

UBA

CIEEM 2019/2020

Matemática

Clase n° 18- 10 de agosto de 2019

Rectas paralelas y perpendiculares. Clasificación de ángulos. Distancia. Clasificación de triángulos y cuadriláteros.

1. a) Observá el plano de la página 140 del libro de Matemática del CIEEM y respondé las siguientes consignas:

i. nombrá una calle paralela a la Av. 9 de Julio.

ii. si Néstor camina por Florida hacia el Sur y Daniel camina por Perú hacia el Norte. ¿Podrían encontrarse? ¿Las calles por las que caminan son paralelas?

iii. nombrá dos calles perpendiculares a la Av.9 de Julio.

iv. ¿cómo son entre sí las calles que nombraste?

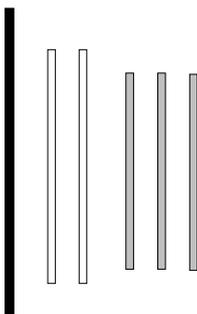
v. ¿qué nombre recibe el ángulo que forman las calles Balcarce y 25 de Mayo? ¿Y el que forman las avenidas Leandro N. Alem y Rosales?

b) Fernanda y Francisco viven sobre la Calle 32 de la ciudad cuyo plano está en la página 142 del libro de Matemática del CIEEM. Fernanda vive en 32 y 11, y Francisco en 32 y 23.

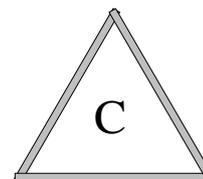
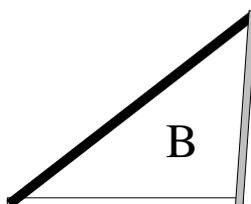
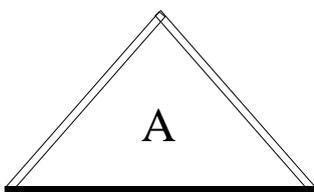
i. Si quieren encontrarse en Calle 32 y Diagonal B e ir juntos a la Plaza Moreno, ¿qué tipo de ángulo describe cada uno al doblar por Diagonal B?

ii. Si Francisco no se hubiese querido encontrar con Fernanda, ¿cuál es el camino más corto que tiene para llegar a la Plaza Moreno?

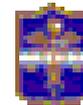
2.



a) Con estas varillas se armaron los siguientes triángulos, clasifícalos teniendo en cuenta la longitud de sus lados.



b) ¿Qué otros triángulos se pueden armar con las varillas? Mencioná el color de las varillas utilizadas.



CIEEM 2019/2020

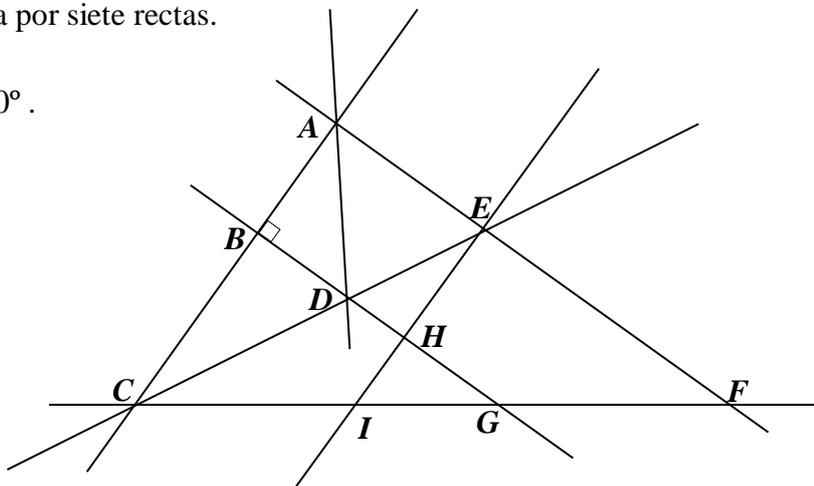
Matemática

Clase n° 18- 10 de agosto de 2019

3. La figura está formada por siete rectas.

$AF \parallel BG$, $AB \perp AF$,

$|\hat{I\hat{E}F}| = 90^\circ$ y $|\hat{A\hat{D}E}| < 90^\circ$.



Nombrá:

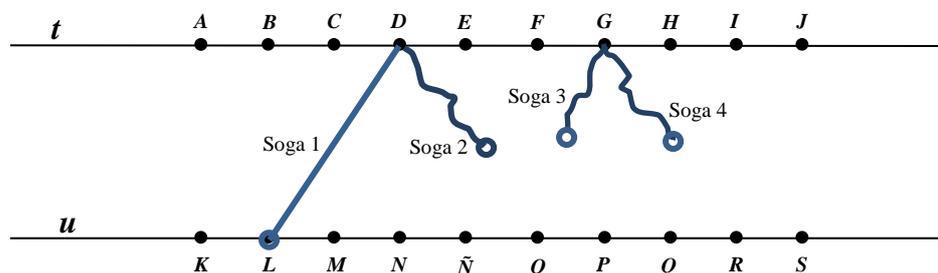
- a) dos triángulos rectángulos.
- b) un triángulo obtusángulo.
- c) un triángulo acutángulo.

4. Resolvé los problemas 4 y 5 de la página 148 del libro de Matemática del CIEEM.

5. En las rectas t y u que son paralelas, se ubican en cada una de ellas diez puntos que se encuentran a la misma distancia uno de otro.

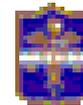
El segmento AK representa la distancia entre las rectas t y u y además se sabe que

$$|\overline{AK}| = |\overline{DG}|.$$



En el dibujo también se pueden observar cuatro sogas. La soga 1 cuyos extremos son fijos (D y L) y las sogas 2, 3 y 4 que tienen un extremo fijo y el otro móvil, este último se podrá ubicar en cualquiera de los diez puntos indicados en la recta u .

Si utilizamos dos de las cuatro sogas, los puntos donde queden ubicados sus extremos representarán los vértices de triángulos y cuadriláteros.



CIEEM 2019/2020

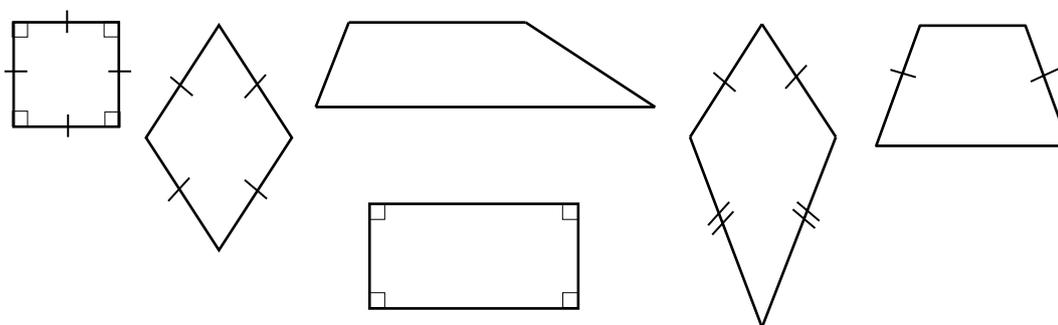
Matemática

Clase n° 18- 10 de agosto de 2019

Mencioná los vértices de las figuras que se piden utilizando dos de las sogas.

- a) Un triángulo acutángulo.
- b) Un triángulo rectángulo.
- c) Un rombo.
- d) Un paralelogramo que no sea rombo.
- e) Un rectángulo.
- f) Un trapecio que no sea rectángulo, ni isósceles.

6. a) Dibujá las diagonales de los siguientes cuadriláteros:



b) Completá el siguiente cuadro con una X donde corresponda.

CUADRILÁTEROS	Las diagonales ...		
	son congruentes	son perpendiculares	se cortan en su punto medio
Cuadrado			
Rectángulo			
Rombo			
Paralelogramo			
Trapezio			
Romboide			

Tarea: hacé los problemas 1 y 2 de las páginas 143 y 144 y el problema 3 de la página 146 del libro de Matemática del CIEEM. De Más problemas hacé el problema 30 de la página 171.

Leé "Circunferencia y círculo" de la página 149 a la página 155 y "Más construcciones" de la página 157 a la página 161 del libro de Matemática del CIEEM.