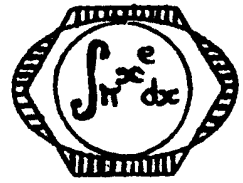


*** INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS ***



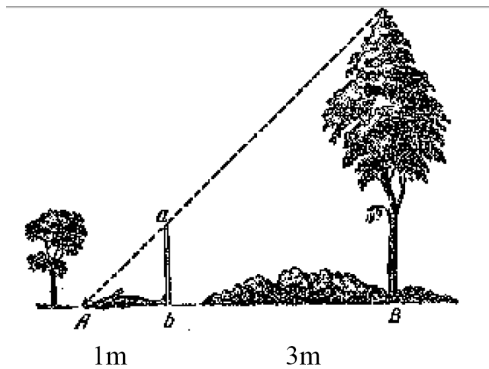
SANTANDER DE QUILICHAO CAUCA
 GRADO NOVENO
 ÁREA DE MATEMÁTICAS
 GEOMETRÍA
 EXAMEN FINAL
 TEMAS: ÁNGULOS, PERÍMETROS Y ÁREAS



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.

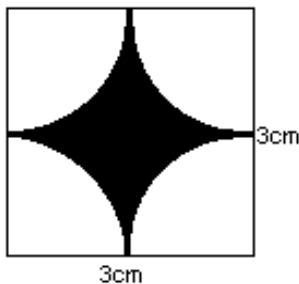
1-. Cálculo de la altura del árbol de las figuras.



- Datos: a) longitud de la estaca (ab) 1,3 metros.
 b) Altura del hombre 1,80m.:
 A) 3,4 m B) 4,3 m C) 5,2 m D) 7,5 m

2-. 1. Una ventana tiene la forma de un rectángulo coronado por un semicírculo. La parte rectangular de la ventana mide 0.9 m de ancho y 1.2 de alto. ¿Cuál es el área total de la ventana?
 A) 3.91 m² B) 2.49 m² C) 2.35 m² D) 1.72 m² E) 1.40 m²

3-. Determina el área sombreada de la siguiente figura cuyos lados iguales son de tres unidades



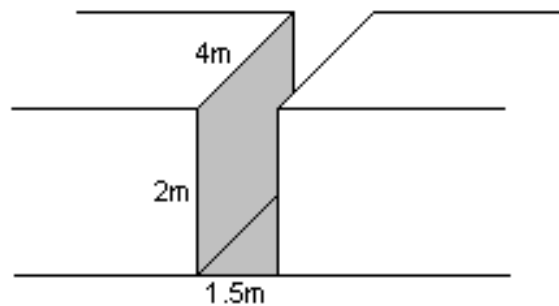
- A) 1.29 cm² B) 1.93 cm² C) 3.64 cm²
 D) 5.47 cm² E) 19.27 cm²

4-. Se desea cercar un terreno rectangular que mide 24.3 metros de largo y 12.5 metros de ancho. Si la cerca llevará seis líneas de alambre de púas, ¿Cuántos metros de

alambre se requieren para cercar dicho terreno, si se deja libre un acceso de 6 metros?

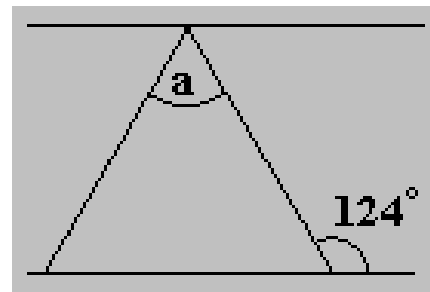
- A) 67.6 B) 73.6 C) 405.6 D) 441.6 E) 450.6

5-. Un ingeniero estima que el costo de una excavación, atendiendo el plano de la siguiente figura, será de \$70 por metro cúbico más 10% de gastos por transportación de tierra. ¿Cuál es el presupuesto final para la excavación?



- A) \$525.00 B) \$840.00 C) \$924.00
 D) \$1,260.00 E) \$1,386.00

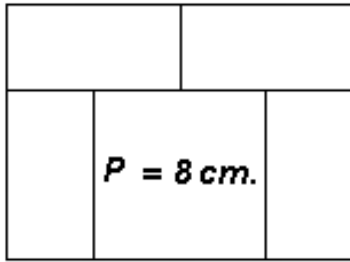
6-. Encuentra el valor del ángulo "a" de la siguiente figura. Ten en cuenta que el triángulo que aparece es un triángulo isósceles.



- A) 28° B) 56° C) 62° D) 68° E) 79°

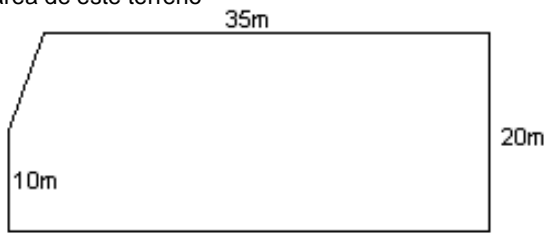
7-. Sea el perímetro del cuadrado en la siguiente figura igual a 8 cm. Calcula el perímetro del rectángulo mayor

MATERIAL EXCLUSIVO



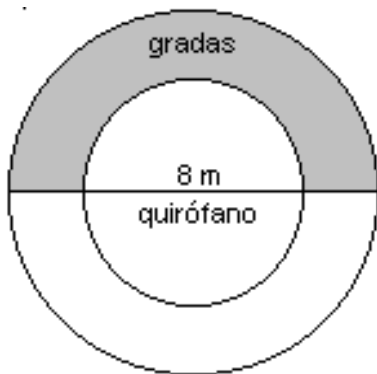
- A) 6 cm B) 10 cm C) 14 cm D) 40 cm E) 56 cm

8-. La siguiente figura representa el plano de un terreno irregular en donde se muestran sus dimensiones. Calcula el área de este terreno



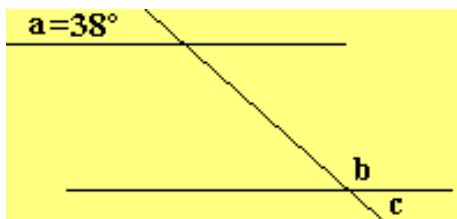
- A) 105 m² B) 120 m² C) 750 m²
 D) 775 m² E) 2,625 m²

9-. En la facultad de medicina se ha proyectado un quirófano de forma circular con gradas para los estudiantes. El diámetro de la construcción es de 14.5 m y el diámetro del quirófano es de 8 m, localizado al centro del terreno. ¿Cuál es el área que ocupan las gradas si sólo se instalan en la mitad de la superficie?



- A) 16.5 m² B) 25 m² C) 50 m²
 D) 57.4 m² E) 82.5 m²

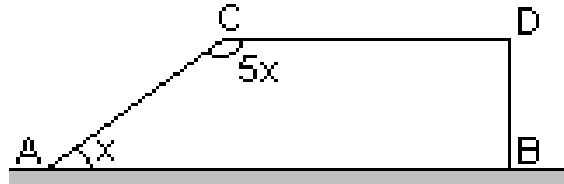
10-. Encuentre los valores de los ángulos *b* y *c* que faltan en la siguiente figura.



- A) 52°, 38° B) 38°, 142° C) 38°, 52°
 D) 142°, 38° E) 130°, 50°

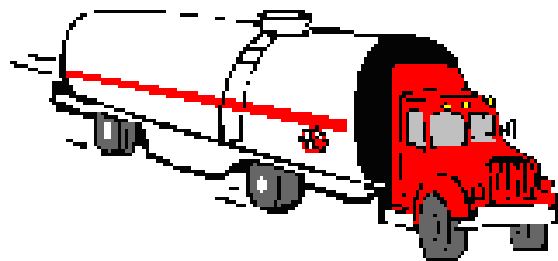
DANIEL TRUJILLO LEDEZMA

11-. Calcula el ángulo *A* indicado en el plano inclinado que se muestra en la siguiente figura



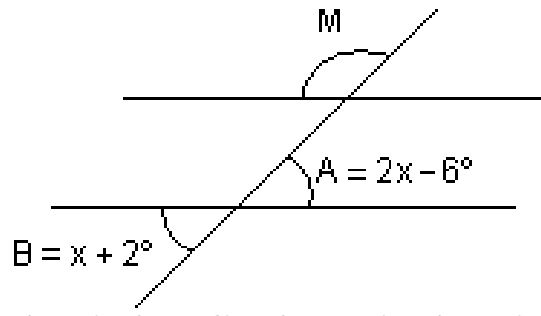
- A) 15° B) 22.5° C) 30° D) 37.5° 45°

12-. Un camión transporta combustible en un depósito cilíndrico recto cuyas dimensiones son largo 8 m. y radio 2.25 m. Calcule la cantidad de combustible que puede transportar.



- A) 56.54 m³ B) 113.09 m³ C) 120.54 m³
 D) 125.09 m³ E) 127.23 m³

13-. Encuentre el valor en grados del ángulo "M"



- A) 10° B) 68° C) 168° D) 170° E) 172°

**QUE DIOS TE DE
 COMPROMISO Y DISCIPLINA
 Y NO TE FALTARÁ NADA
 PARA LOGRAR DE TI LO
 MÁXIMO DE SU CREACIÓN**