



**Nombre de alumno: Angelo
Alekszandre Sanchez**

**Nombre del profesor: JORGE
SEBASTIAN DOMINGUEZ TORRES**

**Nombre del trabajo: Examen
Segunda Imagen**

Materia: Geometria y Trigonometria

**Grupo: 1° Bachillerato de recursos
humanos**

1.- Definición de triángulo. Figura geométrica de tres lados y tres ángulos.

2.- ¿Cuáles son los elementos de un triángulo?

- 1. Altura.**
- 2. Ortocentro.**
- 3. Mediana.**
- 4. Baricentro.**
- 5. Bisectriz.**
- 6. Incentro.**

3.- ¿Cuál es la clasificación de los triángulos?

Triángulo equilátero: tiene los tres lados iguales.

Triángulo isósceles: tiene dos lados iguales.

Triángulo escaleno: tiene los tres lados distintos.

4.- ¿Cuál es la congruencia de los triángulos?

Dos triángulos que tienen dos ángulos iguales, así como el lado comprendido entre ellos respectivamente igual, son congruentes. Este criterio se conoce como Ángulo, Lado, Ángulo (ALA).

5.- ¿Cómo son los ángulos alternos internos?

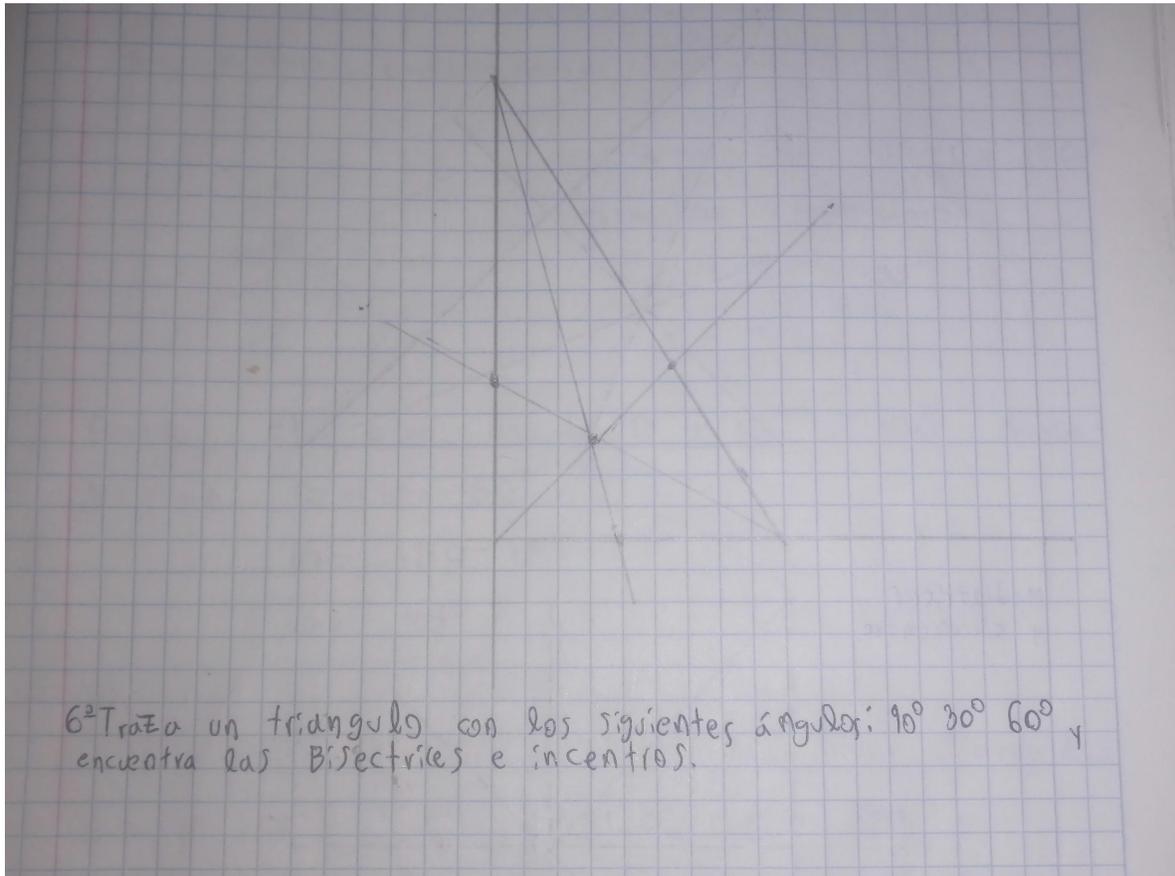
Los ángulos alternos internos se crean cuando una recta (llamada una transversal) cruza a dos rectas paralelas.

Los ángulos alternos internos están en la franja que se forma entre las dos rectas paralelas y en lados opuestos de la transversal.

Los ángulos y son un par, y los ángulos y son otros.

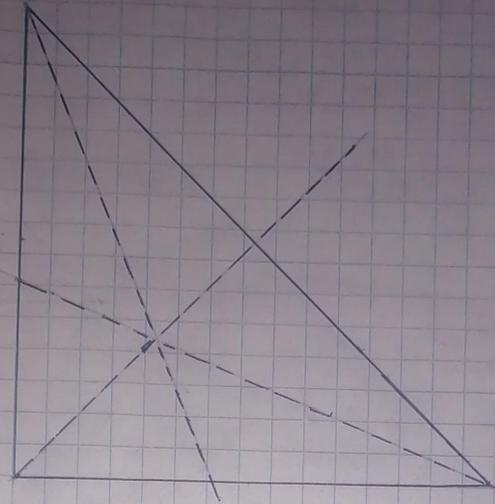
INSTRUCCIONES: Resuelve de forma limpia, clara y correcta los siguientes problemas:

6.- Traza un triángulo con los siguientes ángulos: 90° 30° 60° y encuentra las Bisectrices e incentros.

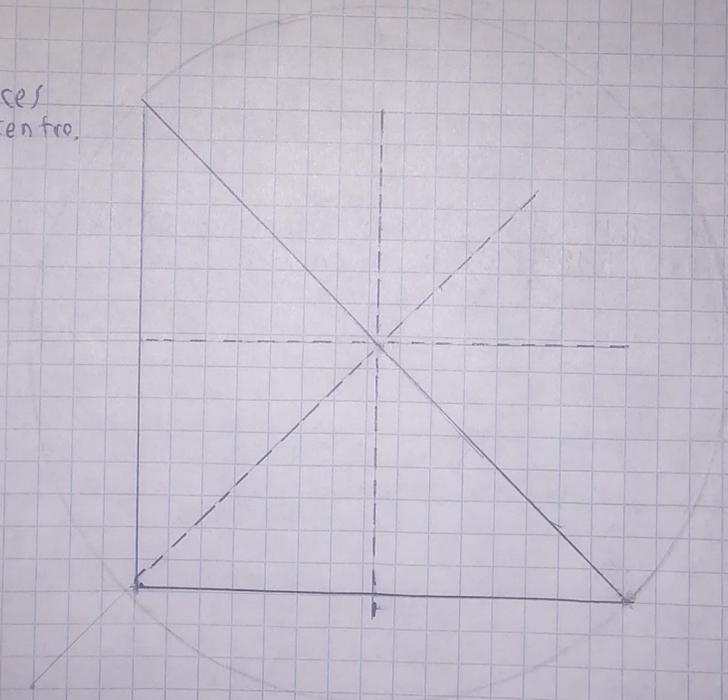


7.- Traza un triángulo con los siguientes ángulos: 90° 45° 45° y encuentra las bisectrices y circuncentro.

Bisectrices.

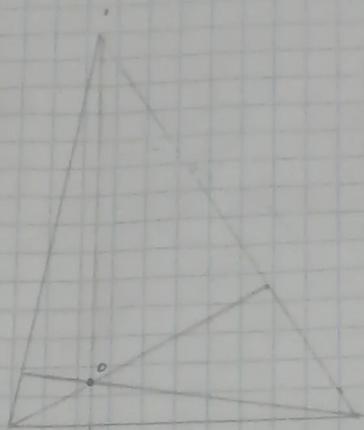


Mediatrices
y circuncentro.



7^a Traza un triángulo con los siguientes ángulos: 90° , 45° , 45° y encuentra las bisectrices y circuncentro.

8.- Traza un triángulo con los siguientes ángulos: 80° 40° 60° y encuentra la altura y el ortocentro.



8.- Traza un triángulo con los siguientes ángulos: 80° , 40° y 60° y encuentra la altura y el ortocentro.

INSTRUCCIONES: Resuelve de forma limpia, clara y correcta los siguientes problemas:

NOTA: PROBLEMAS 9 Y 10 EN RECURSOS

9.-

Instrucciones. Resuelve de forma limpia, clara y correcta los siguientes problemas.

9:

Porque los ángulos alternos internos son iguales.

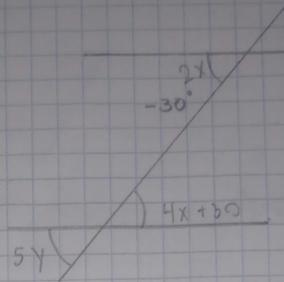
$$4x + 30 = 2x$$

$$4x - 2x = -30$$

$$2x = -30$$

$$x = \frac{-30}{2}$$

$$x = -15$$



$$2x = 2(-15)$$
$$= -30.$$

$$4x + 30 =$$
$$4(-15) + 30 = -30$$

El ángulo de $5y$ es el opuesto del $4x+30$ y al ser opuestos por el vértice significa que miden lo mismo, por lo tanto.

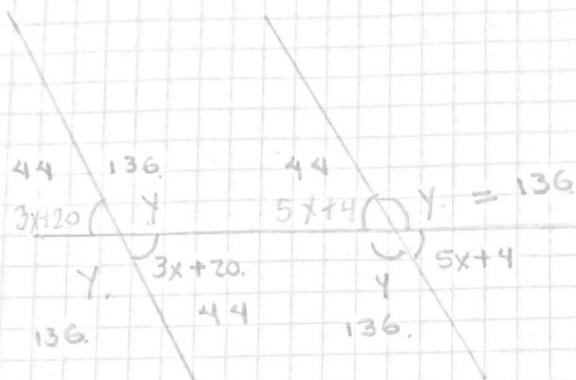
$$4x + 30 = 5y$$

$$4(-15) + 30 = 5y$$

$$-60 + 30 = 5y$$

$$-30 = 5y$$

$$y = \frac{-30}{5} \quad y = -6$$

10²

$$(1) 3x + 20 + y = 180$$

$$(2) 5x + 4 + y = 180$$

- Reducción.

$$(1) (-1) \quad 3x + 20 + y = 180$$

$$-3x - 20 - y = -180$$

$$\underline{5x + 4 + y = 180}$$

$$2x - 16 + \cancel{y} = 0$$

$$2x - 16 = 0$$

$$x = \frac{16}{2}$$

$$x = 8$$

Substitución.

$$(3x + 20 + y = 180)$$

$$3(8) + 20 + y = 180$$

$$24 + 20 + y = 180$$

$$y = 180 - 24 - 20$$

$$y = 180 - 44$$

$$y = 136$$

$$5x + 4 + y = 180$$

$$5x + 4 + 136 = 180$$

$$5x = 180 - 4 - 136$$

$$5x = 180 - 140$$

$$5x = 40.$$

$$x = \frac{40}{5}$$

$$x = 8.$$