

INSTITUTO GUBERNAMENTAL CRISTO REY
CHOLOMA, CORTES

EXAMEN DE MATEMÁTICAS

NOVENO GRADO SECCIÓN: _____

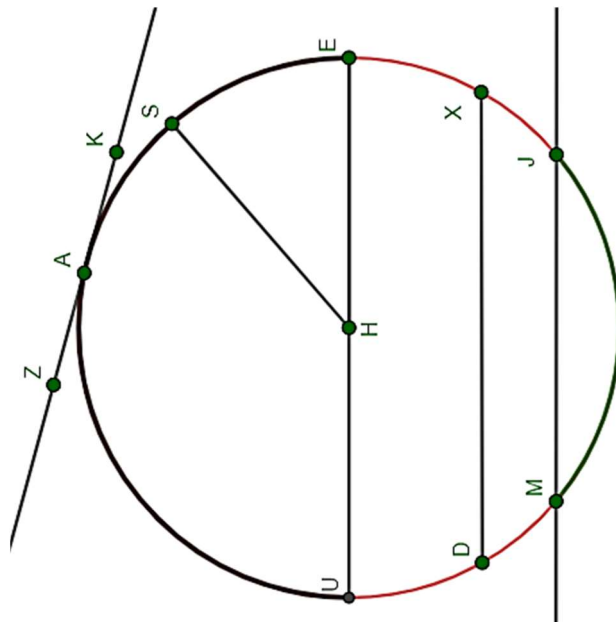
VALOR: 35%

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

I. TIPO COMPLETACION

1. Dada la circunferencia escriba la representación de cada elemento.

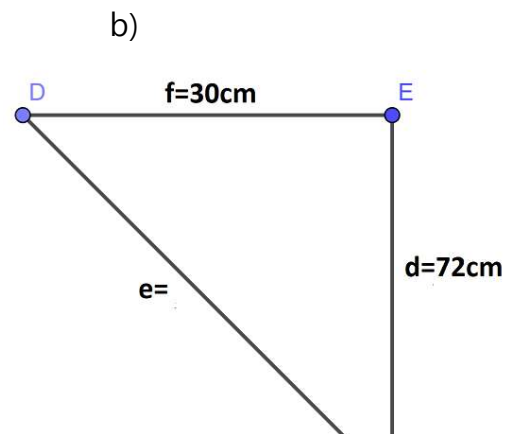
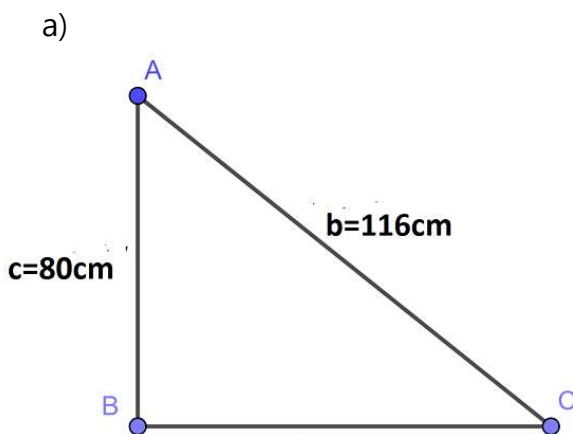
- 1) Cuerda:
- 2) Radio:
- 3) Secante:
- 4) Diámetro:
- 5) Tangente:
- 6) Semicircunferencia:
- 7) Angulo central:
- 8) Centro:
- 9) Arco:



II. TIPO PRACTICO

Resuelva de manera clara y ordenada cada ejercicio. Dejando por escrito el procedimiento que realizo para obtener su respuesta.

1. Haciendo uso del teorema de Pitágoras encuentre la medida que falta en cada uno de los siguientes triángulos.





2. Calcular cuánto mide cada ángulo interno de un polígono regular de 60 lados.
3. Calcular cuánto mide cada ángulo externo de un octágono regular.
4. Calcule cuantos lados tiene un polígono regular si cada ángulo interno mide 176°
5. Encuentre le área de un círculo que tiene como radio 12cm
6. Encuentre el volumen de una pirámide cuadrangular cuya área de la base es 100cm^2 y su altura 12cm.
7. Determine el volumen de una esfera que tiene como diámetro 18cm.

Fórmulas de polígonos regulares

- ✓ Fórmula para calcular la medida del ángulo interno de un polígono regular

$$\frac{180^\circ(n-2)}{n}$$

- ✓ Fórmula para calcular la medida del ángulo externo de un polígono regular

$$180^\circ - \frac{180^\circ(n-2)}{n}$$

- ✓ Fórmula para calcular de número de lados de un polígono regular dado su ángulo interno.

$$\frac{180^\circ(n-2)}{n} = \text{ángulo interno}$$

Fórmula para calcular el área de un círculo:

$$A = \pi r^2$$

Fórmulas para calcular volumen

- ✓ Volumen del cilindro:

$$V_{\text{cilindro}} = \pi r^2 h$$

- ✓ volumen de una pirámide:

$$V_p = \frac{1}{3} A_b h$$

- ✓ volumen de un cono:

$$V_c = \frac{1}{3} \pi r^2 \cdot h$$

- ✓ volumen de una esfera: