

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA MONSEÑOR RAMÓN ARCILA**

**PLAN DE MEJORAMIENTO MATEMÁTICAS 9 (JT)**



**INDICACIONES:**

\* Entregar el desarrollo del trabajo el 06 de noviembre 2020 (Hasta las 18:00pm). Recuerde que este tiene un valor del 50%.

\* Enviar únicamente al correo [act.matjt689@gmail.com](mailto:act.matjt689@gmail.com)

\*EVALUACIÓN sobre el taller ESCRITA (En línea) 09 noviembre 2020, hora 18:00 pm. Recuerde que esta tiene un valor del 50%. Para los que enviaron el taller

I. Se requiere simplificar cada una de las expresiones que se dan, para lo cual se debe hacer la operación y seleccionar la respectiva respuesta.

1.  $-70+30-20+40 =$

- a. -20   b. +30   c. 40   d. -70

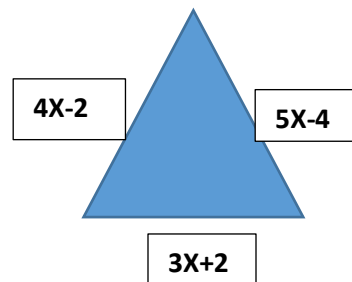
2.  $-\{-3+(8-5)\} =$

- a. 20   b. 0   c. -40   d. +70

3.  $8X + 3X^2 - 5 + 6 - 7X + 2X^2 =$

- a. -20X                      b.  $30x+X^4$   
c.  $1+X+5x^2$               d.  $+70X-1$

Observa la figura y responde las preguntas 4 y 5.



Si el perímetro es 20...

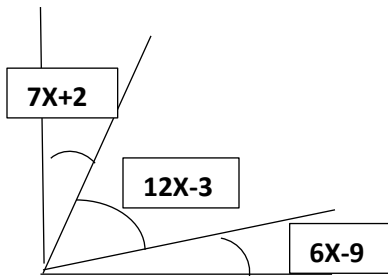
4. ¿cuál es la medida de cada lado?

- a. 5, 8, 7   b. 6, 10, 4   c. 5, 5, 10   d. 6, 6, 8

5. ¿Qué triángulo es?

- a. Isósceles      b. Equilátero c. Escaleno  
d. rectángulo

Con relación a la figura, encuentra la respuesta de las preguntas 6 y 7.



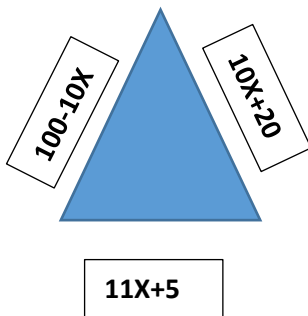
6. ¿cuál es el valor de X? Si los tres ángulos suman  $90^\circ$ .

- a. 5      b. 4      c. 7      d. 8

7. La medida de los tres ángulos es:

- a. 20,30,40      b. 30,30,30  
b. 15,45,30      d. 10,20,60

Ten presente la siguiente figura para dar la respuesta a la pregunta 8.



8. La medida de cada ángulo es:

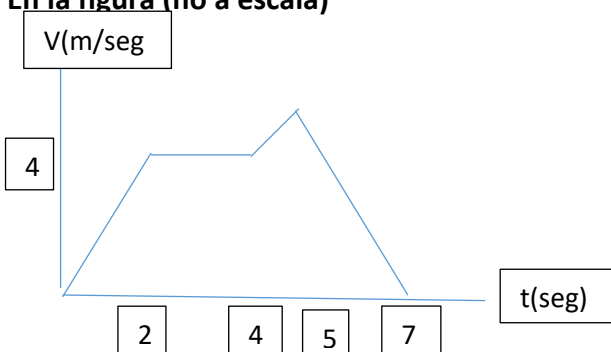
- a. 100, 50,30      b. 60, 60,60      c. 40, 60,80      d. 50, 60,70

9. Para el movimiento rectilíneo, dado por  $X = 3t + 4$  (distancia en m, t en seg)

¿Cuál es la posición cuando  $t = 5$  seg?

- a. 19      b. 14.      C. 17      d. 7

En la figura (no a escala)



10. ¿En qué intervalo la velocidad es constante? Escríbelo

II. Recuerda que:

**VALOR NUMÉRICO DE EXPRESIONES ALGEBRAÍCAS.** Es el número que se obtiene al sustituir las letras o incógnitas por números y realizar las operaciones indicadas.

¿Entonces cuál es el valor numérico de las siguientes expresiones algebraicas?

a. Dada la expresión:

$$2a^2b^3c - 7a$$

Si  $a = 2$ ,  $b = 3$  y  $c = -5$

b. Calcula el valor numérico de:

$$3a - 2b + 4a + 3b.$$

si  $a = 2$ , y  $b = 3$

c. Halla el valor numérico:

$$a^2 - 2b + c, \text{ para } a = 3, b = 4 \text{ y } c = 5$$

d. Calcula el valor numérico de:

$$\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

Para  $p = 5$ ,  $a = 2$ ,  $b = 3$  y  $c = 4$

e. Calcula el valor numérico de:

$$\frac{(a+b)(a-b)}{ab}$$

Para  $a = 5$  y  $b = 3$

III. Observa la siguiente presentación.

1.

$$8x + 36 = 2x$$

3.

$$7(x+2) = 20+x$$

2.

$$4(x-2) = 2x - 2$$

4.

$$3x - 10 = 2x - 5$$

**Encuentra la solución para cada ecuación. Escribe el procedimiento a continuación.**

**De acuerdo con el desarrollo anterior y teniendo en cuenta que si la solución es:**

**Negativa el fondo del cuadro será rojo, solución es 1 fondo negro, solución es 5 fondo será azul y solución es 3 el fondo será verde, entonces.**

**1. El fondo del cuadro 1 será de color:**

**a. Rojo b. Negro c. Azul d. verde**

**3. El fondo del cuadro 3 será de color:**

**a. Rojo b. Negro c. Azul d. verde**

**2. El fondo del cuadro 2 será de color:**

**a. Rojo b. Negro c. Azul d. verde**

**4. El fondo del cuadro 4 será de color:**

**a. Rojo b. Negro c. Azul d. verde**

**Nota: Por favor pinte los cuadros según el color de su respuesta.**

**IV: Completar...**

**1- Los tres números consecutivos que sumados dan 60 son:**

**2- Encontrar un número de tres cifras, en el que la primera cifra es el doble menos uno con relación a la segunda y la tercera es el triple más dos con relación a la segunda. ¿Cuál es el número?**

**3- ¿Cuál es el número X, en el que se sabe que la quinta parte de la mitad de la tercera parte de X es 5?**

**4- En la sucesión cuyos términos son 3, 7, 11, ... El quinto término es:**

**5- Con relación al punto anterior, se trata de una sucesión:**

6- De acuerdo con los términos de la sucesión 3, 6, 12, 24, ... Tratándose de una sucesión geométrica la razón es:

6- Para la sucesión cuya expresión es  $a_n = (n-3)^5$ , el sexto término es: