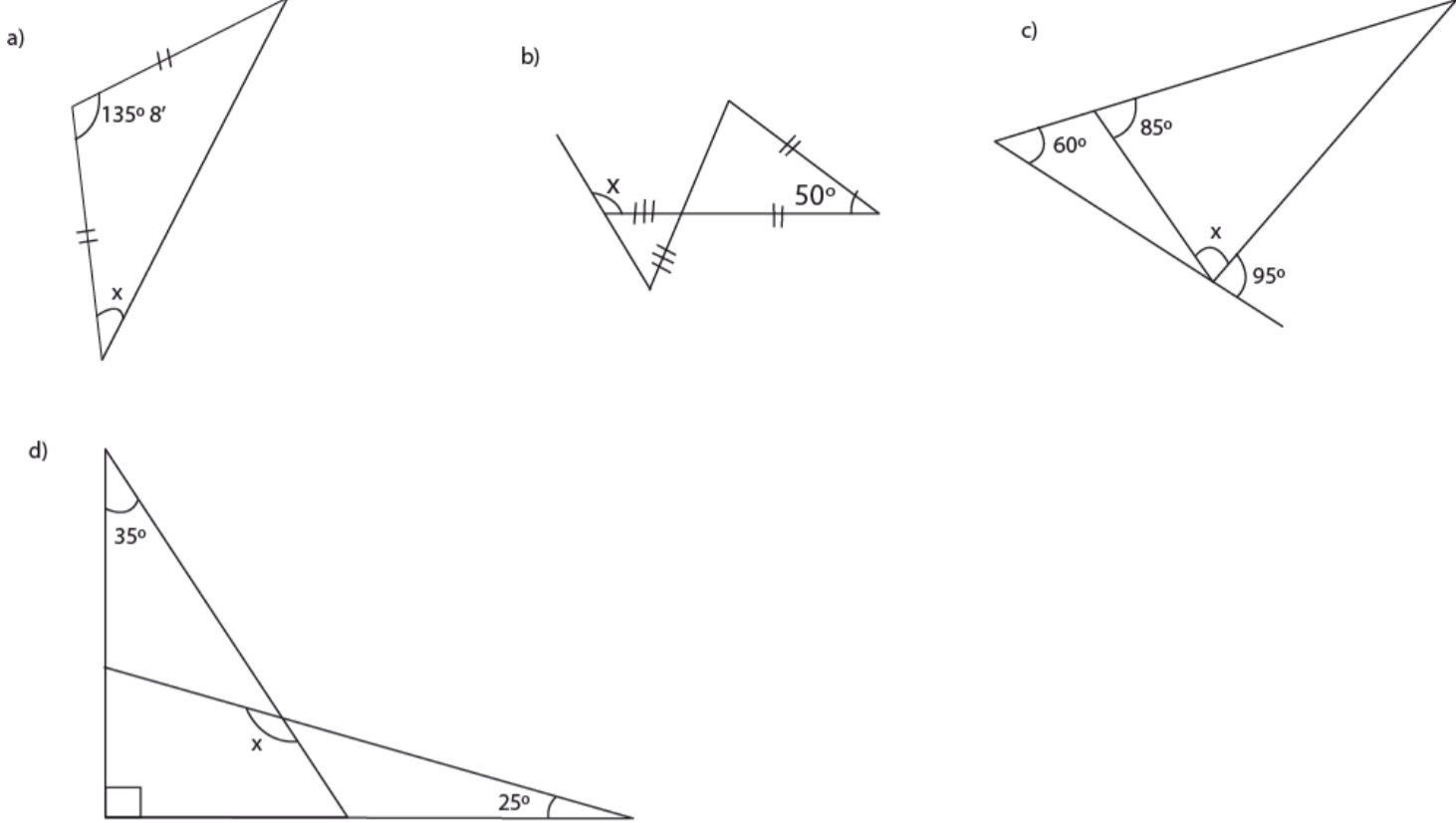


**TRABAJO PRACTICO N° 6**

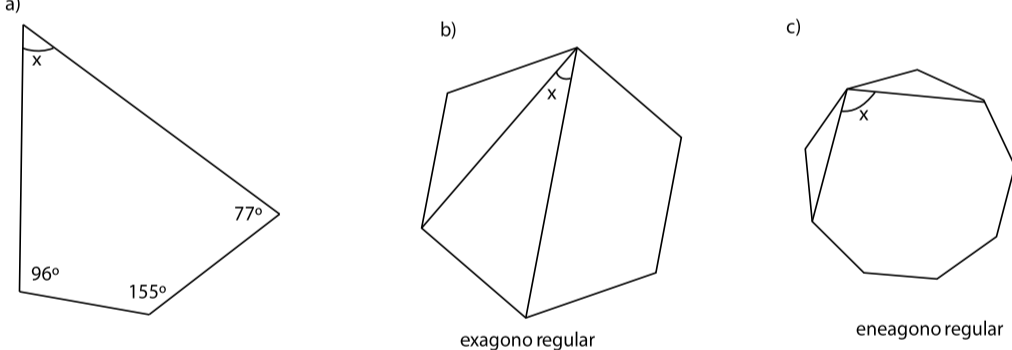
1) Encontrar los ángulos indicados con x



2) Completar el siguiente cuadro referido a polígonos regulares. Indicar todas las operaciones

Cant de lados	Nombre del polígono	Amplitud del ángulo central	Suma de los ángulos interiores	Amplitud del ángulo interior
<b>3</b>				
	<b>Eneágono</b>			
		<b>45°</b>		
<b>13</b>				
			<b>2520°</b>	

3) Calcular el ángulo indicado con x



4) Construir

- a) Un paralelogramo ABCD de lado  $\overline{AB} = 4$  cm,  $\overline{BC} = 6$  cm y ángulo  $\angle ABC = 60^\circ$
- b) Un romboide ABCD de lados  $\overline{AB} = 2$  cm y  $\overline{AD} = 6$  cm, y la diagonal  $\overline{AC} = 2$  cm
- c) Un dodecágono regular de radio 5 cm
- d) Trazar las 3 alturas correspondientes a un triángulo de lados 5, 10 y 8
- e) Un trapecio rectángulo ABCD de bases  $\overline{AB} = 3$  cm,  $\overline{CD} = 6$  cm y 2 cm de altura

5) Calcular las siguientes potencias

- a)  $19^2$
- b)  $2^{10}$
- c)  $15^3$
- d)  $3^7$
- e)  $16^3$
- f)  $5^0$
- g)  $0^7$
- h)  $1^6$
- i)  $11^4$
- j)  $17^2$

6) Resolver

$$a) 7 + 2^3 - 1^2 =$$

$$b) (9 - 7)^2 : 2 + 8 \cdot 2^2 =$$

$$c) (4^2 - 2)^2 + (2^2)^3 - 12 : 3^1 =$$

$$d) (2^4 - 2^2) : (6 - 3) + 3^2 \cdot (5^3 - 10^2) =$$

$$e) 5^4 : 5^3 - 2^2 + (7^2 - 5 \cdot 2^3) : (4 - 1^2) =$$

7) Reducir las siguientes expresiones algebraicas utilizando las propiedades de las potencias

$$a) x^5 \cdot x^3 \cdot x^9 : x =$$

$$b) x^7 \cdot (x^2)^3 : x^2 : x^3 =$$

$$c) y^3 \cdot (y^6)^3 : (y^2)^4 : y^2 =$$

$$d) a^{13} \cdot a^8 : (a^4 : a^3)^8 \cdot a^2 =$$

$$e) ((x^5 : x) : x)^3 : x^4 \cdot x^{78} : x^{72} =$$

8) Calcular las siguientes raíces (de no tener solución exacta indicar entre que números está: Ej:

$$5 < \sqrt{28} < 6)$$

$$a) \sqrt{121} =$$

$$b) \sqrt[3]{64} =$$

$$c) \sqrt[3]{343} =$$

$$d) \sqrt[3]{\sqrt{729}} =$$

$$e) \sqrt[3]{15} =$$

$$f) \sqrt[6]{3^6} =$$

$$g) \sqrt[7]{128} =$$

$$h) \sqrt[3]{10} =$$

$$i) \sqrt{169} =$$

$$j) \sqrt{900} =$$

9) Resolver:

$$a) (5 + 3)^2 - \sqrt[3]{8} \cdot (5 - 4) - 2 =$$

$$b) 2 \cdot \sqrt[3]{3(11 - 9) + 4} : 2 + 3 - 5 =$$

$$c) 11 - 2^2 \cdot \sqrt{3^2 + (3 + 2)(5 - 2) + 3^0} + 2^3 =$$

$$d) 5(2 - 1)^7 + \left\{ 1 + \sqrt[4]{\sqrt{49} + 14 - 20 : 2^2} \right\} =$$

$$e) 1 + \left\{ 1 + \sqrt[3]{20 + 8 : 4 + \sqrt{25}} \right\} + 5^2 + 2^6 =$$

$$f) \sqrt[3]{8 \cdot 2^3} + 5^2 : 5 + 2 \sqrt{(3 - 1)^2 + 4 \cdot 3} : (7 - 5) =$$

$$g) \left( \sqrt[3]{(2^2)^3 : (5 + 3)} \right) \cdot (5 - 2) + (4 - 3)^8 - \sqrt{49} \cdot 2 - 1 =$$

$$h) 2 + \sqrt[5]{11^3 : 11^2 + \sqrt[3]{8} \cdot 1^3} + 19 \cdot 2 : 2 + \sqrt{121} =$$