

Nombre alumno (a):

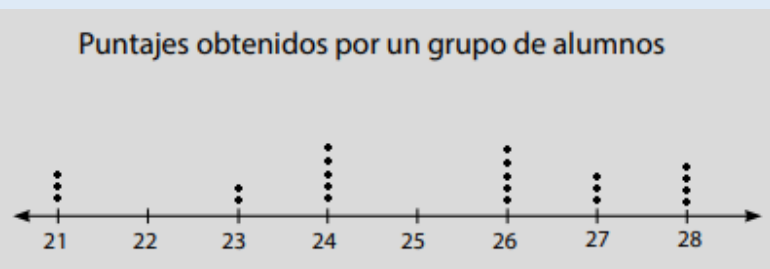
- **OA22**

Diagrama de puntos

Un diagrama de punto es un tipo de gráfico donde se muestran los datos a lo largo de una recta numérica, cada marca representa un número en los datos.

Esta tabla muestra la cantidad de puntaje obtenido en una prueba por un grupo de alumnos.

Alumnos	Puntaje
3	21
2	23
5	24
5	26
3	27
4	28



1.- Construye un diagrama de puntos con los siguientes datos y luego responde las preguntas:

- a) N° de hermanos de un grupo de amigos

3	4	2	2	1	0	4	5	3	2	1	2	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Responde:

¿Cuál es la cantidad de hermanos que más se repitió?

¿Cuál es la cantidad de hermanos que menos se repitió?

¿Qué cantidad tienen el mismo número de marcas?

¿Cuántos amigos respondieron a la pregunta?

b) Edades de adultos mayores que asisten a un taller municipal.

Edades	Frecuencia
64	5
65	4
69	7
70	3
71	6
72	1



Responde:

¿Cuántos adultos de 64 años asisten al taller?

¿Cuál es la edad que más se repite?

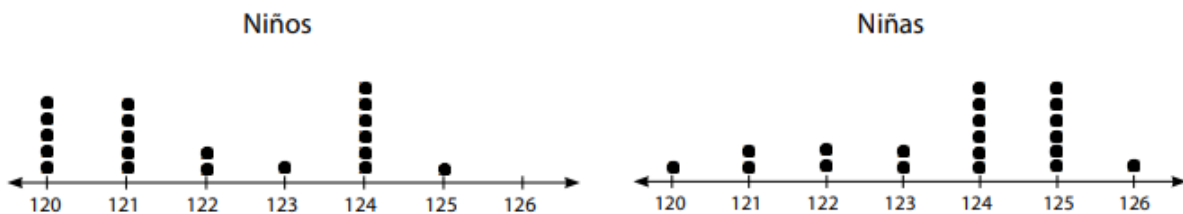
¿Cuál es la diferencia de años entre el menor y mayor asistente al taller?

¿Cuántos adultos asisten al taller?

¿Cuál es la edad promedio de los asistentes?

2.- Observa cada par de diagramas y responde:

Cantidad de palabras que leen por minutos un grupo de niños y niñas de 6to básico.



Responde:

¿Cuál es el promedio de palabras que leen niños y niñas de esta muestra?

¿Cuál de los grupos tiene mejor resultados?

¿En qué cantidad de palabras por minuto hay la misma cantidad de niños y niñas?

¿Cuántas niñas más que niños leen 125 palabras por minuto?

3.- Construye un diagrama de puntos con cada grupo de datos

Estas tablas muestran el crecimiento en cm de un grupo de niños y niñas de entre 12 y 24 meses

Niños	
Crecimiento (cm)	Frecuencia
20	3
22	9
23	3
24	3

Niños

Niñas	
Crecimiento (cm)	Frecuencia
20	6
22	8
23	2
24	2

Niñas



Responde:

¿Cuántos niños más que niñas crecieron 24 cm?

¿Cuántos niños menos que niñas crecieron 20 cm?

¿En qué cantidad de cm hay más niños y niñas?

¿En cuál de los dos grupos hubo un mayor crecimiento?

Diagrama de Tallo y hoja

Un diagrama de tallo y hoja sirve para ordenar y visualizar fácilmente un grupo de datos.

Ejemplo:

Edades de las madres de 10 niños:									
32	28	26	29	33	38	42	40	29	36

Primero, ordena los datos de menor a mayor

26	28	29	29	32	33	36	38	40	42
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Luego, anota los dígitos correspondientes a las decenas de estos números bajo la columna “tallo” y los dígitos de las unidades bajo la columna “hoja”

Tallo	Hojas		
2	6	8	9
3	2	3	6
4	0	2	

4.- Haz un diagrama de tallo y hoja con cada grupo de datos.

a) Edades de un grupo de trabajadores de una empresa.

46	28	36	51	45	27	36	38	40	46	53	29	47	50
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Tallo	Hojas		

Responde:

¿Qué edades se repitieron?

¿Qué edad tiene el más joven de los trabajadores?

¿Cuál es la diferencia de edad entre el menor y el mayor de los trabajadores de esta empresa?

¿Cuántos trabajadores tienen 40 o más años?

¿Cuántos trabajadores tienen menos de 40 años?

b) Notas obtenidas por Pablo en matemática durante el segundo semestre.

6,5	5,3	6,2	4,8	5,5	5,3	6,1	5,7	7,0	5,8
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tallo	Hojas

Responde:

¿Cuál fue la nota más baja y la más alta obtenida por Pablo?

¿Qué nota se repitió dos veces?

¿Cuántas notas superiores a 5,0 obtuvo Pablo?

¿Cuántas notas inferiores a 5,0 obtuvo Pablo?

¿Cuántas notas superiores a 6,0 obtuvo Pablo?

¿Cuál es el promedio de estas notas?

Diagrama de Tallo y hoja doble

Puedes mostrar dos grupos de datos relacionados en un mismo diagrama de tallo y hoja:

Ejemplo:

Hombres	29	21	29	35	23	28	45	38	42	38
Mujeres	43	36	28	42	45	33	36	29	33	42

Hombres Hojas					Tallo	Mujeres Hojas			
9	9	8	3	1	2	8	9		
		8	8	5	3	3	3	6	6
			5	2	4	2	2	3	5

5.- Construye un diagrama de tallo y hoja doble con los siguientes datos.

a) Las notas obtenidas por Paula en historia y ciencias

Historia	3,8	6,0	5,7	5,6	5,7	3,4	5,7
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ciencias	6,1	4,8	5,6	4,6	6,8	4,6	5,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Historia	Tallo	Ciencias

Responde:

¿En cuál de los ramos obtuvo Paula mejores notas?

¿Cuál es el promedio de notas en historia y ciencias?

¿Cuántas notas bajo 4 obtuvo en historia?

¿Cuántas notas sobre 5,0 obtuvo en ciencias?

b) Asistencia durante 10 días a dos obras de teatro, “pinocho” y “Hamlet”

Pinocho:	64	59	61	58	73	57	96	73	69	73
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Hamlet:	77	89	75	98	79	86	90	79	61	99
---------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Pinocho:	Tallo	Hamlet:

Responde:

¿A cuál de las obras asistieron más espectadores?

¿Cuál fue la mínima y la máxima cantidad de asistentes a la obra de Pinocho?

¿Cuál es la diferencia entre el día que hubo más y el día que hubo menos asistentes a la obra de Hamlet?

En promedio, ¿cuántas personas vieron Pinocho en los 10 días?

En promedio, ¿cuántas personas vieron Hamlet en los 10 días?

- OA24

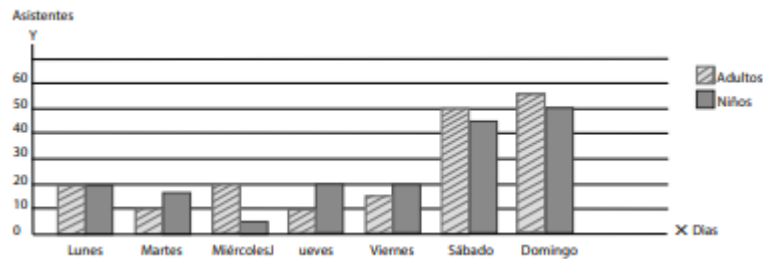
Gráficos de Barra																																	
<p style="text-align: center;">Barra Simple</p> <p>Este gráfico permite comparar cantidades o frecuencia de los datos</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Cantidad de películas vistas en el mes de julio</p> <table border="1" style="margin: 5px auto; border-collapse: collapse;"> <caption>Cantidad de películas vistas en el mes de julio</caption> <thead> <tr> <th>Número de películas</th> <th>Frecuencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>12</td></tr> <tr><td>2</td><td>10</td></tr> <tr><td>3</td><td>15</td></tr> <tr><td>4</td><td>8</td></tr> <tr><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> </div>	Número de películas	Frecuencia	1	12	2	10	3	15	4	8	5	3	6	2	<p style="text-align: center;">Barra Doble</p> <p>A través de este gráfico es posible relacionar dos grupos de datos y así poder compararlos.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Libros prestados en dos bibliotecas de Santiago</p> <table border="1" style="margin: 5px auto; border-collapse: collapse;"> <caption>Libros prestados en dos bibliotecas de Santiago</caption> <thead> <tr> <th>Meses</th> <th>Biblioteca A</th> <th>Biblioteca B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Enero</td><td>200</td><td>700</td></tr> <tr><td>Febrero</td><td>300</td><td>800</td></tr> <tr><td>Marzo</td><td>400</td><td>700</td></tr> <tr><td>Abril</td><td>400</td><td>700</td></tr> <tr><td>Mayo</td><td>500</td><td>900</td></tr> </tbody> </table> </div>	Meses	Biblioteca A	Biblioteca B	Enero	200	700	Febrero	300	800	Marzo	400	700	Abril	400	700	Mayo	500	900
Número de películas	Frecuencia																																
1	12																																
2	10																																
3	15																																
4	8																																
5	3																																
6	2																																
Meses	Biblioteca A	Biblioteca B																															
Enero	200	700																															
Febrero	300	800																															
Marzo	400	700																															
Abril	400	700																															
Mayo	500	900																															

Es importante que al momento de construir el gráfico considerar:

- 1) Título del gráfico
- 2) Nombre de ambos ejes.
- 3) Graduar correctamente ambos ejes.

6.- Observa el gráfico y responde:

- a) Este gráfico muestra la asistencia de niños y adultos a una exposición de arte durante una semana.



¿En qué día(s) asistieron más niños que adultos?

¿Qué día tuvo mayor asistencia total?

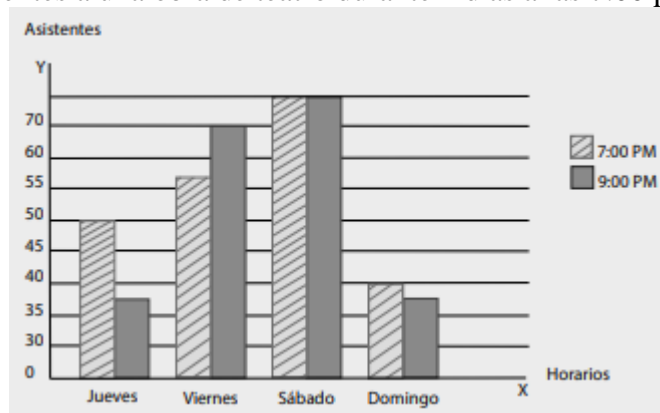
¿Qué título le pondrías al gráfico?

¿Cuántos niños asistieron a la exposición entre el lunes y el viernes?

¿Cuántos adultos asistieron a la exposición entre sábado y domingo?

¿Cuál es la diferencia de asistencia entre niños y adultos en el día miércoles?

b) Asistentes a una obra de teatro durante 4 días a las 7:00 pm y 9:00 pm.



¿Qué representan las barras achuradas y las barras grises?

¿En qué días asistió más público?

¿En qué día se dio la mayor diferencia entre la cantidad de asistentes a las 7:00 y a las 9:00?

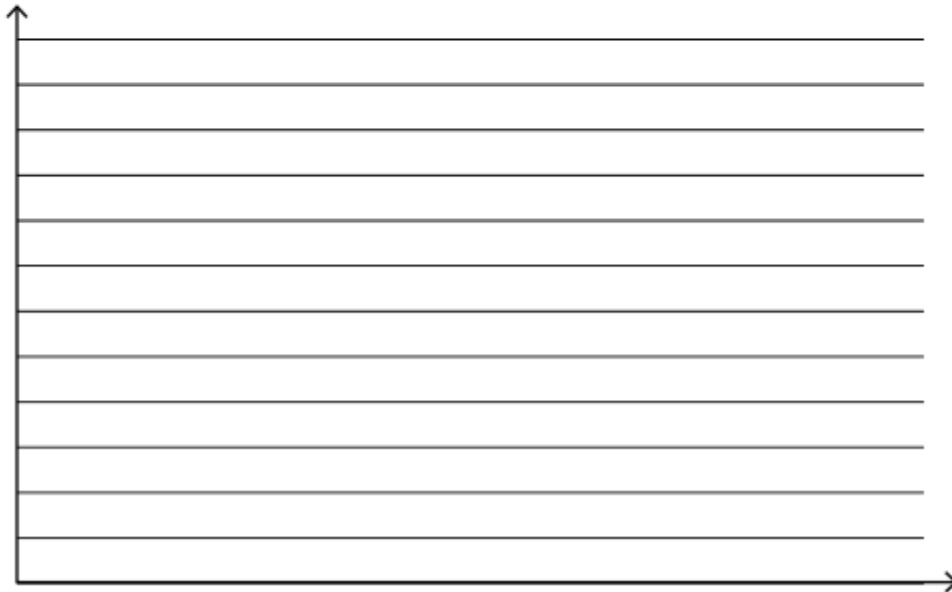
¿Cuál fue la diferencia aproximadamente?

¿Cuántas personas vieron la obra aproximadamente entre jueves y domingo?

7.- Observa las tablas y construye un gráfico de barra doble para cada una de ellas. (Poner un título, nombrar y graduar correctamente ambos ejes y distinguir las barras correspondientes a ambos grupos de datos)

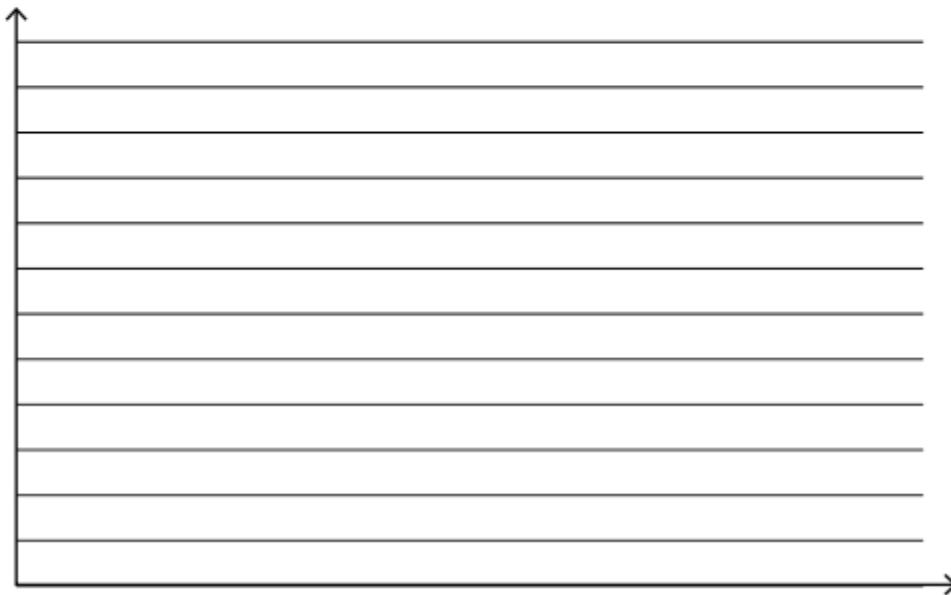
a) Temperatura mínima y máxima de una semana del mes de junio en Santiago.

Días	T° mínimas	T° máximas
Lunes	5°	13°
Martes	2°	15°
Miércoles	7°	16°
Jueves	4°	12°
Viernes	8°	16°
Sábado	7°	15°
Domingo	6°	14°



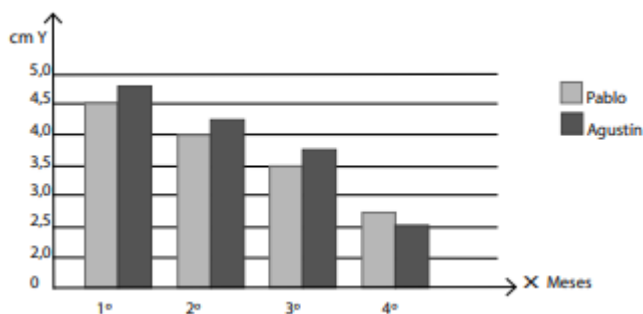
b) Esta tabla muestra la cantidad de autos y camionetas vendidos por una automotora entre los años 2000 y 2007

Años	Autos	Camionetas
2000	180	100
2001	190	110
2002	230	150
2003	230	120
2004	270	190
2005	180	210
2006	250	240
2007	290	120



8.- Observa el gráfico y responde:

a) Crecimiento de dos niños durante los primeros 4 meses de vida



¿En qué mes se dio el mayor crecimiento?

¿Cuál de ellos creció más durante los primeros 4 meses?

¿Qué sucede con el crecimiento de los niños a medida que avanzan los meses?

¿Cuántos cm aproximadamente creció Pablo y Agustín en estos 4 meses?

En caso de dudas no dudes en escribirme al correo:

matematica.academiamallico@gmail.com indicando tú nombre y al curso que perteneces en el asunto.

Nombre alumno (a): **SOLUCIONES**

1.- Construye un diagrama de puntos con los siguientes datos y luego responde las preguntas:

a) N° de hermanos de un grupo de amigos

3	4	2	2	1	0	4	5	3	2	1	2	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Responde:

¿Cuál es la cantidad de hermanos que más se repitió?

2

¿Cuál es la cantidad de hermanos que menos se repitió?

5

¿Qué cantidad tienen el mismo número de marcas?

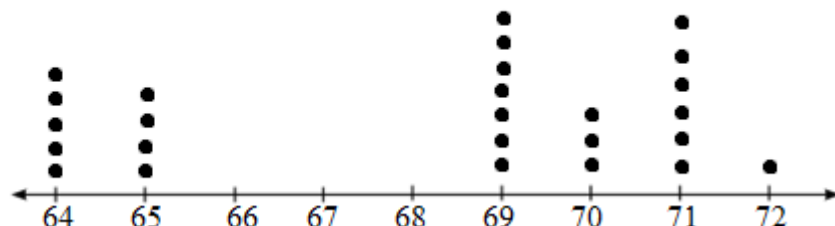
0, 3 y 4

¿Cuántos amigos respondieron a la pregunta?

14

b) Edades de adultos mayores que asisten a un taller municipal.

Edades	Frecuencia
64	5
65	4
69	7
70	3
71	6
72	1



Responde:

¿Cuántos adultos de 64 años asisten al taller?

5 adultos de 64 años asisten al taller

¿Cuál es la edad que más se repite?

la edad que más se repite es 69 años

¿Cuál es la diferencia de años entre el menor y mayor asistente al taller?

la diferencia entre el menos y mayor asistente del taller es de 8 años

¿Cuántos adultos asisten al taller?

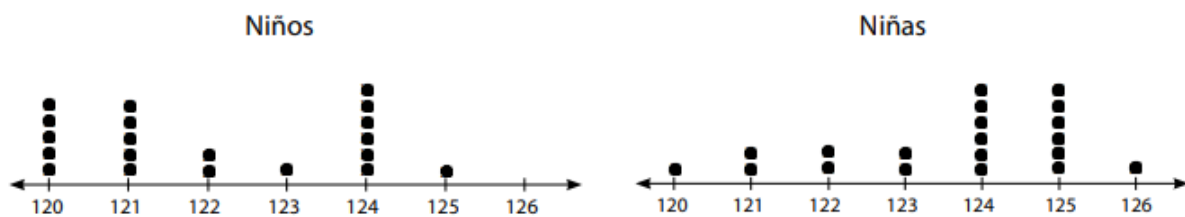
asisten 26 adultos al taller

¿Cuál es la edad promedio de los asistentes?

la edad promedio es de 68 años

2.- Observa cada par de diagramas y responde:

Cantidad de palabras que leen por minutos un grupo de niños y niñas de 6to básico.



Responde:

¿Cuál es el promedio de palabras que leen niños y niñas de esta muestra?

los niños 110 y las niñas 124

¿Cuál de los grupos tiene mejor resultados?

el grupo de las niñas

¿En qué cantidad de palabras por minuto hay la misma cantidad de niños y niñas?

124

¿Cuántas niñas más que niños leen 125 palabras por minuto?

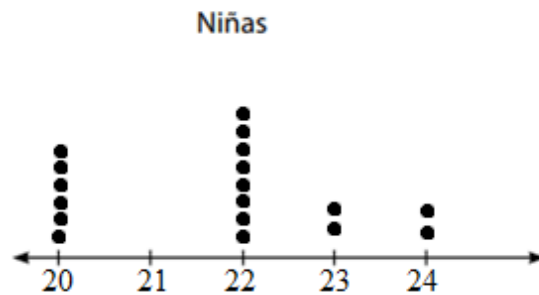
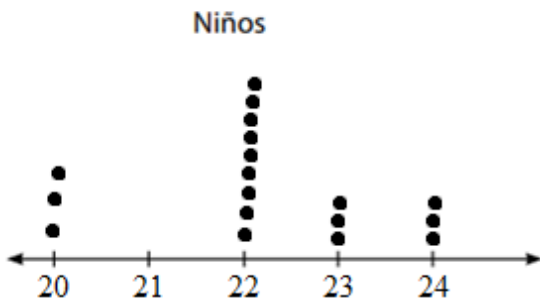
5

3.- Construye un diagrama de puntos con cada grupo de datos

Estas tablas muestran el crecimiento en cm de un grupo de niños y niñas de entre 12 y 24 meses

Niños	
Crecimiento (cm)	Frecuencia
20	3
22	9
23	3
24	3

Niñas	
Crecimiento (cm)	Frecuencia
20	6
22	8
23	2
24	2



Responde:

¿Cuántos niños más que niñas crecieron 24 cm?

1

¿Cuántos niños menos que niñas crecieron 20 cm?

3

¿En qué cantidad de cm hay más niños y niñas?

22

¿En cuál de los dos grupos hubo un mayor crecimiento?

niños

4.- Haz un diagrama de tallo y hoja con cada grupo de datos.

a) Edades de un grupo de trabajadores de una empresa.

46	28	36	51	45	27	36	38	40	46	53	29	47	50
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Tallo	Hojas
2	789
3	668
4	05667
5	013

Responde:

¿Qué edades se repitieron?

36 y 46

¿Qué edad tiene el más joven de los trabajadores?

27

¿Cuál es la diferencia de edad entre el menor y el mayor de los trabajadores de esta empresa?

26

¿Cuántos trabajadores tienen 40 o más años?

8

¿Cuántos trabajadores tienen menos de 40 años?

6

b) Notas obtenidas por Pablo en matemática durante el segundo semestre.

6,5	5,3	6,2	4,8	5,5	5,3	6,1	5,7	7,0	5,8
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tallo	Hojas
4	8
5	33578
6	125
7	0

Responde:

¿Cuál fue la nota más baja y la más alta obtenida por Pablo?

48 y 70

¿Qué nota se repitió dos veces?

53

¿Cuántas notas superiores a 5,0 obtuvo Pablo?

9

¿Cuántas notas inferiores a 5,0 obtuvo Pablo?

1

¿Cuántas notas superiores a 6,0 obtuvo Pablo?

4

¿Cuál es el promedio de estas notas?

58

5.- Construye un diagrama de tallo y hoja doble con los siguientes datos.

a) Las notas obtenidas por Paula en historia y ciencias

Historia	3,8	6,0	5,7	5,6	5,7	3,4	5,7
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ciencias	6,1	4,8	5,6	4,6	6,8	4,6	5,3
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Historia	Tallo	Ciencias
8 4	3	
	4	6 6 8
7 7 7 6	5	3 6
0	6	1 8

Responde:

¿En cuál de los ramos obtuvo Paula mejores notas?

en ciencias

¿Cuál es el promedio de notas en historia y ciencias?

51 y 54

¿Cuántas notas bajo 4 obtuvo en historia?

2

¿Cuántas notas sobre 5,0 obtuvo en ciencias?

4

b) Asistencia durante 10 días a dos obras de teatro, “pinocho” y “Hamlet”

Pinocho:	64	59	61	58	73	57	96	73	69	73
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Hamlet:	77	89	75	98	79	86	90	79	61	99
---------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Pinocho:	Tallo	Hamlet:
9 8 7	5	
9 4 1	6	1
3 3 3	7	5 7 9 9
	8	6 9
6	9	0 8 9

Responde:

¿A cuál de las obras asistieron más espectadores?

Hamlet

¿Cuál fue la mínima y la máxima cantidad de asistentes a la obra de Pinocho?

57 y 96

¿Cuál es la diferencia entre el día que hubo más y el día que hubo menos asistentes a la obra de Hamlet?

38

En promedio, ¿cuántas personas vieron Pinocho en los 10 días?

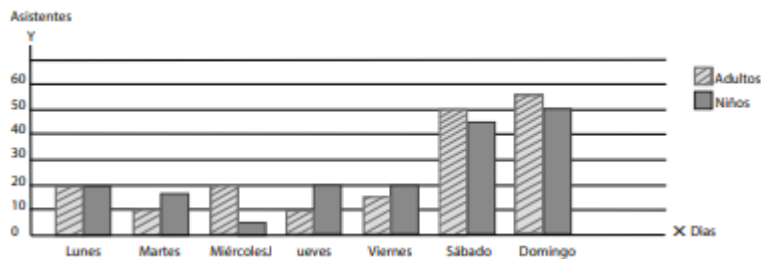
68

En promedio, ¿cuántas personas vieron Hamlet en los 10 días?

83

6.- Observa el gráfico y responde:

c) Este gráfico muestra la asistencia de niños y adultos a una exposición de arte durante una semana.



¿En qué día(s) asistieron más niños que adultos?

martes, jueves y viernes

¿Qué día tuvo mayor asistencia total?

domingo

¿Qué título le pondrías al gráfico?

¿Cuántos niños asistieron a la exposición entre el lunes y el viernes?

80

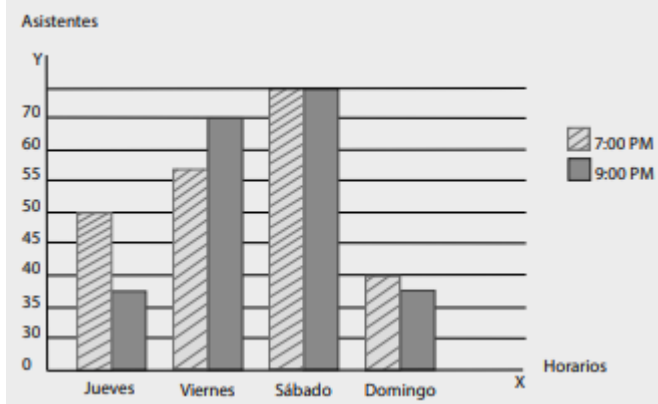
¿Cuántos adultos asistieron a la exposición entre sábado y domingo?

105

¿Cuál es la diferencia de asistencia entre niños y adultos en el día miércoles?

15

d) Asistentes a una obra de teatro durante 4 días a las 7:00 pm y 9:00 pm.



¿Qué representan las barras achuradas y las barras grises?

7:00 pm y 9:00 pm

¿En qué días asistió más público?

sábado

¿En qué día se dio la mayor diferencia entre la cantidad de asistentes a las 7:00 y a las 9:00?

jueves

¿Cuál fue la diferencia aproximadamente?

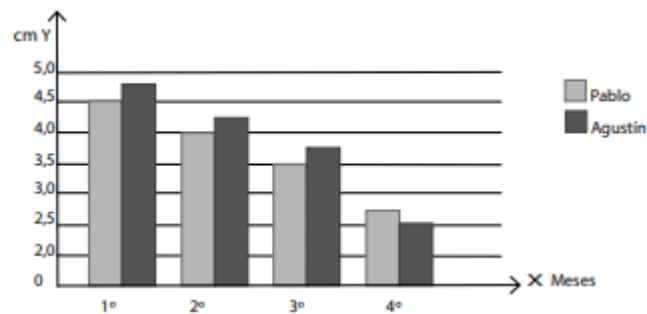
13

¿Cuántas personas vieron la obra aproximadamente entre jueves y domingo?

444

8.- Observa el gráfico y responde:

b) Crecimiento de dos niños durante los primeros 4 meses de vida



¿En qué mes se dio el mayor crecimiento?

1º

¿Cuál de ellos creció más durante los primeros 4 meses?

Agustín

¿Qué sucede con el crecimiento de los niños a medida que avanzan los meses?

disminuye

¿Cuántos cm aproximadamente creció Pablo y Agustín en estos 4 meses?

14,75 y 15,5