



GUIA DE APRENDIZAJE

Nombre y Apellido	
Curso	
Fecha	

Asignatura	PED
Profesor	Esteban Olivares / Lissette Zelada

Objetivo

Aplicar aprendizajes adquiridos durante el mes de Julio – Agosto (Media muestral y poblacional, gráficos de dispersión, correlación lineal, modelo de regresión lineal).

Instrucciones Generales

Desarrolla cada uno de los siguientes ejercicios en tu cuaderno

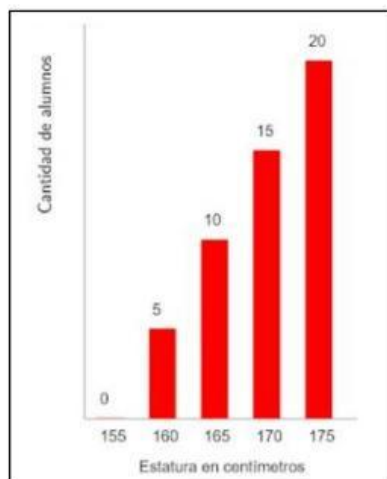
I.- Resuelve los siguientes problemas en tu cuaderno

a) La cantidad promedio de manzanas que tiene un grupo de personas es 10, si a cada una de ellas le quitan 3 manzanas, ¿Cuánto será el valor del nuevo promedio?

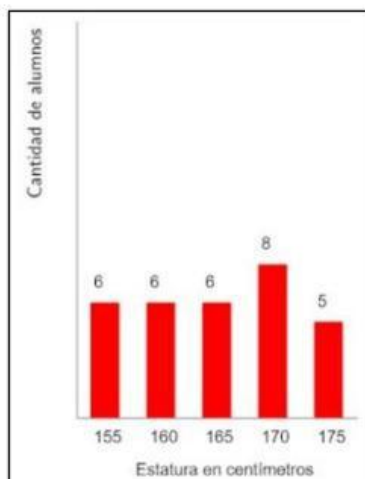
b) Un grupo de amigos tiene ahorrado en promedio \$500.000 al cabo de 5 meses todos triplicaron su dinero, ¿Cuánto tienen ahorrado en promedio luego de los 5 meses?

II.- Calcule la media aritmética para cada uno de los siguientes gráficos de barra

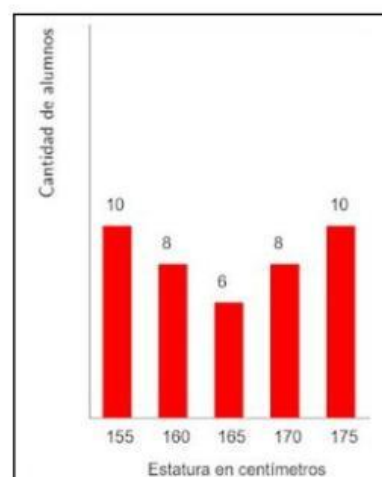
a)



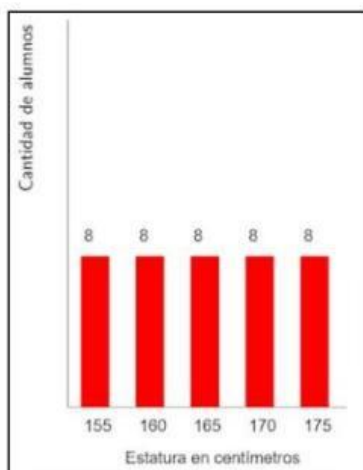
b)



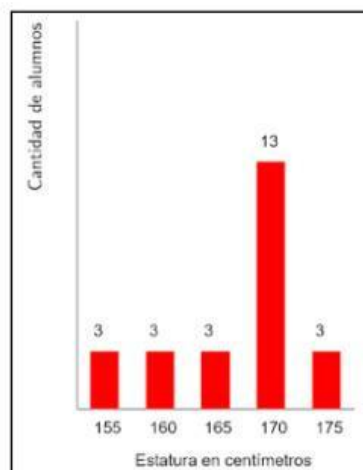
c)



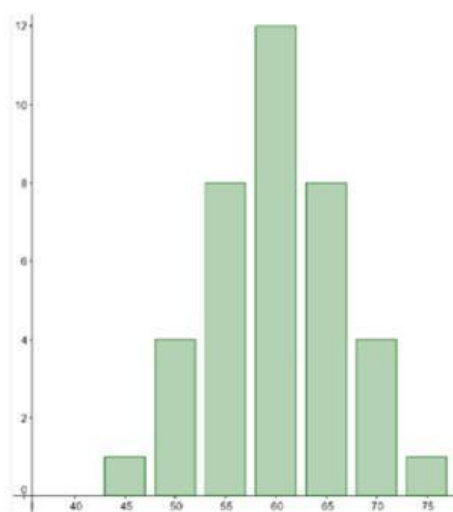
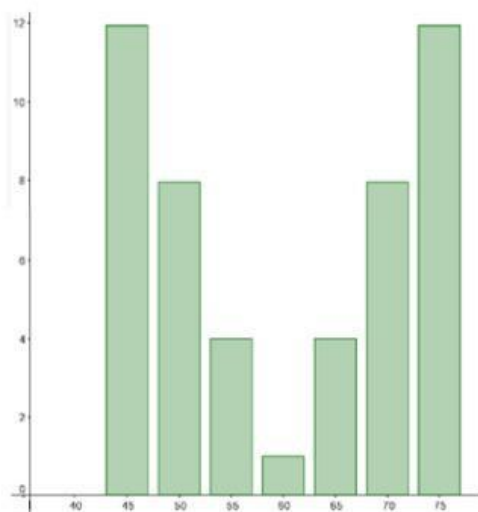
d)



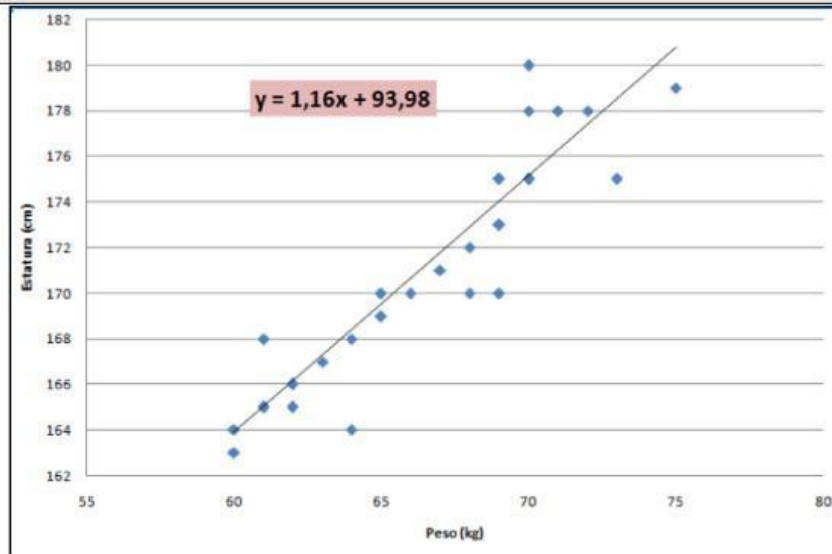
e)



III.- Los siguientes gráficos muestran el peso de un grupo de estudiantes en un colegio, ¿Cuál es el valor de la media aritmética de ambos gráficos?



IV.- El siguiente gráfico de dispersión muestra la relación entre la estatura (cm) y el peso (kg) de 30 estudiantes, el modelo que mejor describe esta relación es $y = 1,16x + 93,98$ donde "x" es el peso (kg) e "y" la estatura (cm).

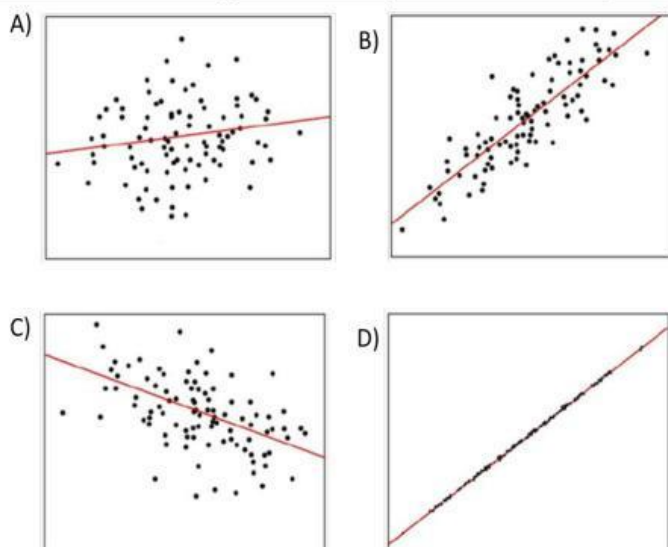


a) En base a la ecuación de regresión lineal ($y = 1,16x + 93,98$), ¿Cuál sería el peso aproximado de un estudiante de estatura 185 (cm)?

b) ¿Cuál sería la estatura de un estudiante de 80(kg)?

c) ¿Cuál es el tipo y grado de correlación de los datos?

V.- Relaciona cada gráfico de dispersión con su respectivo valor del coeficiente de correlación de Pearson



1) $r=0,85$

2) $r=1,0$

3) $r=-0,50$

4) $r=0,15$

A → ____

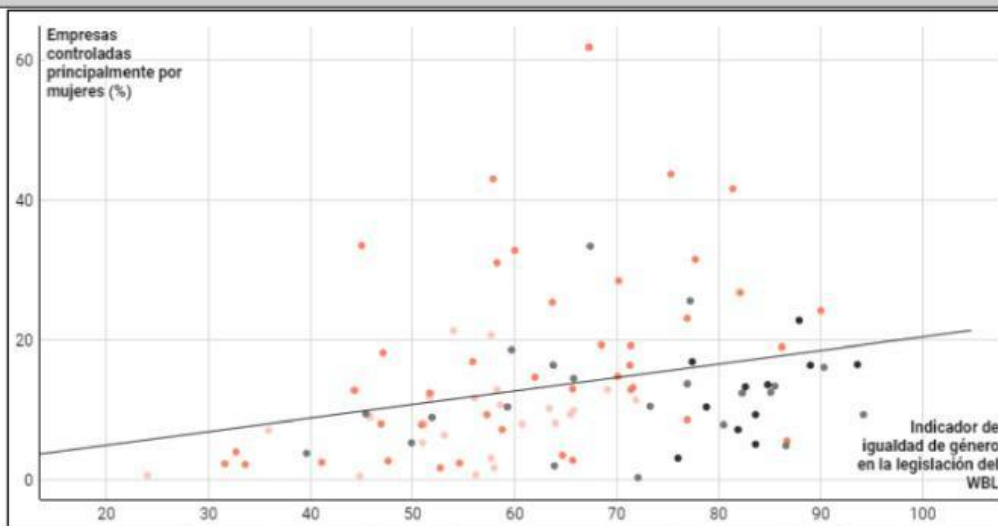
B → ____

C → ____

D → ____

VI.- El siguiente modelo de regresión lineal representa la relación entre las variables "x" e "y"

$$y = 0,111 \cdot x + 5, \text{ con } r = 0,69$$



a) ¿Qué representa la variable del eje x?, ¿y la del eje y?

b) Calcula el resultado para $x = 80$.

c) Calcula el resultado para $y = 25$

d) ¿Qué tipo y grado de correlación tienen los datos?

VII.- Defina los siguientes conceptos

- a) Media aritmética
- b) Media muestral
- c) Media poblacional
- d) Gráfico de dispersión
- e) Correlación
- f) Modelo de regresión lineal