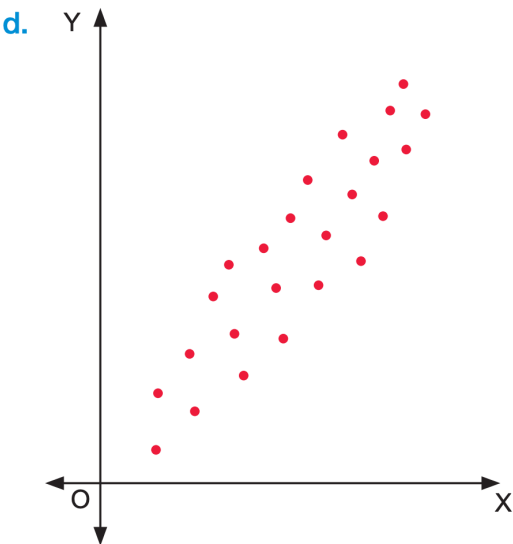
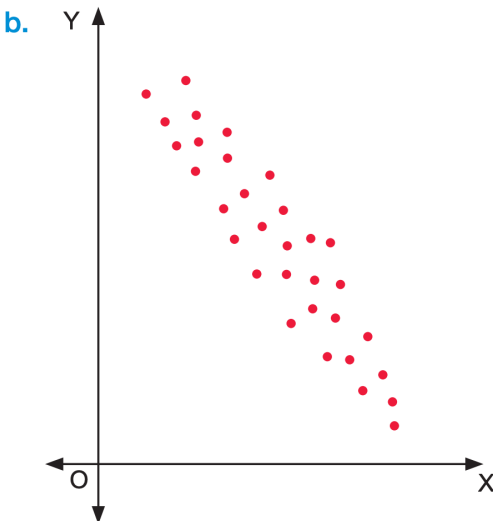
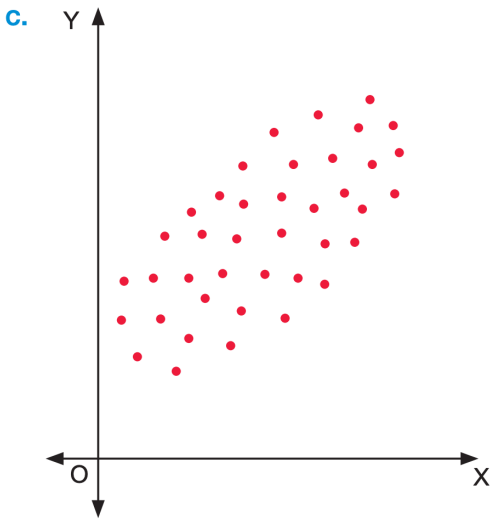
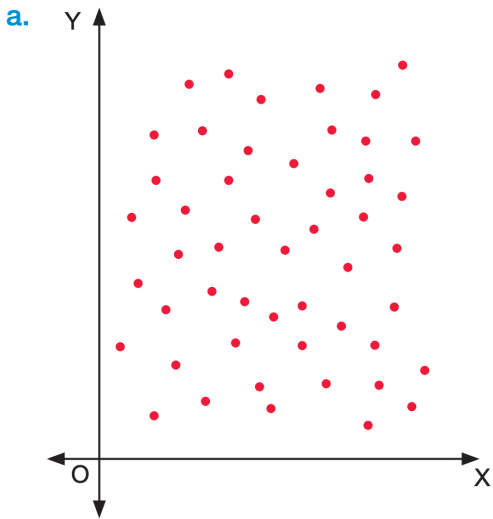


### GUÍA DE MATEMÁTICA # 29

NOMBRE:		CURSO: 1° medio __	FECHA: / / 2024
UNIDAD	Unidad 4: Análisis de poblaciones		
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagramas de dispersión</li> <li>Tablas de doble entrada</li> </ul>		
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir e interpretar gráficos de dispersión a partir de datos en contexto.</li> <li>Construir e interpretar tablas de doble entrada a partir de datos en contexto.</li> </ul>		
INSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelva en el espacio asignado para cada ejercicio usando lápiz de mina.</li> </ul>		

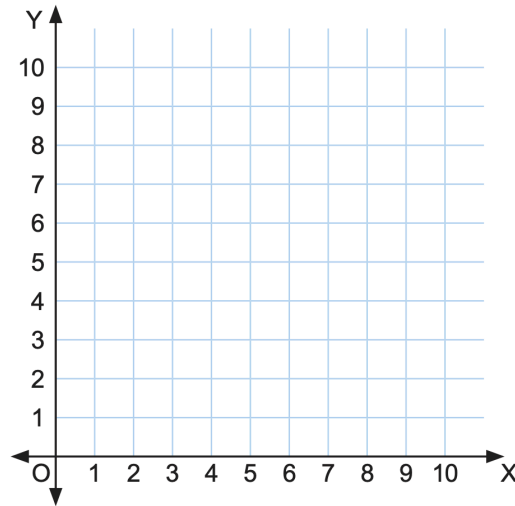
### I. Desarrollo

1. Observa las siguientes nubes de puntos y determina si se relacionan de manera lineal. Justifica tu respuesta.



2. Representa los siguientes pares ordenados como nube de puntos y encierra el (los) punto(s) atípico(s) del conjunto de datos.

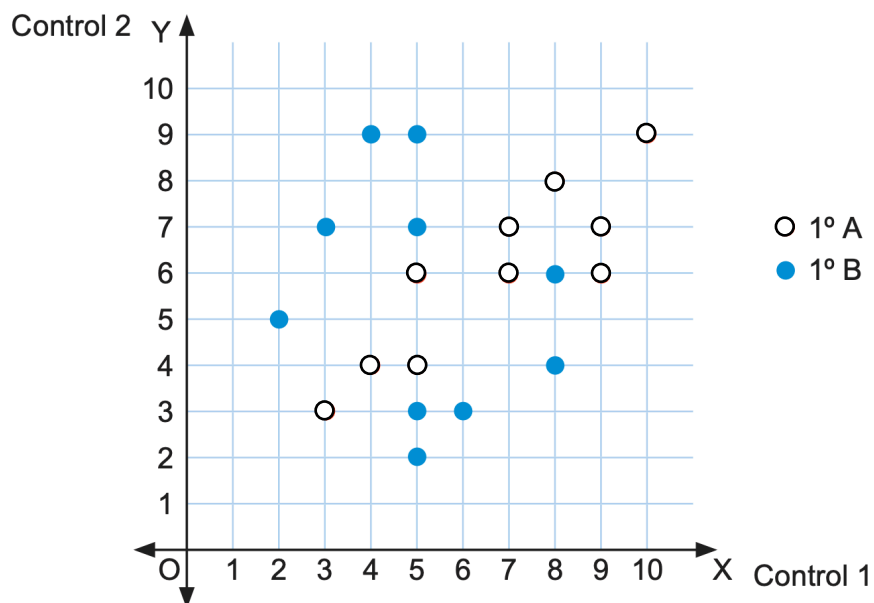
$(9, 1); (1, 4); (4, 5); (9, 6); (6, 6); (2, 5); (2, 9); (8, 7)$



3. Analiza la información y luego desarrolla las actividades.

De los dos primeros medios se escogen al azar 10 estudiantes de cada curso y se observa el resultado obtenido en los dos primeros controles de Matemática.

En las siguientes tablas se muestra la cantidad de respuestas correctas que obtuvieron los estudiantes.



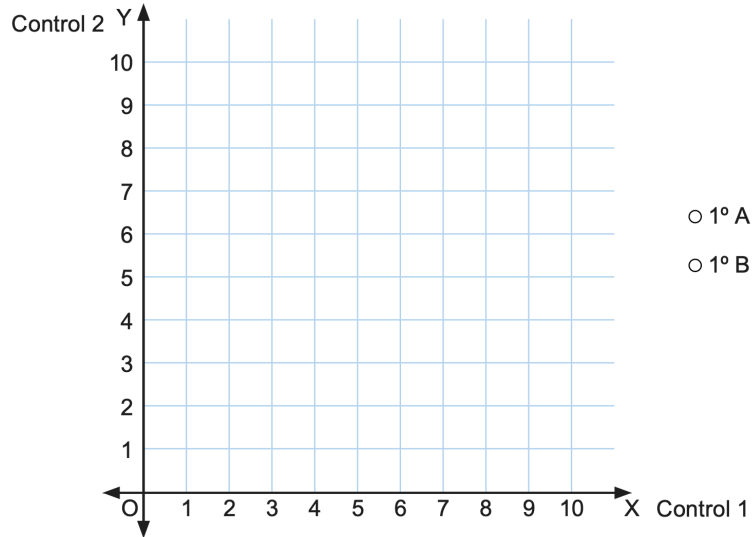
- a. ¿Qué errores cometió Mónica en su representación?

---



---

- b. Corrige la nube de puntos realizada por Mónica. Para ello, representa los datos utilizando un color diferente para cada curso.



- c. Al comparar la distribución de los datos de ambos cursos, ¿qué puedes concluir?

.....

.....

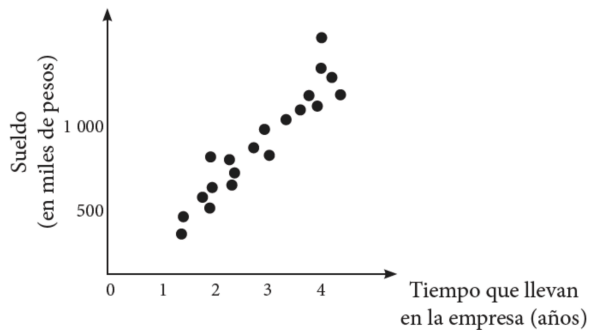
- d. Si se elige a otro estudiante del 1º B que haya obtenido gran cantidad de respuestas correctas en el control 1, ¿podrías asegurar que tenga un buen resultado en el control 2? Justifica.

.....

.....

## II. Alternativas

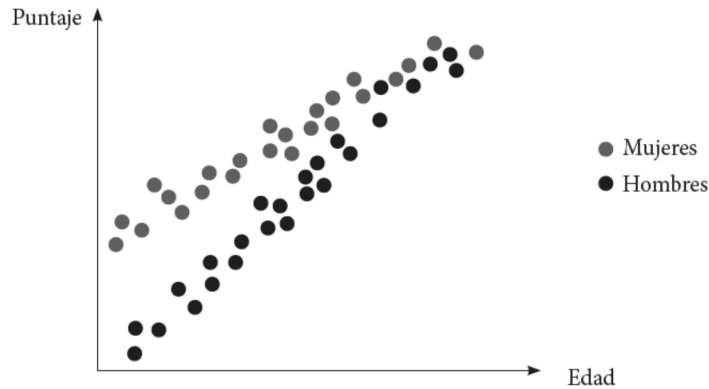
1. En una empresa trabajan 20 personas de distintas edades. En el siguiente gráfico se registró el sueldo y el tiempo que llevan en la empresa:



¿Qué tipo de relación hay entre el sueldo de un trabajador y los años que lleva en la empresa?

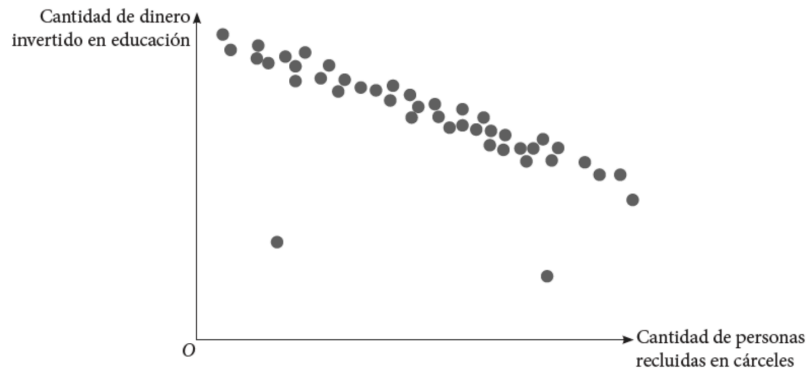
- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| A. Correlación positiva débil  | C. Correlación negativa fuerte |
| B. Correlación positiva fuerte | D. Correlación negativa débil  |

2. A un grupo de hombres y mujeres de distintas edades se les tomó una prueba. Los resultados se muestran a continuación:



¿Cuál de las siguientes afirmaciones siempre es correcta?

- A. Mujeres y hombres tuvieron buenos resultados
  - B. Los hombres y las mujeres tienen los mismos resultados.
  - C. Fueron más las mujeres que los hombres que rindieron la prueba.
  - D. A mayor edad, la diferencia entre los puntajes de mujeres y hombres disminuye.
3. En el siguiente gráfico cada punto representa un país con respecto a las variables del gráfico:



Considerando la relación que muestra el conjunto de países, ¿cómo se pueden interpretar los dos puntos que se encuentran alejados del resto de la nube de puntos?

- A. En esos dos países hay más personas recluidas en cárceles que dinero invertido en educación.
- B. En esos dos países la correlación entre las variables no es negativa.
- C. Esos dos países corresponden a mediciones incorrectas o que se han ubicado incorrectamente en el plano.
- D. Esos dos países tienen un comportamiento distinto del resto en términos de cantidad de dinero invertido en educación y cantidad de personas recluidas en cárceles.

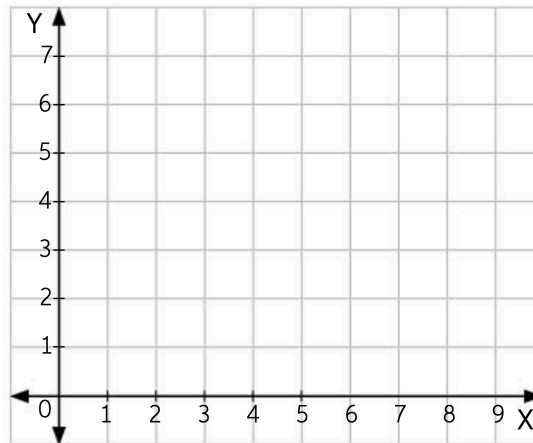


## II. Ejercicio final

Según un estudio de sueldos de ingenieros se pueden proyectar sus ingresos según los años de experiencia. Observemos el sueldo estimado para ingenieros civiles informáticos.

Años de experiencia	Sueldo promedio
1	\$996 786
5	\$1 666 656
10	\$2 321 067
15	\$2 712 182
20	\$3 029 032

- a. Grafica la dispersión usando una escala adecuada en cada eje.



- b. Si se observa una relación ¿cómo la describirías (signo, fuerza, valores atípicos)?

- c. ¿Cuánto crees que debiese ganar aproximadamente un ingeniero civil informático a los 12 años de experiencia?

- d. ¿Y uno con 25 años de experiencia? Explica cómo lo supiste.