



ÁREA DE MATEMÁTICAS
TRABAJO MATEMÁTICAS y GEOMETRÍA CURSOS 601 Y 602
DOCENTE: ÓSCAR GACHARNÁ

Respetados estudiantes y padres de familia

El trabajo para desarrollar consiste en la solución con justificación de la evaluación bimestral de geometría que se presentará a continuación, junto con un taller para afianzar los contenidos del I bimestre.

Este puede realizarse con la información que tiene el estudiante consignada en el cuaderno y puede complementarse con la información que encontrará en:

El blog <https://matematicas-7-8-y-10.webnode.com.co/>

En las páginas recomendadas por la secretaría de educación y el ministerio de educación que puede encontrar aquí <https://www.redacademica.edu.co/catalogo/gu-para-el-fortalecimiento-de-aprendizajes-trav-s-del-trabajo-aut-nomo>

<http://www.colombiaaprende.edu.co/bancodecontenidos/complementarios>

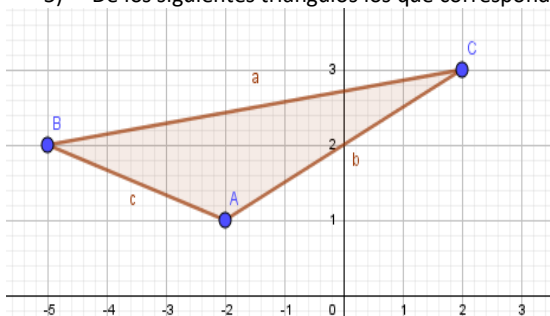
http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Secundaria_Activa/Guias_del_estudiante/Matematicas/MT_Grado06.pdf

Debe entregarlo la semana del 20 de abril al 24 de abril en la hora de clase en hojas cuadrículadas o al correo oscargacharnacr@gmail.com, en este mismo correo se recibirán todas las dudas sobre el trabajo.

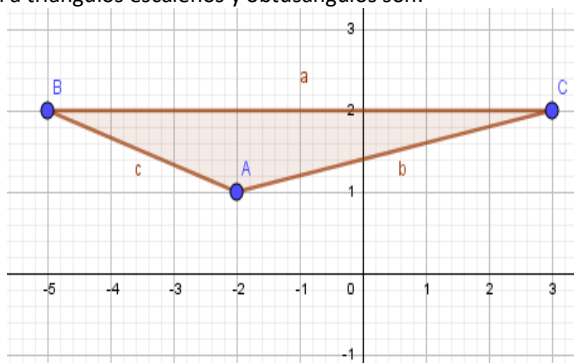
EVALUACIÓN I PERIODO ACADÉMICO 2020 ASIGNATURA: GEOMETRÍA

Las preguntas de este examen son de opción múltiple con una única respuesta correcta, por favor conteste en la tabla de respuestas. La pregunta 10 es de construcción, en todas las preguntas debe aparecer la justificación.

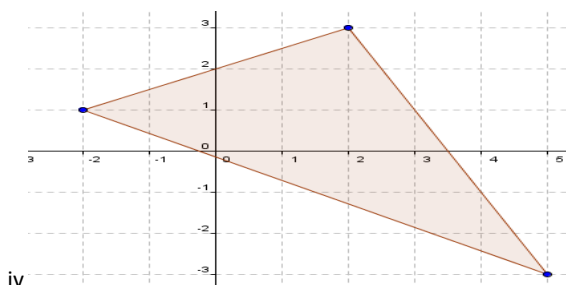
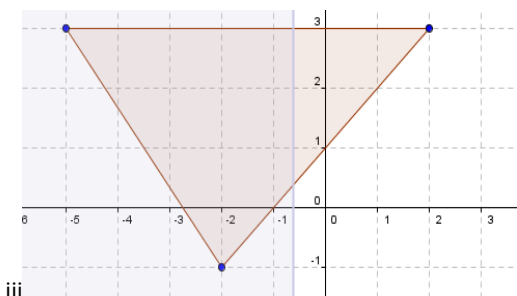
- 1) Cuando dos rectas no se cruzan por más que se extiendan por cualquiera de sus lados se les llama:
a. Perpendiculares b. Oblicuas c. Paralelas d. Triangulares
- 2) Cuando dos rectas se cruzan formando cuatro ángulos iguales las rectas se llaman:
a. Perpendiculares b. Oblicuas c. Paralelas d. Triangulares
- 3) Cuando dos rectas se cruzan formando cuatro ángulos iguales los ángulos se llaman:
a. Ángulos rectos b. ángulos agudos c. ángulos obtusos d. ángulos equiángulos
- 4) Cuando dos rectas se cruzan y no forman cuatro ángulos iguales las rectas se llaman:
a. Perpendiculares b. Oblicuas c. Paralelas d. Triangulares
- 5) De los siguientes triángulos los que corresponden a triángulos escalenos y obtusángulos son:



i

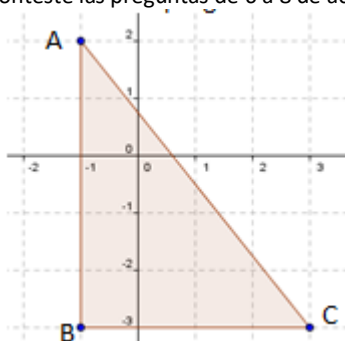


ii



- a. Solo el iv b. el i y el ii c. el ii y el iii d. el i, el ii y el iv

Conteste las preguntas de 6 a 8 de acuerdo con la siguiente figura

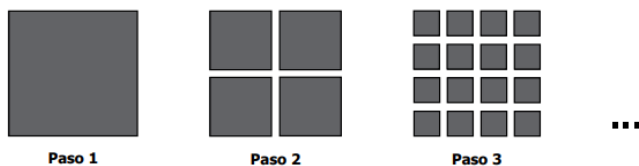


- 6) El triángulo que aparece en la figura es:
a. Escaleno b. Isósceles c. Equiángulo d. Equilátero
- 7) El triángulo que aparece en la figura es:
a. Equiángulo b. acutángulo c. obtusángulo d. rectángulo
- 8) El ángulo $\angle C$ es
a. Obtuso b. Agudo c. Recto d. Paralelo
- 9) Los triángulos equiláteros:
a. También son rectángulos
b. También son equiángulos
c. También son acutángulos
d. Tienen todos los ángulos de 90°
- 10) Dibuje 10 triángulos, mida sus ángulos y sus lados y clasifíquelos

EVALUACIÓN I PERIODO ACADÉMICO 2020
ASIGNATURA: MATEMÁTICAS

Las preguntas de este examen son de opción múltiple con una única respuesta correcta, por favor conteste en la tabla de respuestas. La pregunta 10 es de construcción, en todas las preguntas debe aparecer la justificación.

Responda las preguntas 1 a 3 con respecto a la siguiente información
Observa la secuencia



- 1) La figura que sigue en la secuencia tiene:
 - a. 16 cuadros
 - b. 32 cuadros
 - c. 64 cuadros
 - d. 128 cuadros

- 2) La figura que esté en el paso 4 se encuentra
 - a. Multiplicando 3 y 4
 - b. Potenciando 3 a la 4
 - c. Multiplicando 4 y 3
 - d. Potenciando 4 a la 3

- 3) La operación correspondiente al 5º paso sería
 - a. 4^5
 - b. 5^4
 - c. 4×5
 - d. $4 + 4 + 4 + 4 + 4$

Responda a las preguntas 4 a 6 con respecto a la siguiente información

Se han sincronizado mal los tres semáforos de una calle de tal forma que uno dura en rojo 3 minutos y 3 minutos en verde, otro dura en rojo 5 minutos y 5 minutos en verde y el último dura 8 minutos en rojo y 8 minutos en verde

- 4) Si se ponen en rojo el mismo tiempo a las 5 00 pm. La próxima vez que se pongan al mismo tiempo en rojo es
 - a. A las 9 pm
 - b. A las 5 32 pm
 - c. A las 9 am
 - d. A las 5 40 pm

- 5) El tiempo que tardan en volver a encender los dos semáforos al mismo tiempo es
 - a. 1 hora
 - b. 2 horas
 - c. 3 horas
 - d. 4 horas

- 6) La mejor forma de hallar el resultado es
 - a. Descomponiendo los números en sus factores primos
 - b. Hallando el mínimo común múltiplo
 - c. Potenciando cada uno de los números
 - d. Multiplicando los números.

Responda las preguntas con respecto a la siguiente información

Una fábrica ha hecho 420 unidades de productos que deben ser empacados, pero aún no se tiene certeza de cuántos productos se van a colocar por caja puesto que el departamento de marketing no ha diseñado el tamaño de las cajas. Usted tiene que proponer distintos tamaños de caja de tal forma que en cada caja haya el mismo número de productos sin que sobren.

- 7) La forma de saber de cuantas formas se pueden acomodar los productos en las cajas es
 - a. Hallando los divisores de 420 y contando el número de divisores
 - b. Hallando los múltiplos de 420 y contando el número de múltiplos



- c. Hallando las potencias de 420 y contando el número de potencias
 - d. Hallando los divisores de 420 y sumando el número de divisores
- 8) Un compañero propone que se pueden poner en cajas de 1 producto, 2 productos, 3 productos, 4 producto, 10 productos, 20 productos y 60 productos. La información que da el compañero es:
- a. Errada, no se pueden acomodar en cajas de 60 productos
 - b. Incompleta, se pueden acomodar en cajas con más y menos productos.
 - c. Completa, esas son todas las formas en que se pueden organizar los productos en cajas sin que sobren.
 - d. Errada, no se pueden acomodar en cajas de un producto.
- 9) Se pidieron las cajas de forma que pudieran contener 21 productos, de acuerdo con esta información se puede decir
- a. No es posible que se puedan acomodar en cajas de 21 productos sin que sobren productos.
 - b. Se necesitan entonces 21 cajas.
 - c. Se necesitan entonces 20 cajas
 - d. No es posible que se puedan acomodar en cajas de 21 productos sin que sobren cajas.
- 10) Hallar todas las formas en que se pueden agrupar los productos en las cajas sin que sobren.

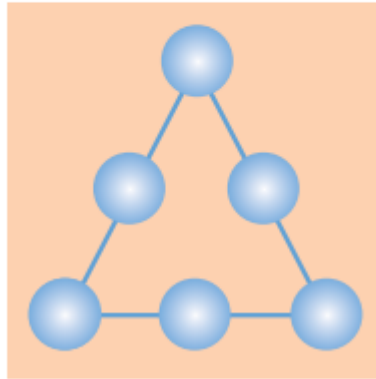
TALLER

- 1) Asocia con una línea cada potencia con su resultado correspondiente

Potencia	Resultado
7^4	8
6^2	49
4^4	2,401
1^5	64
7^2	4
2^2	1
4^3	36
2^3	256



Ubica los números 2, 1, 2, 4, 8 y 16 de forma que el resultado de multiplicar y dividir los tres números en cada lado del triángulo sea 64. También se puede realizar, para que los resultados sean 8, 16 o 32.



2)

Completa la tabla siguiente:

	Base	Indice	Potencia
5^4			
3^2			
2^1			
4^3			
6^0			

3)

Resuelve:

6. $4^3 \times 4^2$

7. $3^3 \times 3^4$

8. $(2^8)^1$

9. $1^5 \times 1^7$

10. $5^5 \times 5^5$