

*** INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS ***

SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA

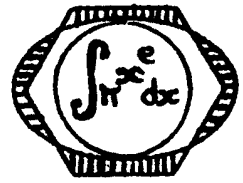
GRADO NOVENO

ÁREA DE MATEMÁTICAS

GEOMETRÍA

EXAMEN FINAL

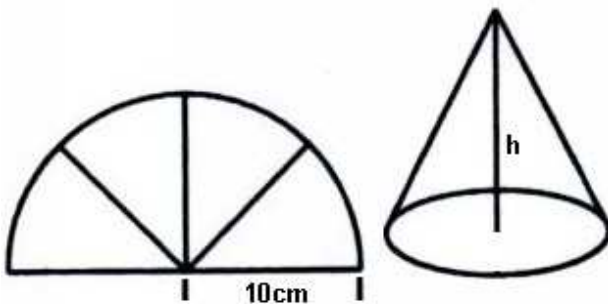
TEMAS: PROBLEMAS VARIOS II



ESTUDIANTE: _____ ORIENTADOR: DANIEL TRUJILLO LEDEZMA

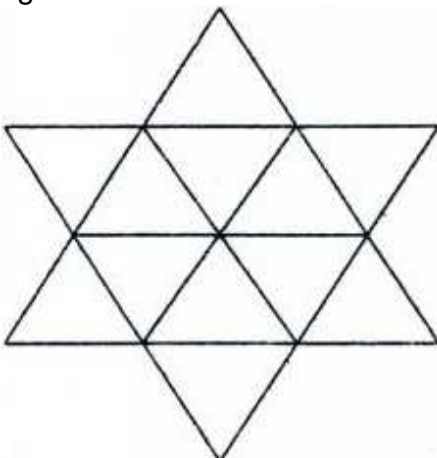
NOTA: Esta evaluación utiliza el tipo de pregunta **SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA**, y debes rellenar en óvalo (0) con tinta y sin tachones, la letra correspondiente en el **RECUADRO DE RESPUESTAS**. Cada respuesta debe quedar rigurosamente justificada con su respectivo procedimiento matemático.

1- Se forma un cono con un pedazo de papel semicircular, con radio de 10cm. (como se muestra en la figura). Encuentra la altura del cono formado.



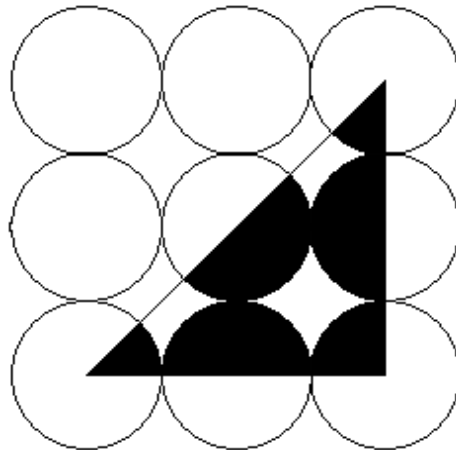
- A) 8.66cm B) 10.00cm C) 13.14cm D) 15.25cm E) 16.14cm

2- ¿Cuántos triángulos observas en la figura?



- A) 2 B) 9 D) 11 E) 17 E) 20

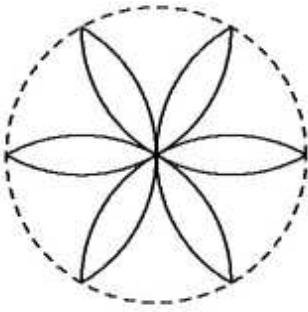
3- En la siguiente figura, los círculos son tangentes (se tocan en un solo punto), todos los círculos son del mismo tamaño y tiene radio igual a 2. Encontrar el área de la región sombreada



- A) 6.28u₂ B) 8.00u C) 25.13u₂ D) 31.41u₂ E) 100.53u₂

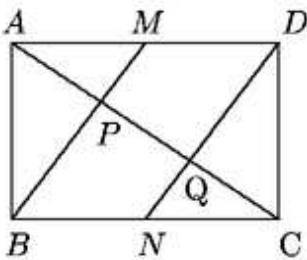
4- Una flor se ha dibujado dentro de un círculo manteniendo la misma apertura del compás, como se muestra en la figura. Si el perímetro de la flor es 2, ¿cuál es el radio del círculo?

MATERIAL EXCLUSIVO



- A) $1/2\pi$ B) $1/4\pi$ C) $1/8$ D) $2\pi/3$ E) $\pi/8$

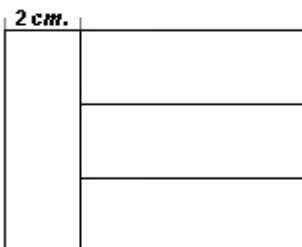
5-. En el rectángulo de la figura, M y N son los puntos medios de AD y BC, respectivamente, y P y Q son las respectivas intersecciones de AC con BM y con ND. Suponiendo que AD mide 5cm y que AB mide 3cm, ¿cuántos centímetros tiene de superficie el cuadrilátero MPQD?



- A) 2.75 B) 3 C) 3.25 D) 3.75 E) 4

6-. Dos triángulos equiláteros iguales se pegan por un lado. Después todas las esquinas de la figura obtenida se juntan en el centro. ¿Qué figura se obtiene?
 A) Triángulo B) Estrella C) Rombo D) Rectángulo E) Hexágono

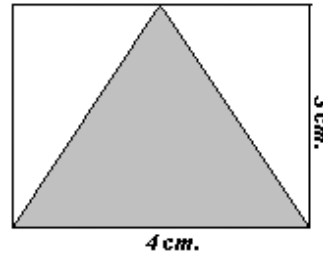
7-. Calcule el área que ocupan los siguientes bloques iguales, si el ancho en uno de ellos equivale a dos centímetros



- A) $48cm^2$ B) C) D) E)

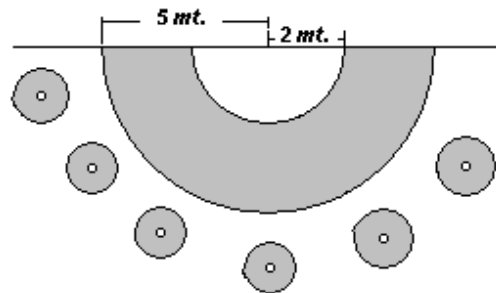
DANIEL TRUJILLO LEDEZMA

8-. Encuentre el área del triángulo isósceles inscrito en el rectángulo que mide, de largo 4 cm. y de ancho 3 cm.



- A) $6cm^2$ B) C) D) E)

9-. La barra en un cierto bar de la ciudad, esta formada por dos semicírculos cuyos radios son 5 y 2 metros respectivamente como se muestra en la figura. Calcula el área de dicha barra. (figura sombreada).



- A) $12.9m^2$ B) $27.1m^2$ C) $32.9m^2$ D) $45.5m^2$ E) $132.9m^2$

10-. Las empresas Fox transportan zapatos desde León a Monterrey en un camión cuyas dimensiones en el interior, son de 3 metros de ancho, 6 metros de largo y 2.5 metros de altura. ¿Cuántas cajas de zapato transportan si cada una ocupa un espacio de $0.009m^3$

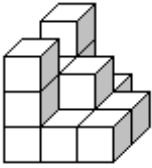


- A) 5,000 B) 5,020 C) 6,125 D) 7,500 E) 9,000

11-. ¿Cuántos cubitos le faltan a la figura para completar un cubo mayor de tres cubitos de lado?

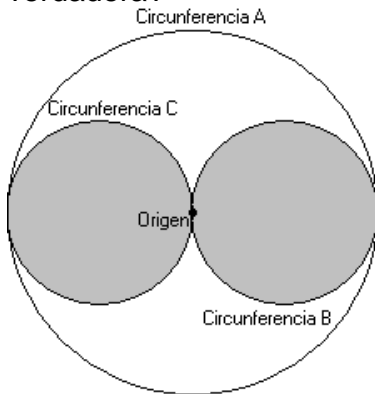
MATERIAL EXCLUSIVO

DANIEL TRUJILLO LEDEZMA



- A) 13 B) 15 C) 19 D) 21 E) 23

12-. Sean las circunferencias “B y C” inscritas en la circunferencia “A” (mayor), de tal manera que ambas son tangentes en el origen. ¿Diga cual de las siguientes relaciones es verdadera?



- A) Área de B igual a 1/2 del área de A B) Área de B igual a 1/4 del área de A
C) Área de B igual a 1/8 del área de A D) Área de B igual a 1/16 del área de A
E) Área de B igual al área de A

**DEPENDE DE TI SI DESEAS QUE
EL ESTUDIO Y LA CAPACITACIÓN
LE DEN EL MAYOR VALOR
AGREGADO A TU VIDA.**