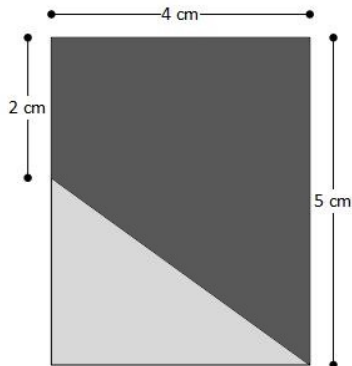


ANEXO 2. TAREA DIAGNÓSTICA

En este anexo, presentamos los diez puntos de la tarea diagnóstica.

1. El clip: su simplicidad y funcionalidad lo convirtieron en un hit instantáneo. El clip más popular y el que obtuvo mayor éxito era de marca Gem (de origen británico). Este invento jamás fue patentado y se calcula que hoy en día se producen alrededor de 18 billones de clips cada año, solo en los Estados Unidos. Descubre el año en que apareció el clip en el mercado de tal manera que se cumplan las siguientes condiciones (Colombia aprendiendo, 2018).
 - ◆ El año está formado por cuatro dígitos diferentes cuya suma es 20.
 - ◆ El dígito de las decenas es un cuadrado y el de las centenas es un cubo.
 - ◆ Corresponde a un número par.
2. En un mapa, la distancia entre dos pueblos es de 16 centímetros. Al revisar, se evidencio que la distancia real entre los dos pueblos es de 48 kilómetros. ¿Cuántos kilómetros representa cada centímetro del mapa? (ICFES, 2013).
 - a) $\frac{1}{4}$
 - b) $\frac{1}{3}$
 - c) 3
 - d) 4
3. Observa la figura que se muestra a continuación (ICFES, 2013)



¿Cuál o cuáles de los siguientes procedimientos permite(n) hallar el área del trapecio sombreado?

- a) $(4\text{cm} * 2\text{cm}) + \left[\frac{(4\text{cm} * 3\text{cm})}{2} \right]$
- b) $(4\text{cm} * 5\text{cm}) - \left[\frac{(4\text{cm} * 3\text{cm})}{2} \right]$
- c) $(4\text{cm} * 3\text{cm}) - \left[\frac{(4\text{cm} * 3\text{cm})}{2} \right]$
- d) $(4\text{cm} * 3\text{cm}) + \left[\frac{(4\text{cm} * 2\text{cm})}{2} \right]$

4. Para un experimento dos estudiantes agregaron vinagre en partes diferentes (Quintero, 2018).



La cantidad total que agregó cada estudiante fue:

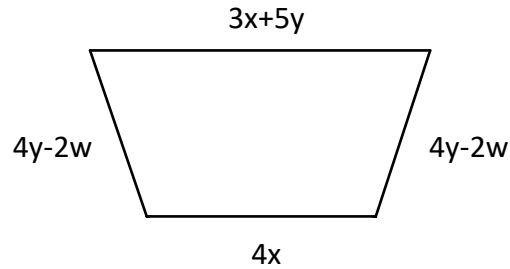
- a) La misma, porque, aunque lo hicieron en diferente orden la suma es el mismo resultado.
- b) La misma, porque usaron el mismo recipiente.
- c) Diferente, porque no podían tomar las mismas medidas.
- d) Diferente, porque las cantidades se agregaron en diferente orden y la suma cambia.

5. Dados los siguientes polinomios, desarrolla la siguiente suma $P(x) + Q(x)$:

$$P(x) = 3m - 2p + 5$$

$$Q(x) = -p + 3m - 7$$

6. Las medidas de un terreno están dadas a continuación (Quintero, 2018).

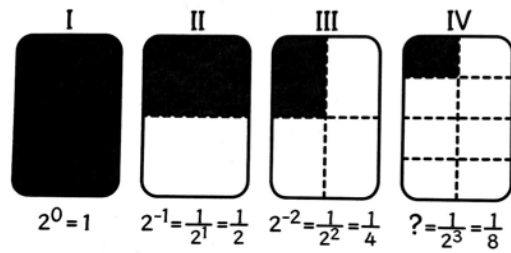


El perímetro del terreno viene dado por la expresión:

- a) $7x + 13y - 4w$
 - b) $7x - 13y + 4w$
 - c) $7x + 13y$
 - d) $13y + 4w$
7. Tienes un cuadrado en el cual el lado mide 8cm . Desplaza solo 2 vértices para formar otro cuadrado en el cual el lado sea de poco más de 5.5 (Acertijos y más cosas, 2007)



8. Escribe para cada uno de los siguientes apartados, un monomio que cumpla las condiciones requeridas. (Perdiguero)
- a) Que tenga coeficiente 12 y el mismo grado que el monomio $3x^5$
 - b) Que tenga grado 5 y el mismo coeficiente que el monomio $-2x^6$
 - c) Que tenga por parte literal x^2 y cuyo valor numérico para $x = 5$ sea 50
9. La expresión $2^{30} + 2^{30} + 2^{30} + 2^{30}$ no es equivalente a (Colombia aprendiendo, 2018):
- a) 2^{32}
 - b) 8^{11}
 - c) 4^{16}
 - d) 16^8
10. ¿Cuál es la expresión matemática que completa el paso IV? (Ochoa, 2018)



2. REFERENCIAS

- Colombia aprendiendo. (2018). *Calendario primer nivel*. Bogotá.
- ICFES. (2013) Preguntas analizadas. Matemáticas grado noveno. Bogotá.
- Ochoa, Milton. (2018). *Martes de prueba. Grado 7mo*. Bucaramanga.
- Quintero, Luis. (2018). *Evaluación de seguimiento académico*. Grado 8vo. Cali: Tres Editores.
- Acertijos y más cosas. (2007). *Geometría. Acertijos y enigmas*. Recuperado de <https://acertijosyenigmas.wordpress.com/category/geometria/>
- Perdiguero, E. *Descartes. Expresiones algebraicas*. Recuperado de https://proyectodescartes.org/EDAD/materiales_didacticos/EDAD_1eso_expresiones_algebraicas-JS/cuadernos/1eso_cuaderno_7_cas.pdf