



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

Plan de apoyo tercer periodo			
Asignatura			
Estadística			
Nombre del docente o los docentes			
Carlos Andrés Lopera González			
Grupo			
Sextos (601, 602, 603, 604)			
Estándar			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analiza, elabora, interpreta información presentada en pictogramas, diagramas de barra y muestra interés al realizar las diferentes gráficas ➤ Organiza y representa datos de resultados estadísticos. ➤ Elabora pictogramas para mostrar los resultados de encuestas e interpreta e infiere información de pictogramas. 			
Competencia			
Razonamiento Resolución y planteamiento de problemas Comunicación Modelación Elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos			
Indicadores de desempeño			
	saber hacer	saber conocer	saber ser
SUPERIOR	Construye e interpreta tablas de frecuencia, diagramas de barras y situaciones de probabilidad simple con precisión y autonomía. Elabora correctamente tablas y diagramas de barras, e identifica el espacio muestral en situaciones sencillas de probabilidad.	Comprende con claridad los conceptos de población, muestra, variable, frecuencia y espacio muestral, estableciendo relaciones entre ellos. Reconoce los conceptos básicos de estadística y probabilidad y los aplica en ejercicios guiados.	Se destaca por su responsabilidad, participación activa y colaboración constante durante el desarrollo de las actividades. Participa con interés y cumple con las actividades propuestas demostrando buena disposición para aprender.
ALTO	Construye e interpreta tablas de frecuencia, diagramas de barras y situaciones de	Comprende con claridad los conceptos de población, muestra, variable, frecuencia y	Se destaca por su responsabilidad, participación activa y colaboración constante



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera



Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431

	probabilidad simple con precisión y autonomía.	espacio muestral, estableciendo relaciones entre ellos.	durante el desarrollo de las actividades.
	saber hacer	saber conocer	saber ser
BÁSICO	Realiza representaciones gráficas y tablas de frecuencia con ayuda del docente, mostrando comprensión parcial de los procedimientos. Tiene dificultad para construir o interpretar tablas, gráficas o situaciones de probabilidad simple.	Identifica algunos conceptos de estadística y probabilidad, aunque con confusiones o errores frecuentes. Presenta desconocimiento de los conceptos básicos de estadística y probabilidad.	Participa ocasionalmente y requiere acompañamiento para completar las actividades. Muestra poco interés y compromiso en las actividades académicas del área.
BAJO	Realiza representaciones gráficas y tablas de frecuencia con ayuda del docente, mostrando comprensión parcial de los procedimientos.	Identifica algunos conceptos de estadística y probabilidad, aunque con confusiones o errores frecuentes.	Participa ocasionalmente y requiere acompañamiento para completar las actividades.

Contenidos

- Graficas de barra
- Graficas de pictograma
 - Tabla de frecuencias.

Descripción de las actividades a desarrollar por el estudiante

Resuelva las siguientes numerales, donde cada una de las siguientes actividades se deben transcribir a una hoja aparte, no se puede realizar sobre esta hoja ninguna de las actividades, ni colocar solo el resultado, debe transcribir el ejercicio

Actividad práctica 1: tablas y diagrama de barras

- Crea una tabla de frecuencias y luego un diagrama de barras con los juegos que más practican tus compañeros (30 datos mínimos)
- Asegúrate de escribir un título.
- Coloca números claros en el eje vertical.
- Usa colores diferentes para cada barra.
- Explica cuál juego es el más popular.

Actividad práctica 2:



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



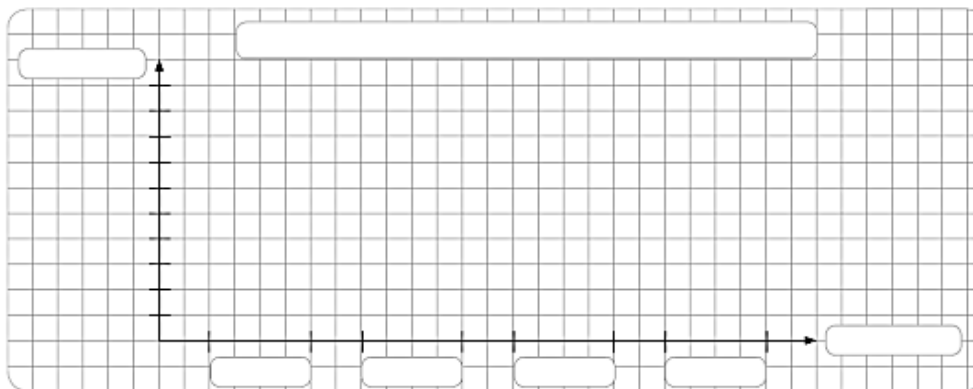
Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

Considera la tabla para realizar las actividades.

La siguiente tabla muestra los kilogramos de fruta que vendió don Raúl el día sábado en su puesto de la feria.

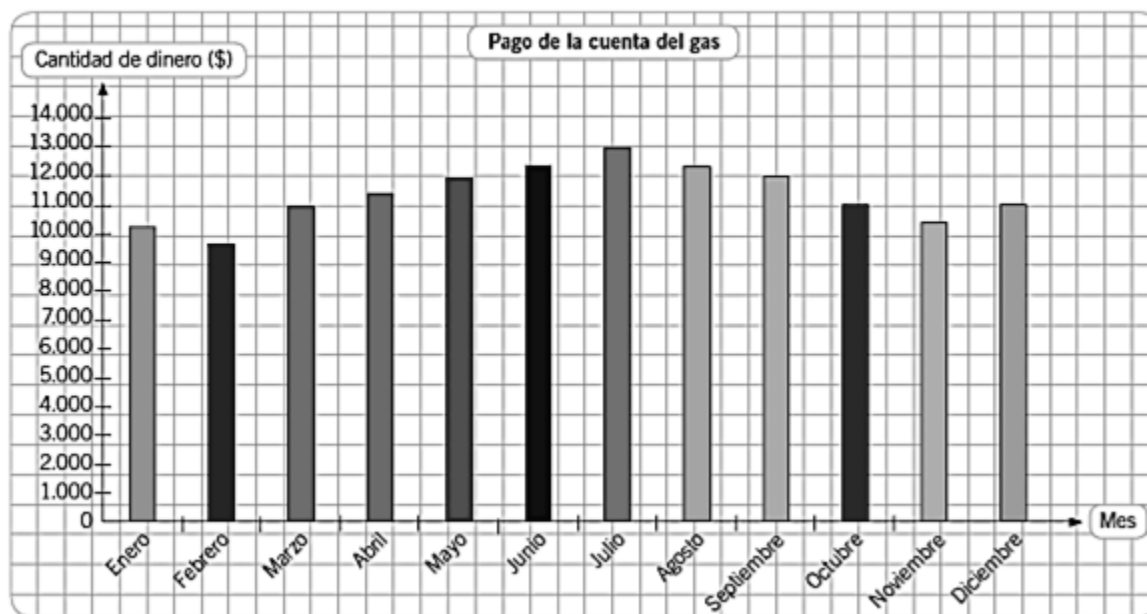
Kilogramos de frutas vendidas	
Fruta	Kilogramos
Plátano	15
Naranja	35
Pera	20
Manzana	25

a. Construye el gráfico de barras con los datos de la tabla anterior.



4. A partir del siguiente gráfico, responde.

El gráfico representa la cantidad de dinero que paga mensualmente una familia por la cuenta del gas, durante un año.





Secretaría de Educación del Municipio de Medellín Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

a. ¿Durante qué meses del año se pagó más por la cuenta del gas? Escribe 3 meses.

b. ¿Por qué crees que el consumo es mayor durante esos meses? Escribe 2 razones.

Razón 1 ► _____

Razón 2 ► _____

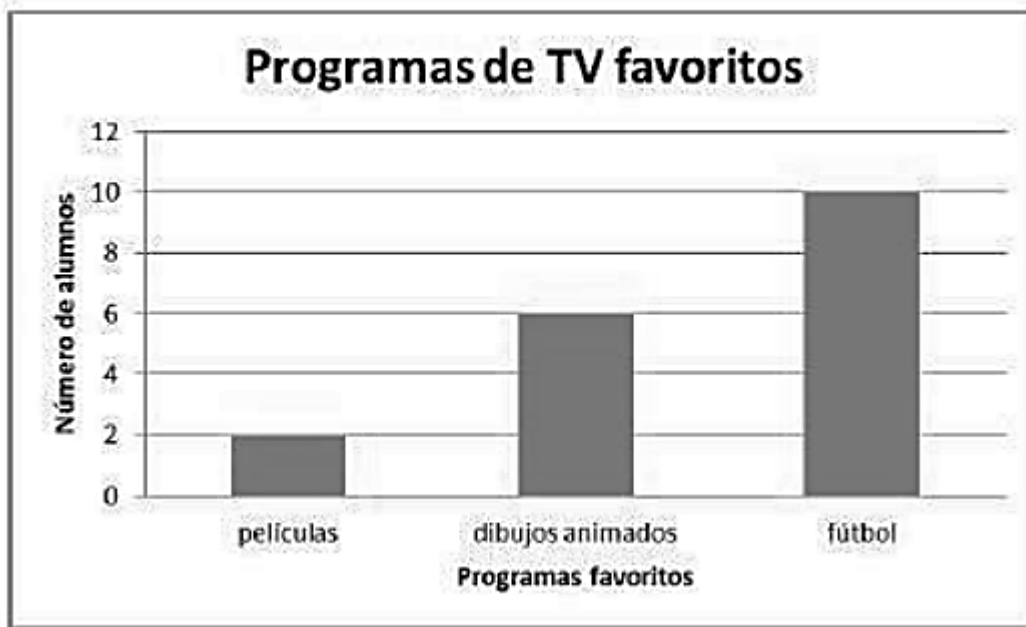
c. ¿Durante qué meses del año se pagó menos por la cuenta del gas? Escribe 3 meses.

d. ¿Por qué crees que el consumo es menor durante esos meses? Escribe 2 razones.

Razón 1 ► _____

Razón 2 ► _____

Actividad 1. Observa el siguiente Grafico de Barras y responde las preguntas.





Secretaría de Educación del Municipio de Medellín
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

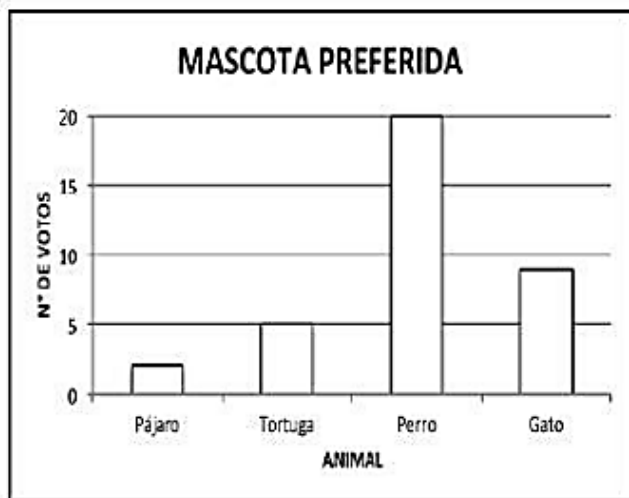
- a) ¿Cuántos alumnos prefieren ver películas? _____
- b) ¿Cuántos alumnos prefieren ver fútbol? _____
- c) ¿Cuántos alumnos prefieren ver fútbol que películas? _____
- d) ¿Cuántos alumnos ven películas y dibujos animados? _____
- e) ¿Cuál es el programa favorito? _____

El siguiente grafico muestra la inasistencia de la semana en un curso de 4º año básico. Interpreta la información del grafico y responde las preguntas.



- a) ¿Cuál es el día de mayor inasistencia?
.....
- b) ¿Cuántos estudiantes faltaron el lunes?
.....
- c) Si el curso tiene 36 estudiantes, ¿cuántos asistieron el día viernes?
.....

El siguiente grafico muestra la preferencia de mascotas de los estudiantes. Interpreta la información representada y responde las preguntas.



- a) ¿Cuál es la mascota menos preferida por los estudiantes encuestados?
.....
- b) ¿Cuántos estudiantes tiene el curso?
.....
- c) ¿Cuántos estudiantes prefieren un gato?
.....
- d) ¿Cuántos estudiantes prefieren un perro?
.....



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

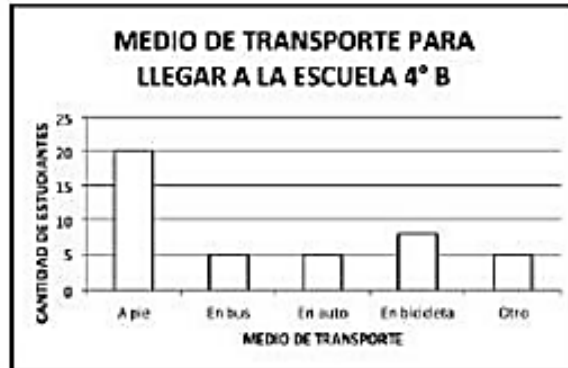
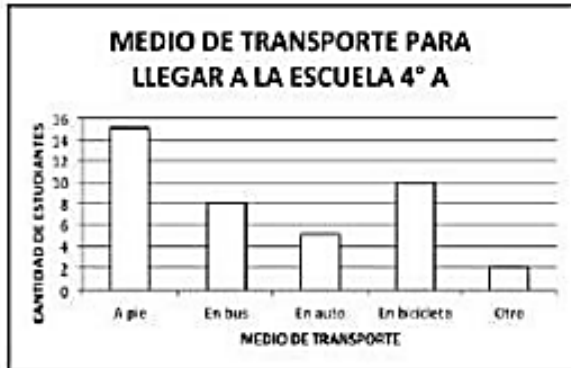
Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

Los siguientes gráficos muestran la forma de traslado para llegar a la escuela de dos cursos. Interpreta la información representada y responde las preguntas.



Responde:

a) Entre los dos cursos, ¿cuál es el transporte mayoritariamente usado por los estudiantes?

Argumenta tu respuesta.

.....

.....

b) ¿En qué curso los estudiantes se movilizan más en bicicleta? ¿Cuántos estudiantes más?

.....

.....

c) ¿En qué curso los estudiantes se movilizan más en auto? ¿Cuántos estudiantes más?

.....

.....

d) ¿En qué curso los estudiantes se movilizan menos a pie? ¿Cuántos estudiantes menos?

.....

.....

e) ¿Cuál podría ser otro medio de transporte para llegar a la escuela? Argumenta tu respuesta.

.....



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

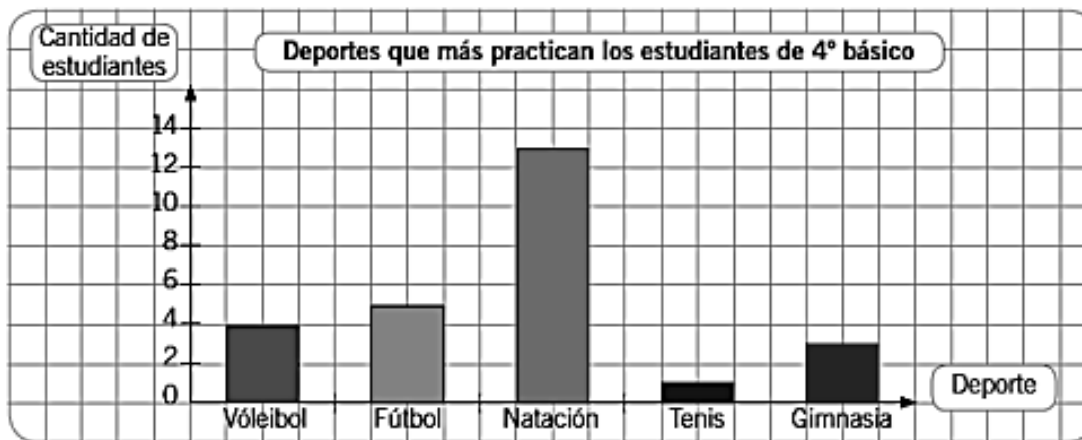
NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

Observa el gráfico y luego responde.

A los estudiantes de 4° básico se les preguntó: ¿Cuál es el deporte que más practican?



a. ¿Qué información está representada en el gráfico?

b. ¿Cuál es el deporte que más practican los estudiantes?

c. ¿Cuál es el deporte que menos practican los estudiantes?

d. Escribe la cantidad de estudiantes que practica cada deporte.

Vóleybol ►

Fútbol ►

Tenis ►

Gimnasia ►

Natación ►



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

Actividad práctica 2: probabilidad}

Indique si los siguientes enunciados son seguros, posibles, poco posibles o imposibles

1. Mañana saldrá el sol.
2. Un perro puede ladrar.
3. Lloverá exactamente a las 3:47 pm mañana.
4. Un pez puede respirar bajo el agua.
5. Un carro puede volar sin ayuda de máquinas especiales.
6. El agua se congela a 0°C.
7. Un humano puede vivir sin comer nunca.
8. Puedes sacar "cara" al lanzar una moneda.
9. Puedes sacar un 8 al lanzar un dado de seis caras.
10. Un elefante puede tener un bebé.
11. Un árbol puede cantar palabras como un humano.
12. Es posible que hoy pierdas una prenda en tu casa.
13. Es imposible vivir sin oxígeno.
14. Una gallina puede poner huevos.
15. La luna puede caer a la tierra esta tarde.
16. Un estudiante podría olvidar hacer la tarea.
17. El día tiene 24 horas.
18. Un gato podría aprender a abrir una puerta.
19. El agua puede convertirse en vapor al calentarla.
20. Un humano puede respirar debajo del agua sin equipo.
21. Puedes ganar un premio en una rifa.
22. Puedes ganar un premio sin participar en la rifa.



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

23. Un avión puede volar.
24. Un pez puede caminar en dos patas.
25. Una persona puede llegar tarde al colegio.
26. Un adulto puede medir 10 metros de altura.
27. El hielo puede derretirse al sol.
28. Puede temblar en tu ciudad en algún momento del año.
29. El fuego puede quemar papel.
30. Un teléfono puede funcionar debajo del agua sin protección.
31. Un caballo puede correr rápido.
32. Un pájaro puede nadar como un pez y vivir siempre en el agua.
33. Puedes enfermarte de gripe.
34. Un balón puede reventarse al pincharse.
35. Una bicicleta puede moverse sola sin nadie encima.
36. Puedes encontrar dinero en la calle.
37. Los seres humanos viven para siempre.
38. Las montañas tienen nieve en la cima.
39. Puedes olvidar tus llaves en casa.
40. Un tren puede andar por el aire sin rieles.
41. Un niño puede aprender a leer.
42. La noche se convierte en día.
43. Puedes ver un arcoíris después de la lluvia.
44. Puedes respirar en la luna sin traje espacial.
45. Un perro puede aprender trucos.
46. Un árbol puede crecer hasta 2 metros.
47. Los peces pueden vivir fuera del agua por horas.



Secretaría de Educación del Municipio de Medellín
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

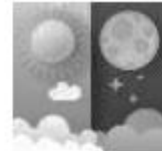
48. Puedes romper un vaso si se cae.

49. La tierra es plana.

50. En algún momento tendrás hambre durante el día.

Responda a los siguientes enunciados

1. Escribe "seguro", "muy probable", "poco probable" o "imposible", según corresponda.



- a. Obtener 20 puntos al lanzar dos dados de parques al tiempo
- b. Lanzar una moneda y que caiga cara y sello a la vez
- c. Encontrar un perro a cuadros manejando un carro
- d. Es que mañana haya día y noche a la vez.

2. Escribe si cada evento es "seguro", "muy probable", "poco probable" o "imposible". Ten en cuenta el dibujo.

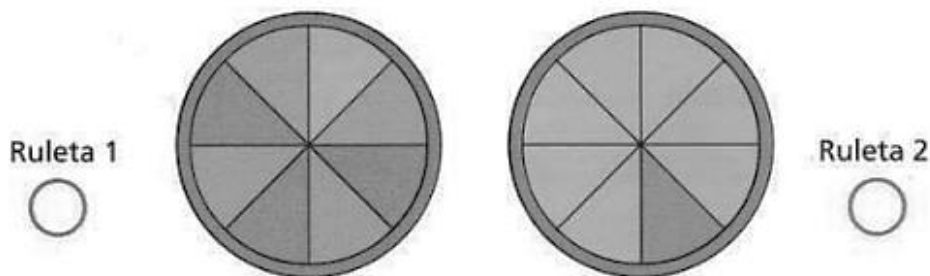
- a. Es sacar una balota roja.
- b. Es sacar una balota azul.
- c. Es sacar una balota blanca.
- d. Es sacar una balota amarilla.



Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431

3. Si Camila quiere obtener el color verde, ¿Cuál de las dos ruletas debería girar para que este evento sea muy probable?

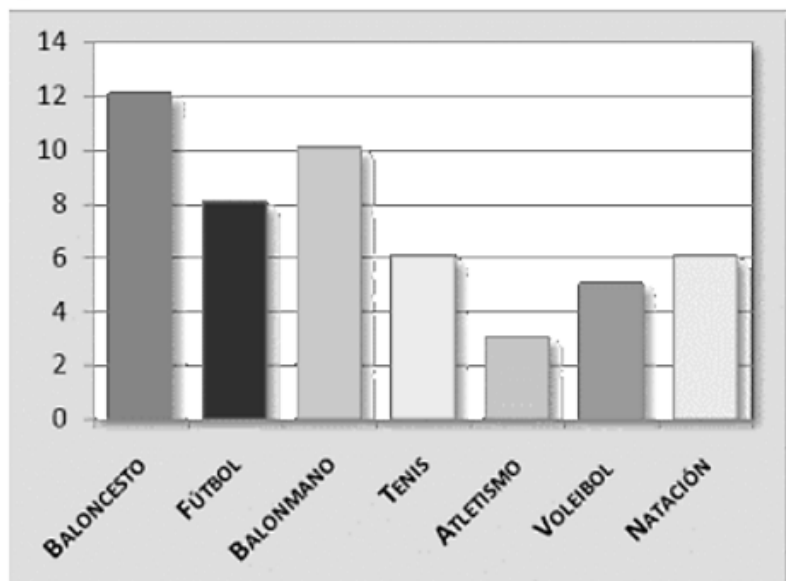


¿Por qué? _____

En una caja hay 12 canicas azules, 8 amarillas, 4 rojas y 6 verdes. Si se escoge una, cuál es la probabilidad de:

- a) Que esta sea verde.
- b) Que sea roja.
- c) Que no sea amarilla.

La siguiente imagen refleja las respuestas de 50 personas sobre su deporte favorito. Según los datos de la imagen, calcular:





Secretaría de Educación del Municipio de Medellín
Institución Educativa Barrio Olaya Herrera

Aprobada por resolución Municipal N° 156 del 23 de septiembre de 2003 y modificada por Resolución 01920 de febrero 14 de 2013 y Resolución 201850065981 de 14 de septiembre de 2018 y Resolución 202250110089 de 24 de octubre de 2022

NIT. 811.042.295-8 DANE: 305001022232 CÓDIGO ICFES: 113431



Alcaldía de Medellín
Secretaría de Educación

- a) Cual es la probabilidad que a una persona le guste el baloncesto.
- b) Cual es la probabilidad que a una persona le guste el futbol.
- c) Cual es la probabilidad que a una persona le guste el tenis.
- d) Cual es la probabilidad que a una persona le guste un deporte diferente al voleibol.

Si en una rifa de un Xbox, Carlos compra 10 puestos, Luis compra 15 puestos, Daniel compra 8 puestos y Camila compra 12 puestos. Calcular:

- a) La probabilidad que tiene Luis en ganar la rifa.
- b) La probabilidad que tiene Daniel en ganar la rifa .
- c) Quien es la persona que tiene mayor probabilidad de ganar la rifa

Se le hizo una encuesta a 20 personas adultas, preguntando cual es su fruta favorito, los resultados fueron los siguientes:

*Pera, Manzana, Mango, Uva, Fresa, Pera, Pera, Manzana, Mango, Durazno
Pera, Banano, Uva, Manzana, Fresa, Mango, Manzana, Pera, Uva, Fresa*

- a) Elaborar el diagrama de barras.
- b) Identificar cual es la fruta que más le gusta a las personas.
- c) Calcular la probabilidad que tiene una persona de tener como fruta favorita una manzana.
- d) Calcular la probabilidad que tiene una persona de tener como fruta favorita un mango.

Indicaciones para la los estudiantes: Forma de entrega y fecha máxima de entrega

El trabajo debe estar hecho a mano, según los procesos vistos en clase

Fecha de entrega: 28 de noviembre como máximo

Fecha de sustentación: 1 al 5 de diciembre

Trabajo vale 40% y sustentación 60 %