

Practico

1. Escribe una pregunta que permita obtener la información necesaria en cada caso.

a. Ingrid quiere conocer la cantidad de niños y niñas de su curso que saben patinar.

Pregunta: ¿Sabes patinar?

b. Juan quiere organizar un campeonato, pero no sabe qué deporte elegir.

Pregunta: ¿Sabes patinar?

c. Sara quiere enterarse de la cantidad de profesores de un colegio que practican deporte.

Pregunta: ¿Practica algún deporte?

2. Crea una encuesta con tres preguntas que puedas aplicar a 10 de tus compañeras y compañeros. Realízala y representa los resultados en una tabla de conteo en tu cuaderno.

3. Rosario hace una encuesta acerca del animal preferido por los estudiantes de su colegio. Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla de conteo:

Animal preferido		
Animal	Conteo	Cantidad
Gato		8
Conejo		4
Caballo		10
Gallina		2
Perro		15
Tortuga		12

Completa la tabla y responde las siguientes preguntas.

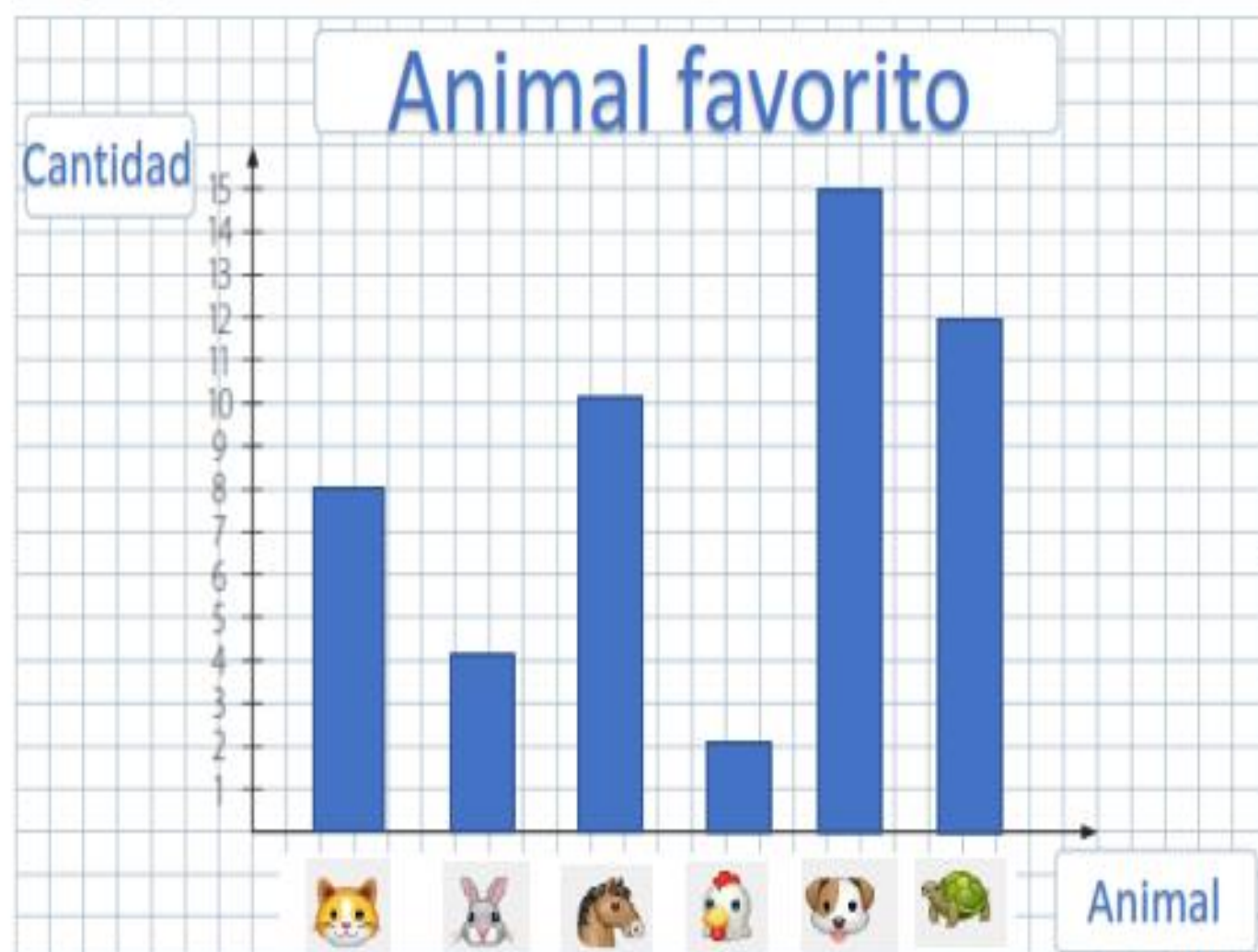
a. ¿Cuál es la pregunta que debió formular Rosario a sus encuestados para obtener la información que quiere?

¿Cuál es tu animal favorito?

b. Si cada estudiante eligió un animal, ¿cuántos estudiantes respondieron la encuesta?

$8 + 4 + 10 + 2 + 15 + 12$ son 51 estudiantes

4. Representa la información de la tabla de la actividad 3 en un gráfico de barras simples y luego responde en tu cuaderno.

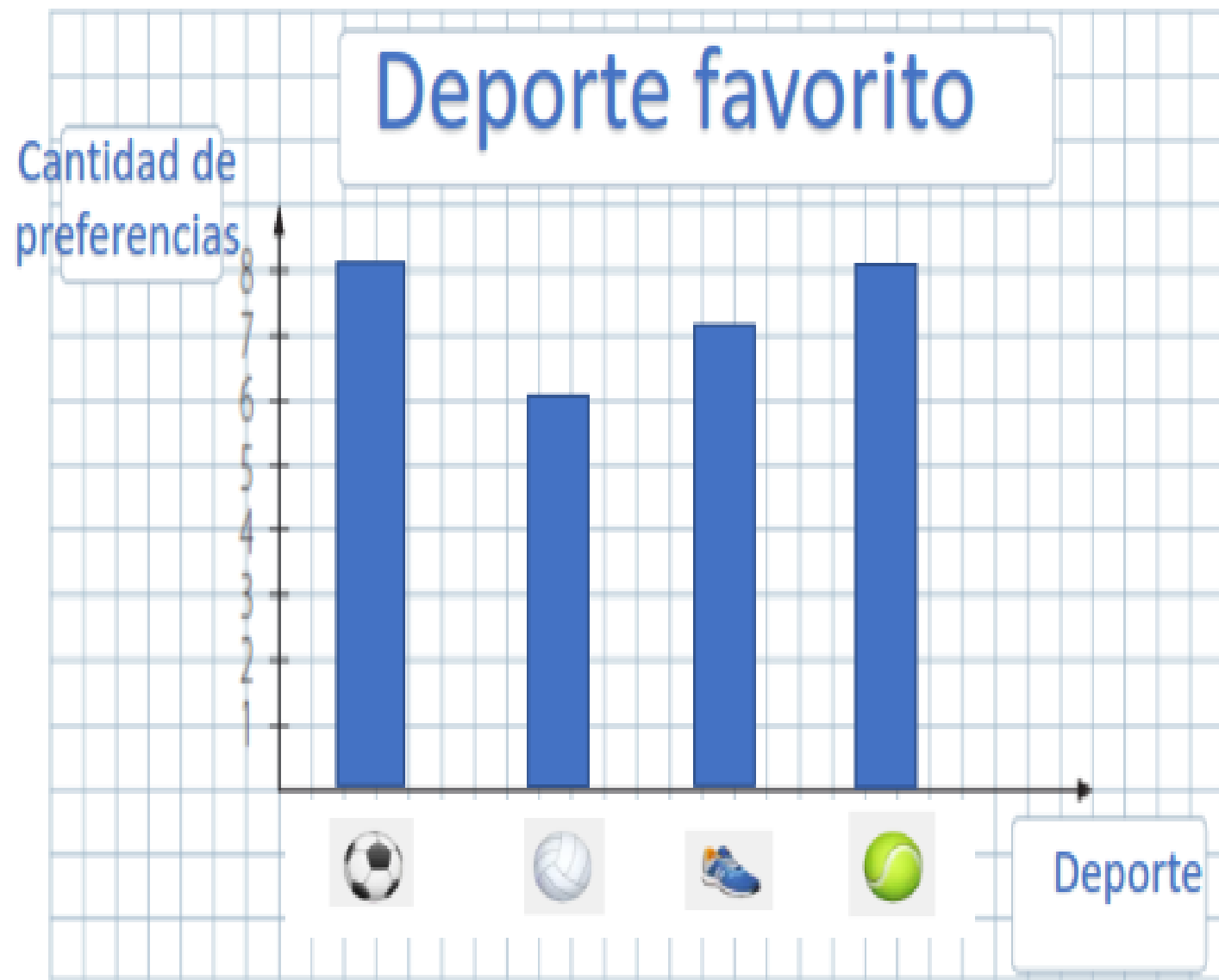


- a. ¿Cuál es el animal con más preferencias? **El perro.**
- b. ¿Cuál es el animal con menos preferencias? **La gallina**
- c. ¿Cuántos estudiantes más prefieren al perro que al gato? $15 - 8 = 7$ estudiantes más prefieren al perro.
- d. ¿Cuántos estudiantes menos prefieren a la gallina que a la tortuga? $12 - 2 = 10$ estudiantes menos tiene la gallina.

5. Nicolás encuestó a sus compañeros y compañeras para conocer su deporte favorito. Registró sus resultados en la siguiente tabla, pero algunos datos se borraron.
- a. Ayúdalo a completar la tabla con la información que falta.

¿Cuál es tu deporte favorito?		
Deporte	Conteo	Cantidad de preferencias
Fútbol		8
Vóleibol		6
Atletismo		7
Tenis		8

b. Representa la información de la tabla en un gráfico de barras simples.



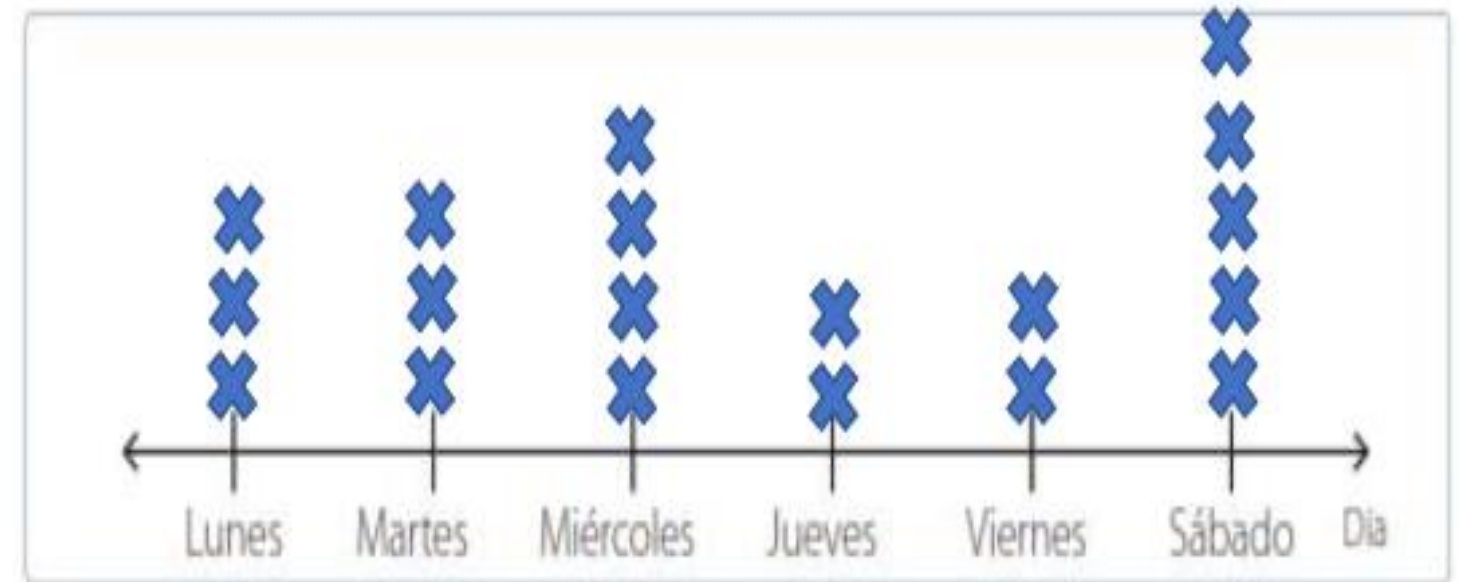
c. Escribe los deportes ordenados desde el que tiene más preferencias al que tiene menos preferencias

Vóleybol, Atletismo, tenis, Fútbol

1. Representa cada información en un diagrama de puntos y luego responde en tu cuaderno

a. Jaime practica gimnasia y entrena de lunes a sábado la cantidad de horas que se indican en la siguiente tabla.

Horas diarias de entrenamiento						
Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Cantidad de horas	3	3	4	2	2	5

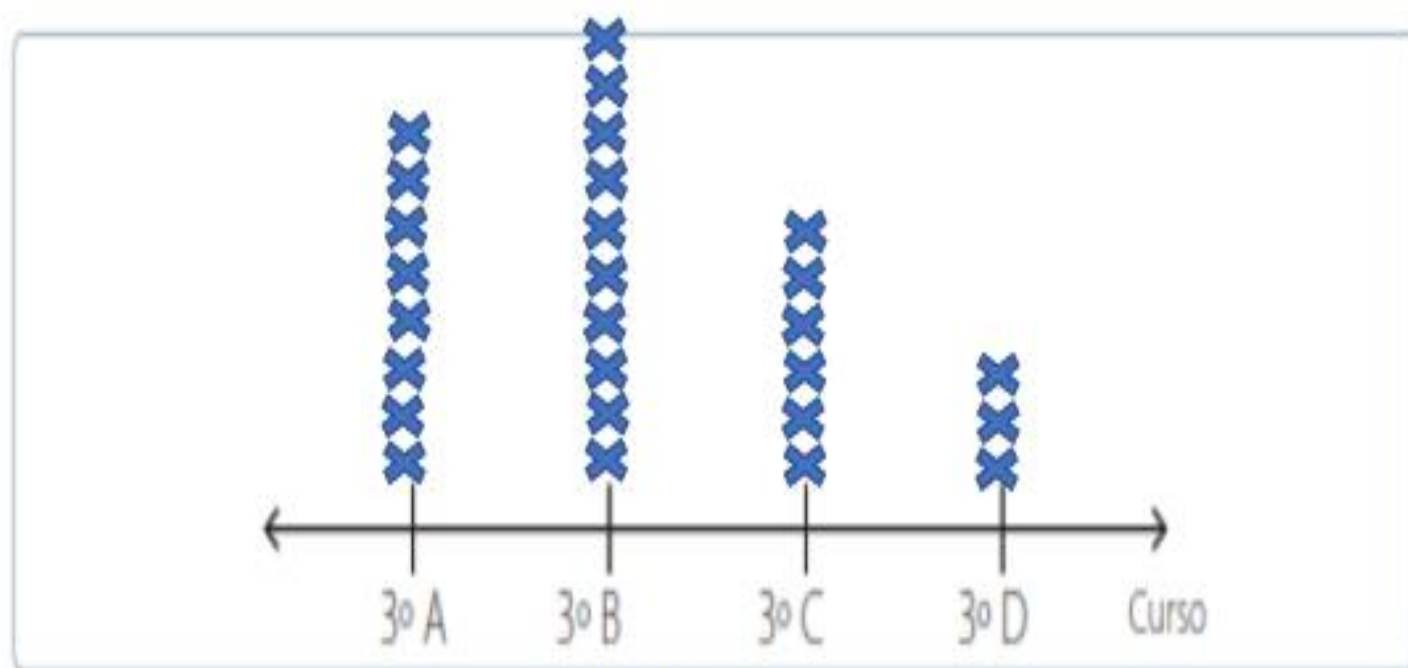


• ¿Cuántos días entrenó más de 2 horas? **4 días.** Lunes, Martes, Miércoles y Sábado.

• ¿Qué día entrenó más horas? ¿Y cuál menos? **El Sábado entreno más y el jueves y viernes menos.**

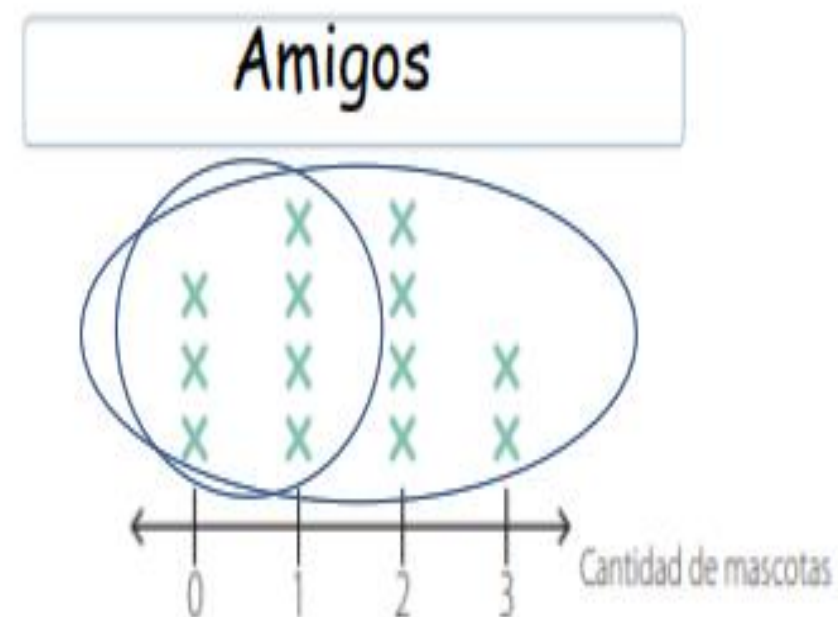
- b. En una campaña de reciclaje de latas de los terceros básicos los estudiantes llenaron la cantidad de bolsas que se indican en la tabla.

Bolsas llenas con latas por cada curso				
Curso	3° A	3° B	3° C	3° D
Bolsas con latas	8	10	6	3



- ¿Qué curso llenó menos bolsas? **El 3° D**
- ¿Cuántas bolsas más llenó el 3° B que el 3° D? $10 - 3 = 7$ Bolsas más llenó el 3° B que el 3° D

2. Rocío les preguntó a sus amigos cuántas mascotas tienen. Los resultados los representó en el siguiente diagrama de puntos:



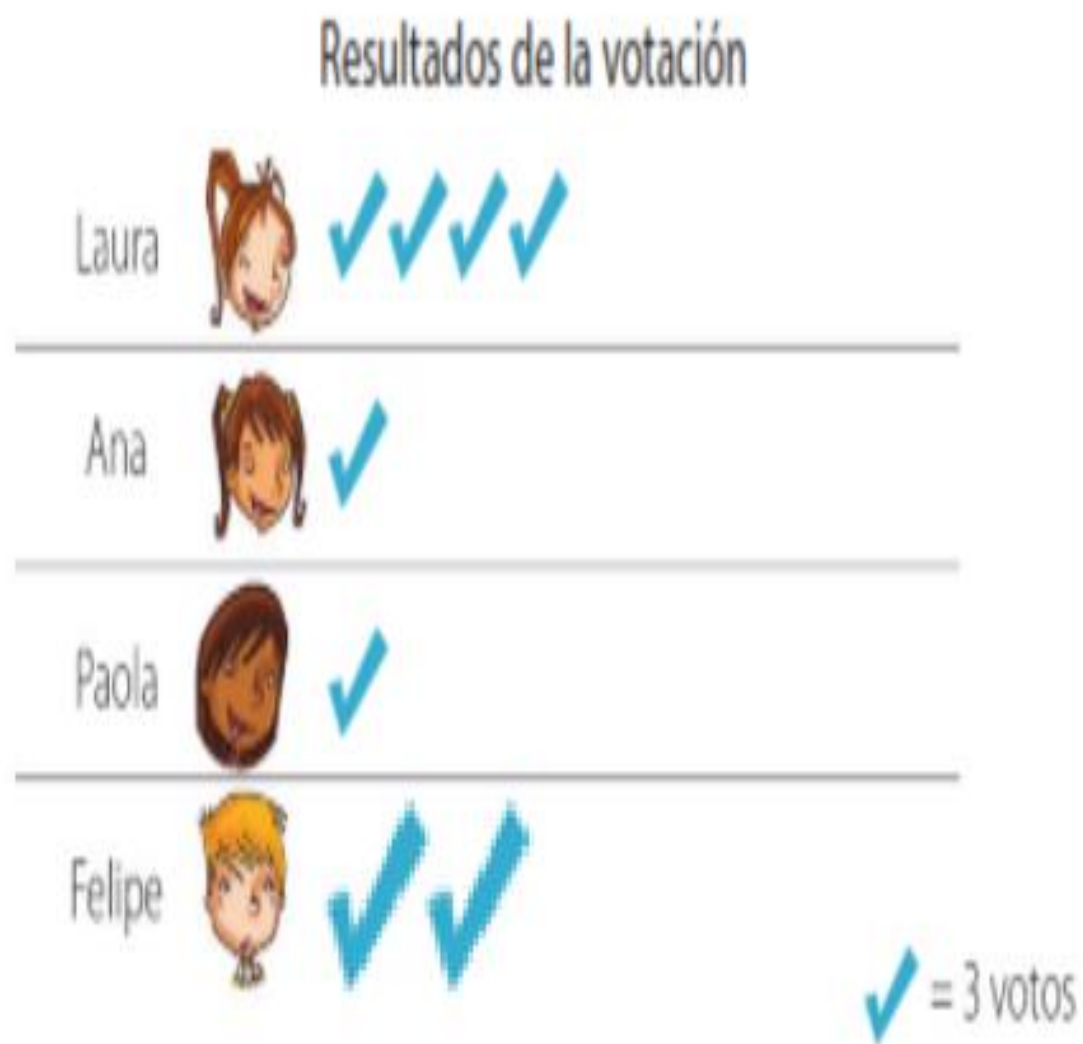
- a. Completa con el título del diagrama de puntos.
- b. ¿A cuántos amigos encuestó Rocío?

Le pregunto a 13 amigos.

- c. ¿Cuántos amigos tienen menos de 2 mascotas?

4 amigos tienen solamente una mascota y tres no tienen ninguna, es decir 7 amigos en total.

1. Los estudiantes de 3° básico votaron para elegir al presidente o presidenta de curso. Los resultados fueron los siguientes:



Si Felipe obtuvo 6 votos, dibuja los  correspondientes en el pictograma.

2. Daniela les preguntó a algunos estudiantes de su colegio cuál es su asignatura favorita. Los resultados los registró en la siguiente tabla:

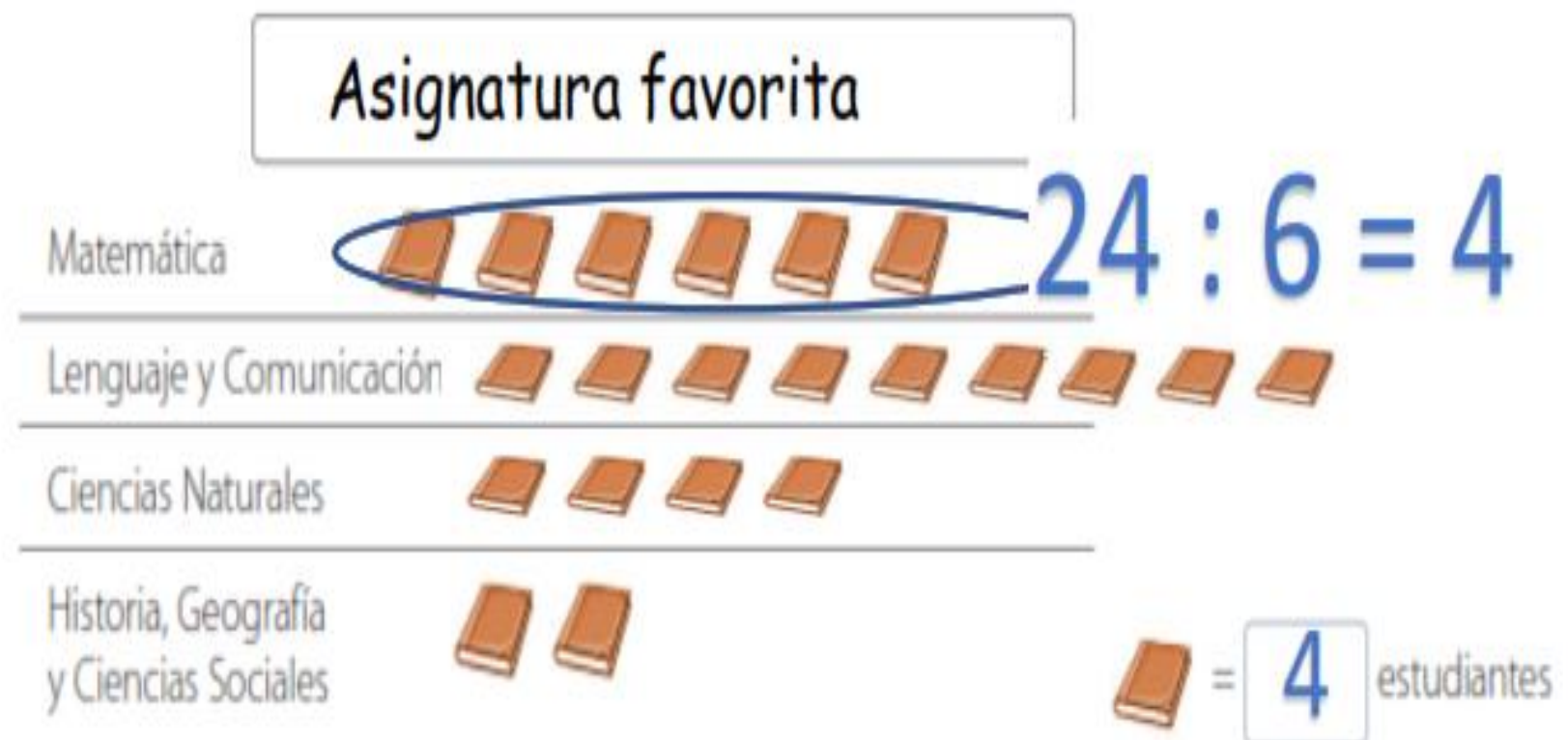
Asignatura favorita de algunos estudiantes	
Asignatura	Cantidad de estudiantes
Matemática	24
Lenguaje y Comunicación	36
Ciencias Naturales	16
Historia, Geografía y Ciencias Sociales	8

$36:4=9$

$16:4=4$

$8:4=2$

Daniela representó los datos correspondientes a la asignatura de Matemática en el pictograma. Ayúdala a completarlo.



3. Representa la siguiente información en un pictograma. Elige un símbolo, por ejemplo la cara de un osito, y determina la escala más conveniente.

Cantidad de animales en una granja					
Animal	Oveja	Caballo	Cerdo	Vaca	Gallina
Cantidad	24	12	18	9	27

Animales en la granja



4. Marca con un ✓ la información que se obtiene a partir del pictograma.

Cantidad de espectadores por función de teatro




- a. El día que más espectadores asistieron fue el domingo.
- b. El día viernes asistieron 10 espectadores más que el día miércoles.
- c. Había la misma cantidad de mujeres y hombres en las funciones.

5. Observa el siguiente pictograma y luego responde.

Goleadores del campeonato escolar

Manuel  $4 \times 2 = 8$ goles

Teresa  $5 \times 2 = 10$ goles

César  $6 \times 2 = 12$ goles

 = 2 goles

a. ¿Quién convirtió más goles? ► César

b. ¿Cuántos goles anotaron entre los tres? Explica cómo lo calculaste.

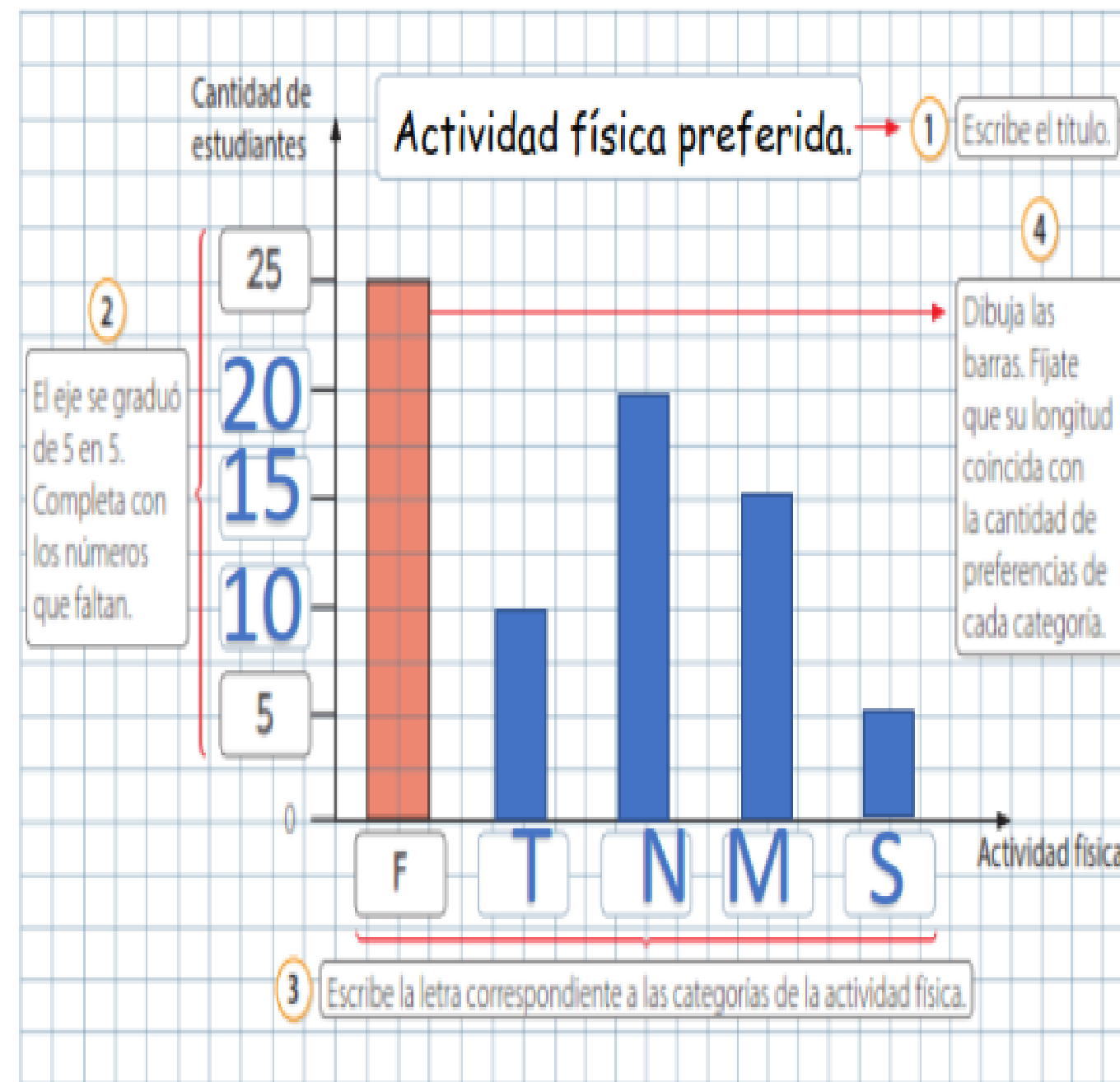
$8 + 10 + 12 = 20$ Entre los tres son 20 goles.

c. ¿Es correcto afirmar que César anotó un gol más que Teresa?, ¿por qué?

No, ya que tiene un balón más que representa dos goles extras.

d. ¿Cuántos goles más que Manuel anotó César? ► $12 - 8 = 4$ César anotó 4 goles más.

• Sigue las instrucciones para ayudar a  a construir el gráfico de barras simples.



1. Observa el siguiente gráfico y luego responde.



- a. ¿Cuál es el título del gráfico? ► _____
- b. ¿Cuáles son los nombres de los ejes? ► _____
- c. ¿Cuál es la escala del gráfico? ► De 0 a 20 y graduado de 2 en 2.

2. Lee la siguiente información y representala en un gráfico de barras simples con escala.

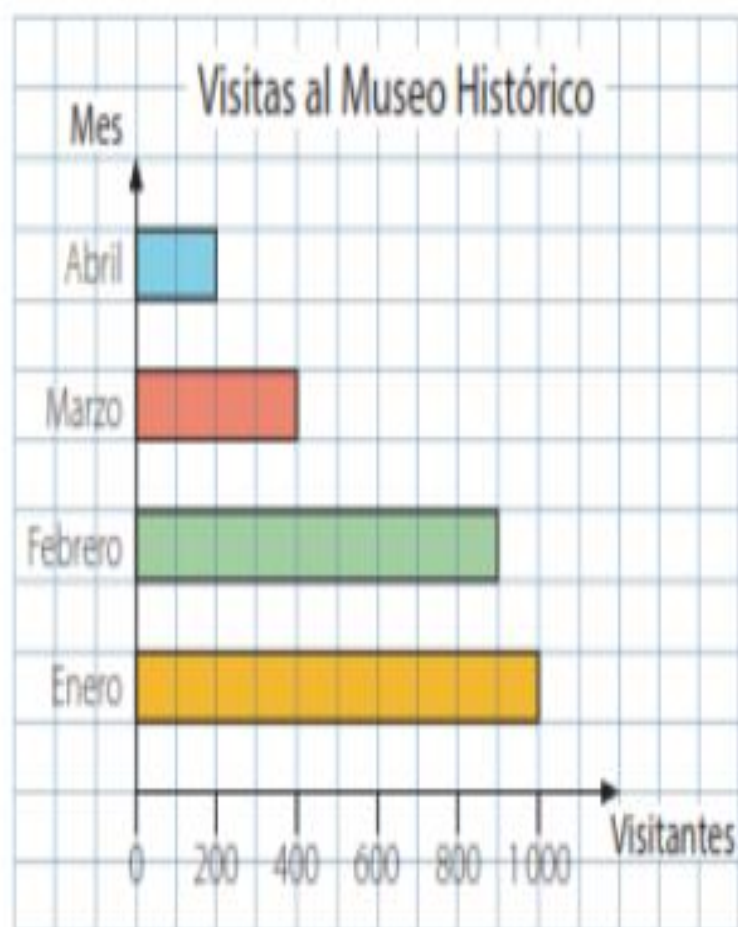
Se realizó una encuesta para conocer el lugar preferido para vacacionar de algunas personas. Estas fueron las respuestas:

- 10 personas prefieren ir al campo.
- 5 personas prefieren ir a la nieve.
- 25 personas a la playa.
- 20 personas prefieren la ciudad.



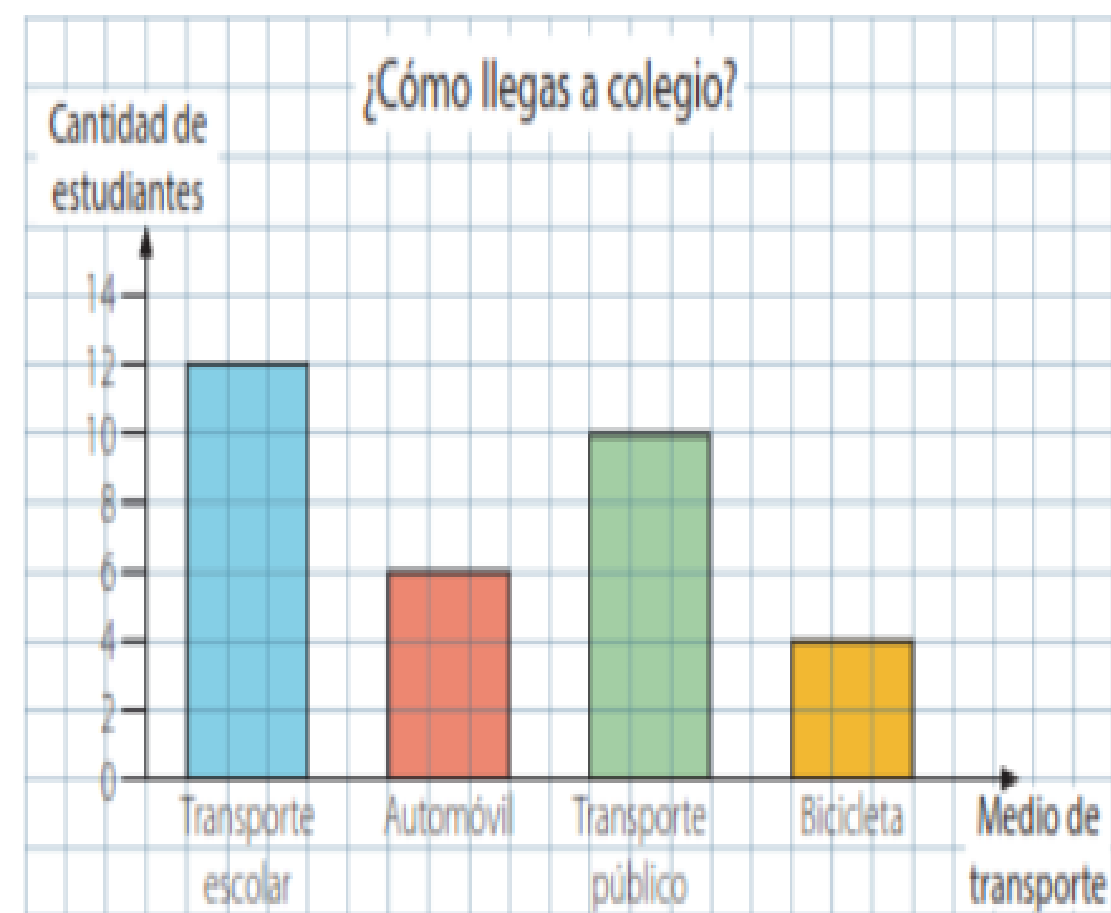
3. Observa los gráficos y responde en tu cuaderno.

a.



- ¿En qué mes asistió menor cantidad de visitantes al Museo Histórico?, ¿y en qué mes asistió mayor cantidad? **La menor es Abril y la mayor cantidad es en Enero.**
- Entre enero y febrero, ¿en cuánto disminuyeron o aumentaron las visitas al museo?, ¿y entre febrero y marzo? **Entre enero y febrero la diferencia es de 100 visitas y entre febrero y marzo es de 500 visitas.**
- Si el valor de la entrada al Museo Histórico siempre es el mismo y lo recaudado se dona a un hogar, ¿en qué mes el hogar recibió un donativo mayor? **En de Enero**

b.



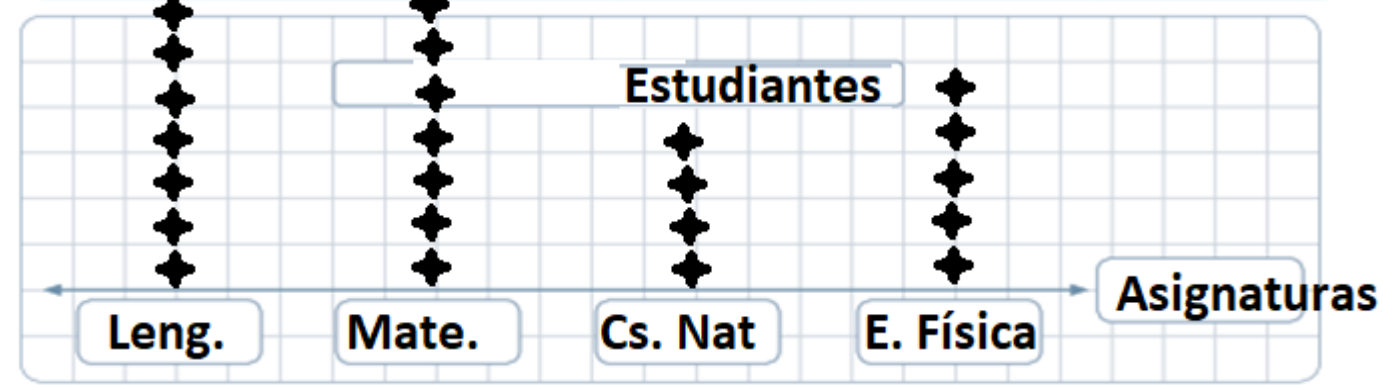
- ¿Cuál es el medio de transporte más utilizado por los estudiantes?
Es el transporte escolar.
- ¿Cuál es el medio de transporte menos utilizado por los estudiantes?
El menos utilizado es la bicicleta.
- Si cada estudiante dio solo una respuesta, ¿a cuántos estudiantes se encuestó?
Sumamos lo de cada respuesta: $12 + 6 + 10 + 4 = 32$, por lo tanto 32 fueron encuestados.

Diagramas de puntos

1. Representa cada información en un diagrama de puntos. Recuerda considerar todos los elementos que lo componen.

a. En un curso se preguntó acerca de la asignatura favorita de los estudiantes. Los resultados fueron los siguientes:

Asignatura favorita				
Asignatura	Lenguaje y Comunicación	Matemática	Ciencias Naturales	Educación Física
Cantidad de estudiantes	7	8	4	5



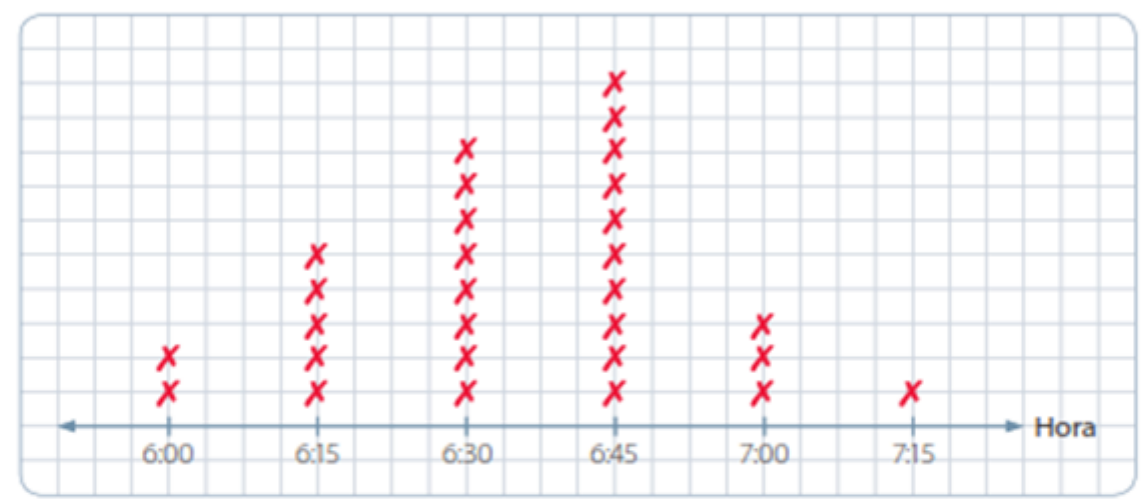
b. Juana vendió la siguiente cantidad de queques en una semana:

Queques vendidos					
Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Cantidad de queques	5	6	4	3	6



2. Analiza la información y responde.

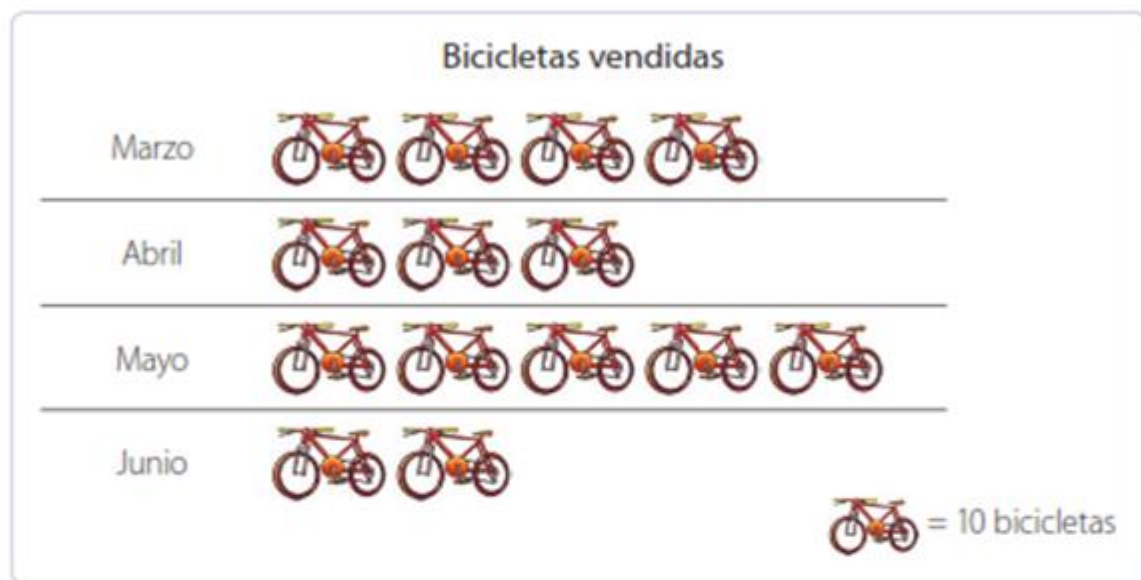
Una profesora preguntó a sus estudiantes la hora en que cada uno se levantaba. Luego, representó los datos obtenidos en el siguiente diagrama de puntos:



- a. ¿Qué elementos le faltan al diagrama de puntos construido por la profesora?
El título
- b. ¿Qué representan los X en el diagrama? Explica.
Representa a un estudiante
- c. ¿Qué título le pondrías al diagrama de puntos?
Ej: Horario en que se levantan los estudiantes.
- d. ¿A cuántos estudiantes encuestó la profesora?
A 29 estudiantes.
- e. ¿A qué hora se levanta la mayoría de los estudiantes?
A las 6:45 hrs
- f. ¿Cuántos estudiantes se levantan después de las 06:30 horas?
14 estudiantes (no se incluyen los que se levantas justo a las 6:30 hrs.

Pictogramas

1. Utiliza la información presentada en el pictograma y escribe **V** si es verdadera o **F**, si es falsa cada afirmación. Justifica en cada caso.



- a. **F** En marzo se vendieron 2 bicicletas más que en junio.

Son dos símbolos, pero eso representa 20 bicicletas.

- b. **F** En mayo se vendieron 40 bicicletas.

Hay 5 símbolos así que son 50 bicicletas.

- c. **F** En abril se vendieron 10 bicicletas menos que en junio.

En abril se vendieron 10 más que en junio.

- d. **F** En junio se vendieron 30 bicicletas.

Se vendieron 20 bicicletas solamente.

- e. **F** En marzo y en junio se han vendido 140 bicicletas en total.

En marzo se vendieron 40 y en junio 20, eso suma 60 nada más.

2. A partir de la información representada en el pictograma, completa las afirmaciones.

El siguiente pictograma muestra las ventas realizadas durante un día por algunas heladerías.



- a. La heladería que vendió más helados es la Heladería D y la que vendió menos es la heladería B.

- b. La heladería A vendió 10 helados menos que la heladería D.

- c. La heladería C vendió 20 helados más que la Heladería B.

- d. La Heladería A vendió 60 helados.

- e. Entre la heladería A y la B vendieron 130 helados.

- f. Entre la Heladería B y la C vendieron 60 helados.

- g. La Heladería C vendió el doble de la cantidad de helados que vendió la Heladería A.

3. Carlos trabaja en un parque de diversiones y todos los días anota la cantidad de asistentes que llegan.



- a. A partir de la información que muestra la imagen anterior, construye un pictograma en el que cada dibujo represente 3 asistentes.



Responde las siguientes preguntas.

- b. ¿Qué días asistieron más personas al parque de diversiones?
Sábado y Domingo
- c. ¿Cuántos símbolos corresponden al día jueves en el pictograma?, ¿y al día domingo?
Al jueves le corresponden 3 símbolos mientras que al Domingo son 5 símbolos.
- d. Inventa una pregunta que pueda responderse con la información del pictograma y respóndela.
 Pregunta: Ej.: ¿Cuántas visitas tuvo el parque en la semana?
 Respuesta: Ej.: ¿Qué día asistieron menos personas al parque?
4. El 3º C envió cartas a niños y niñas de diferentes regiones de Chile, para conocer más sobre las costumbres de nuestro país. Observa la tabla en la que se registró esta información.

Cartas enviadas a algunas regiones de Chile				
Región	R. de los Ríos	R. del Maule	R. de Atacama	R. de Magallanes
Cantidad de cartas	25	15	10	20

Construye un pictograma con la información de la tabla.

✉ = 5 cartas



Gráficos de barras simples con escala

1. Observa los puntajes que los equipos de un colegio obtuvieron en una competencia deportiva.

Equipos	Puntajes
Rojo	150
Verde	300
Amarillo	200
Azul	250
Naranja	200



- a. Completa la tabla y el gráfico con los datos que faltan.
- b. ¿Qué equipo tiene más puntos? ¿Dónde lo observaste con mayor facilidad, en la tabla o en el gráfico?
El verde tiene más puntos.
- c. ¿Cuántos puntos obtuvo el equipo azul? ¿Dónde lo observaste con mayor facilidad, en la tabla o en el gráfico?
250 puntos.
- d. ¿Qué equipo obtuvo el doble de puntos que el equipo rojo?
el verde que obtuvo 300
- e. ¿Cuántos puntos más obtuvo el equipo verde que el azul?
50 puntos más
- f. ¿Cuál es la diferencia entre el puntaje mayor y el puntaje menor? ¿Cómo lo calculaste?
300 - 150 (colores azul y rojo) la diferencia son 150 puntos.

2. Cristóbal construyó un gráfico con la cantidad de páginas que leyó de su libro favorito. Observa y responde.



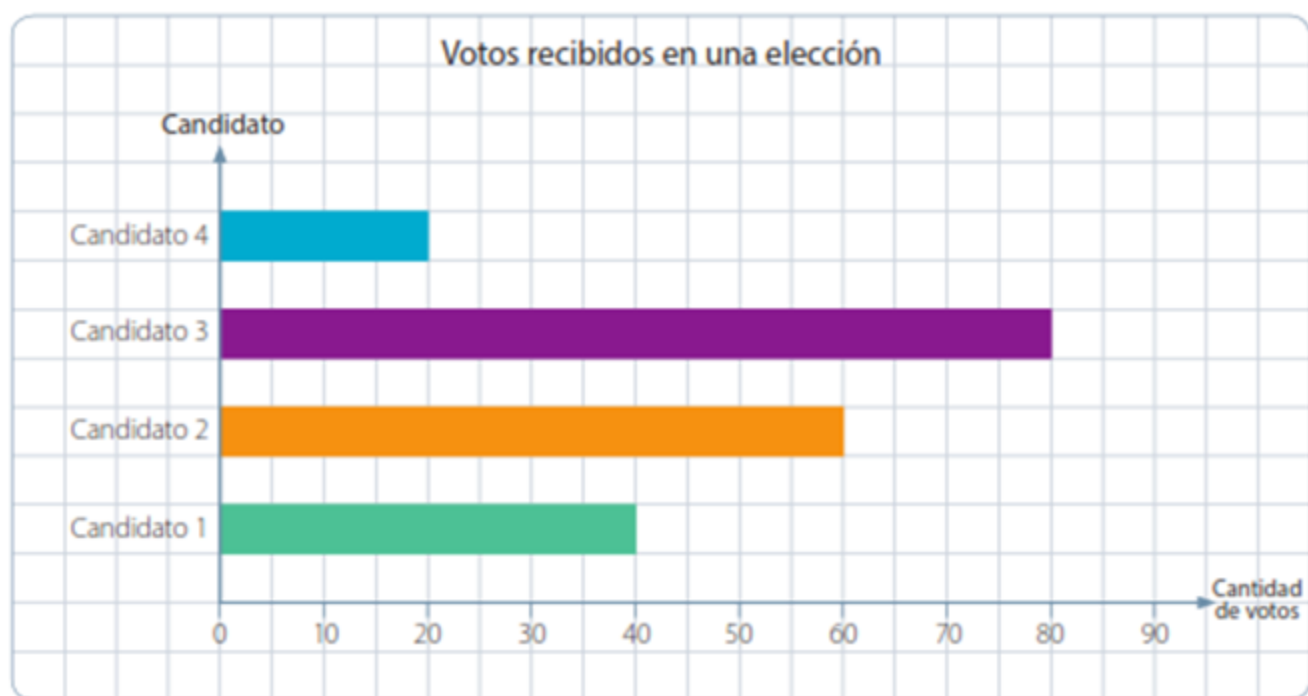
- a. ¿Cuál fue el máximo de páginas que leyó Cristóbal en un día?
28 páginas es el máximo.
- b. ¿Por qué el día 5 tiene la barra de menor longitud?
Es día leyó menos páginas.
- c. ¿Por qué el día 1, el día 4, el día 6 y el día 7 tienen las barras de igual longitud?
Esos días leyó la misma cantidad de páginas.
- d. Si Cristóbal se leyó el libro completo en los 7 días, ¿cuántas páginas tiene el libro?

Se suma lo que leyó cada día:

$$24 + 20 + 28 + 24 + 12 + 24 + 24 = 156$$

Respuesta: Ese libro tiene 156 páginas.

3. Observa el siguiente gráfico de barras simples y responde.



a. ¿Qué candidato ganó las elecciones?

El candidato 3.

b. ¿Cuántos votos obtuvo el candidato vencedor?

Obtuvo 80 votos.

c. ¿Por cuántos votos ganó el candidato vencedor al que lo seguía en la cantidad de votos?

Le ganó por 20 votos.

4. A partir de la información presentada en el gráfico de la actividad 3, crea dos preguntas y respóndelas.

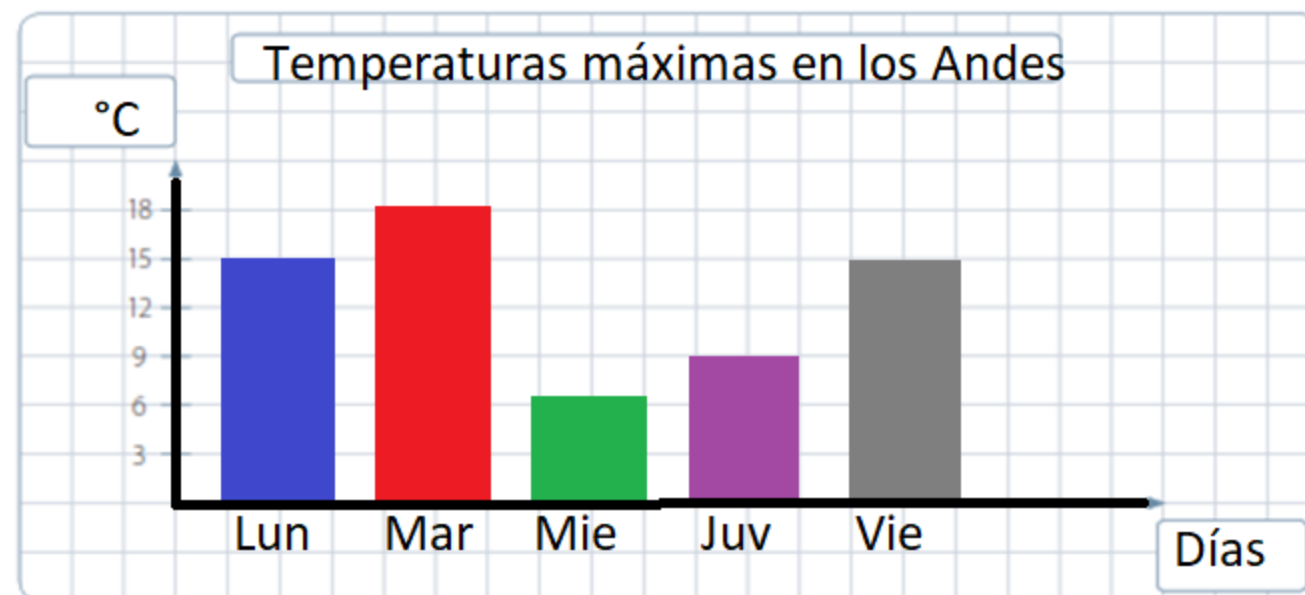
Ej. a. ¿Cuántas personas votaron _____?

Ej. b. ¿Cuántos votos obtuvo en candidato 1 _____?

5. Observa la tabla y responde.

Temperaturas máximas en Los Andes	
Día	Temperatura (en °C)
Lunes	15
Martes	18
Miércoles	6
Jueves	9
Viernes	15

a. Construye un gráfico de barras simples con escala.



b. ¿Cuál fue el día con menor temperatura?, ¿y con mayor temperatura?

Con menor temperatura fue el Miércoles y con la mayor es el Martes

c. ¿Qué días la temperatura máxima fue menor que 12 °C?

El Miércoles y el Jueves.

d. ¿Cuántos grados más hubo el martes que el jueves?

La diferencia a favor del Martes es de 9°C.

e. ¿Qué día la temperatura registrada fue la mitad que la registrada el martes?

El día jueves registró la mitad de lo registrado el Martes.