?**

a) Perímetro $= 34\ \text{m}$ y Área $= 61\ \text{m}^2$

b) Perímetro $= 40\ \text{m}$ y Área $= 75\ \text{m}^2$

c) Perímetro $= 40\ \text{m}$ y Área $= 61\ \text{m}^2$

d) Perímetro $= 34\ \text{m}$ y Área $= 75\ \text{m}^2$



LIVEWORKSHEETS