

GUÍA DE VERANO MATEMÁTICA

SEGUNDO MEDIO

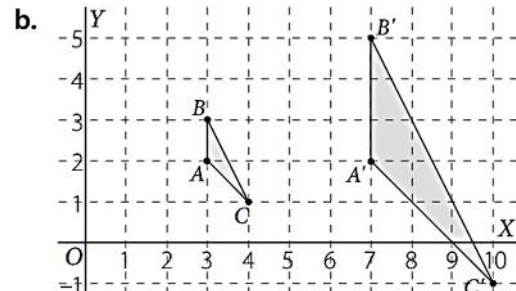
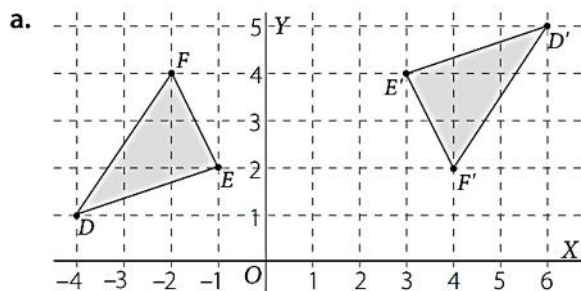
Objetivo: Retroalimentación contenidos de primero medio

NOMBRE: _____ **CURSO:** II° _____

GEOMETRÍA

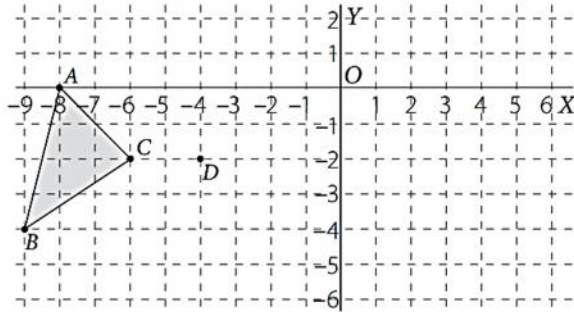
1. Calcula el área aproximada de cada cono a partir de las medidas dadas. Considera $\pi = 3,14$.
 - a. Radio: 9 cm, altura: 12 cm
 - b. Diámetro: 8 cm, altura: 7 cm
 - c. Radio: 12 cm, altura: 15 cm
 - d. Radio: 16 cm, altura: 10 cm
 - e. Generatriz: 26 cm, altura: 24 cm
 - f. Generatriz: 25 cm, radio: 15 cm

2. Determina las coordenadas del centro de homotecia y valor de la razón de homotecia en cada caso.

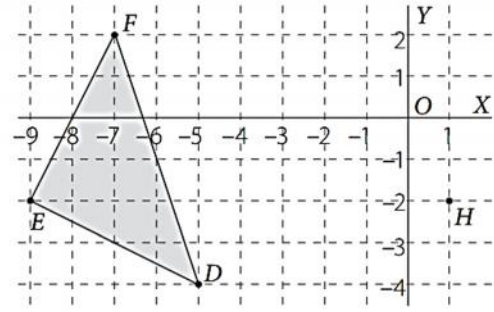


3. Aplica a cada figura geométrica la homotecia de valor de razón igual a k .

a. Centro D y valor de la razón -2 .

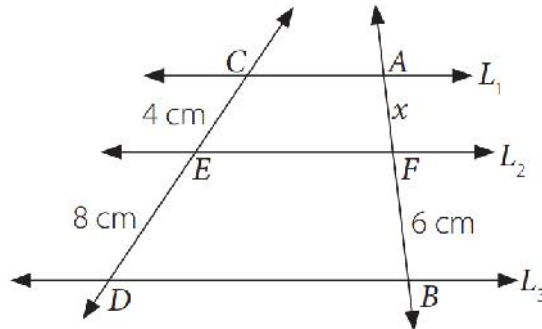


b. Centro H y valor de la razón $0,5$.

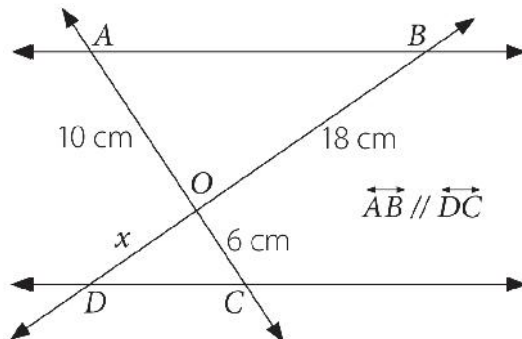


4. Utiliza el teorema de Tales para calcular cada medida.

a. Si $L_1 // L_2 // L_3$, ¿cuál es la longitud del segmento AB ?



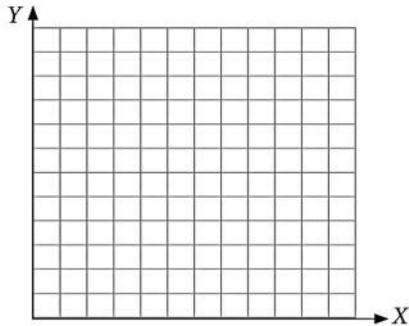
b. Si $AB // DC$, ¿cuál es la longitud del segmento BD ?



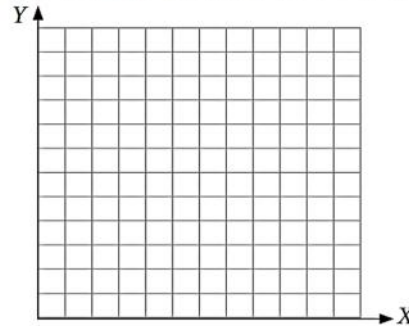
DATOS Y AZAR

5. Representa los siguientes datos como nube de puntos. Luego, determina si los puntos siguen algún patrón o parecen ser distribuidos al azar.

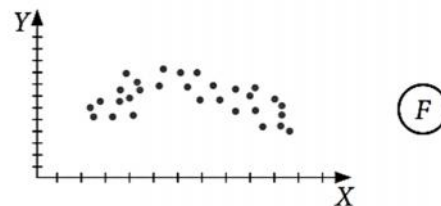
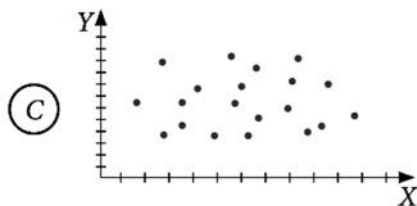
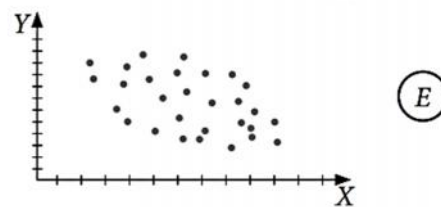
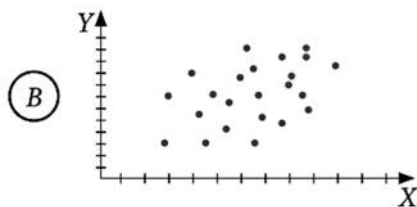
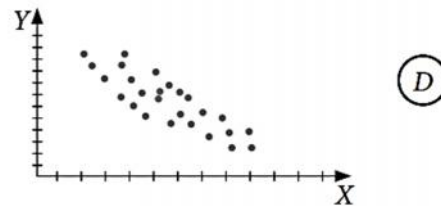
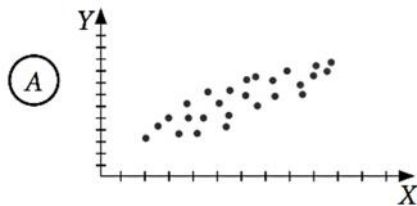
a. $\{(2, 0), (11, 2), (4, 9), (5, 3), (9, 6), (10, 0), (3, 9)\}$



b. $\{(0, 0), (1, 2), (1, 4), (6, 6), (8, 7), (11, 1), (0, 1)\}$



6. Observa los diagramas de dispersión, luego traza, en cada uno, la recta que mejor lo represente.



a. Identifica en cuáles de los gráficos anteriores se tiene algún grado de correlación.

b. Identifica en cuál de los gráficos se observa alguna relación pero no es lineal.

c. ¿Algunas de las gráficas parecen ser completamente aleatorias?

7. Describe el espacio muestral en las siguientes situaciones.

a. Lanzamiento de tres monedas.

b. Lanzamiento de dos dados.

c. Lanzamiento de un dado y una moneda.

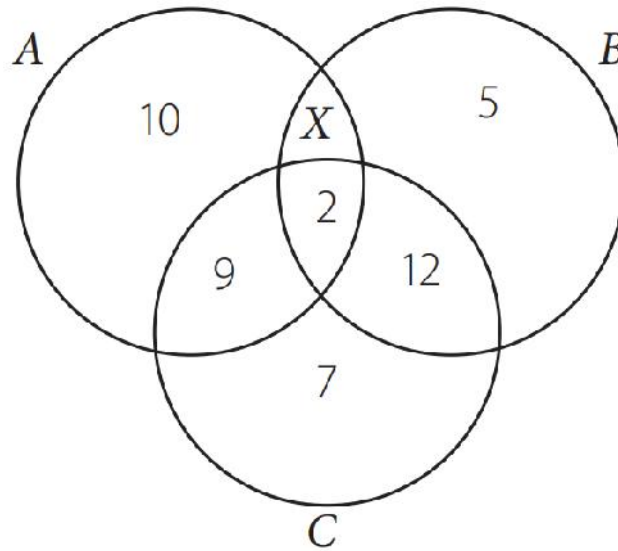
d. Se lanza una moneda: Si sale cara se lanza un dado y en caso de sello, se lanza nuevamente una moneda.

8. Si se tienen los dígitos $\{0, 1, 2, 3\}$, ¿cuántos números de tres cifras distintos se pueden formar?

a. sin repetir los números:

b. si se permite repetición:

9. Se encuestó a 50 personas acerca de sus preferencias por tres productos de aseo personal: A, B y/o C, y sus respuestas se resumen en el siguiente diagrama de Venn.



- ¿Cuánto es el valor de X?
- ¿Cuántas personas prefieren el producto A?
- ¿Cuántas personas prefieren el producto A o C?
- ¿Cuántas personas no prefieren el producto C?
- ¿Cuál es el producto que más prefiere la gente?