

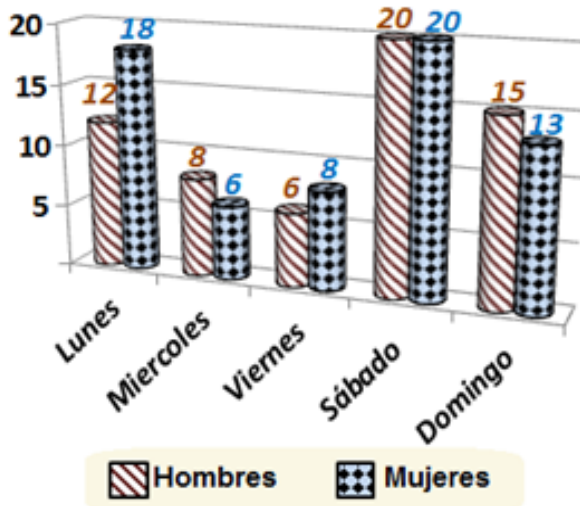
## Taller aplicativo RAZONAMIENTO 10° periodo 1

### Análisis de gráficos estadísticos.

#### Información para los puntos 1 al 4

La gráfica representa a las personas que entraron a la piscina del municipio de Santo Domingo durante una semana, exceptuando los días martes y jueves que no presta servicio al público.

#### PERSONAS QUE INGRESARON A LA PISCINA



1. Si cada persona que ingreso pagó 3800 pesos. El dinero recogido durante esta semana fue:

- A. 398500
- B. 405600
- C. 426500
- D. 478800

2. De las personas que ingresaron a la piscina el porcentaje correspondiente a las mujeres fue.

- A. 50%
- B. 51,6%
- C. 65%
- D. 70,2%

3. De los hombres que ingresaron a la piscina durante esta semana el porcentaje que lo hizo el fin de semana (sábado y domingo) es.

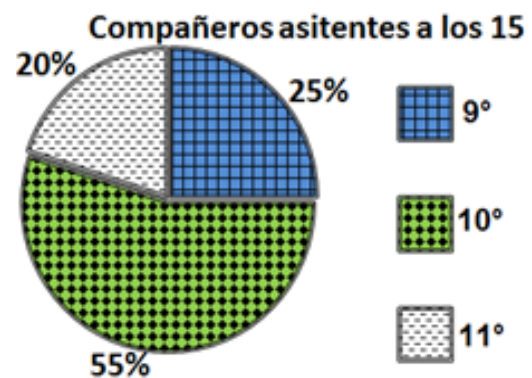
- A. 50%
- B. 51,6%
- C. 53,8%
- D. 35%

4. La administración quiere rifar un premio entre las personas que ingresaron durante esta semana. La probabilidad que se lo gane un hombre es.

- A.  $\frac{61}{65}$
- B.  $\frac{65}{126}$
- C. 0,48
- D. 61%

#### Información para los puntos 5 al 7

Una estudiante del grado 10° que cumplió sus 15 años hizo una fiesta invitando a compañeros del colegio del grado 9°, 10° y 11°. En la gráfica se muestran los asistentes distribuidos por grupo.



5. Si en total asistieron 80 compañeros, cuántos de ellos eran del grupo 11°.

- A. 16
- B. 20
- C. 32
- D. 44

6. Si se hace una rifa entre los asistentes la probabilidad de que se lo gane un estudiante del grado 10° es.

- A.  $\frac{55}{80}$
- B.  $\frac{11}{20}$
- C.  $\frac{1}{4}$
- D.  $\frac{1}{5}$

7. De las siguientes afirmaciones la verdadera es

- A. La mitad de los asistentes eran de 10°
- B. Habían 5 compañeros más de 9° que de 11°
- C. Habían 4 compañeros más de 9° que de 11°
- D. Asistieron la misma cantidad de compañeros de todos los grupos.

**Información para los puntos 8 y 9**

En la tabla se muestra las mascotas de 4 familias campesinas, clasificadas en bípedos (animales de 2 patas) y cuadrúpedos (animales de 4 patas)

	bípedos		Cuadrúpedos	
	Gallinas	Pájaros	Perros	Gatos
Familia 1	4	6	3	2
Familia 2	7	7	5	3
Familia 3	4	4	2	4
Familia 4	5	3	0	1

8. Según la tabla el promedio de mascotas por familia es
- 12
  - 13
  - 14
  - 15

9. La probabilidad de que al escoger al azar una mascota de las registradas, esta sea una gallina es
- $\frac{2}{3}$
  - 0.25
  - 0.33
  - 24%

**Información para los puntos 10 y 11**

Una camisa que tiene un costo de 58.000 se le hace un descuento del 20% y luego a este precio se le hace otro descuento del 10%.

10. Respecto al precio inicial de la camisa, después de los dos descuentos sucesivos, se podría decir que se le hizo un descuento total de
- 28%
  - 29%
  - 30%
  - 31%
11. El costo de la camisa después de realizados los dos descuentos es:
- 40600
  - 41260
  - 41760
  - 45000

**Áreas sombreadas o compuestas**

12. Según estándares nacionales a cada estudiante de básica primaria le deben corresponder  $2 \text{ m}^2$  en el aula de clase. Un salón que tiene forma rectangular de 8m de ancho por 7m de ancho, tiene 40 estudiantes. Se puede deducir entonces que:
- Cumple la regla exactamente
  - Cumple la regla y le sobra espacio
  - No cumple la regla pues faltaría más espacio
  - Cumple la regla dependiendo la forma como los ubiquen.

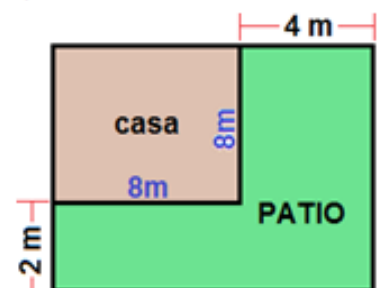
**Información para los puntos 13 y 14**

Mariangel le pide a su papá que le cambie las baldosas a su pieza por unas baldosas cuadradas que vio en home center, de 40 cm de lado. La pieza de Mariangel mide 4 metros de largo por 3.6 metros de ancho.

13. El número de baldosas que se requieren para embaldosar la pieza de Mariangel es
- 60
  - 70
  - 80
  - 90
14. Si cada baldosa tiene un costo de \$2800, el costo total de las baldosas sería
- 168000
  - 196000
  - 252000
  - 260000

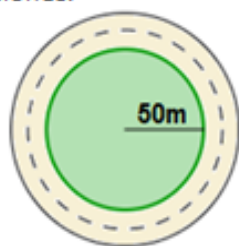
15. En la figura se muestra un terreno rectangular distribuido para la construcción de una casa y el patio. El área destinada para el patio es

- $120 \text{ m}^2$
- $64 \text{ m}^2$
- $56 \text{ m}^2$
- $8 \text{ m}^2$



**Información para los puntos 16 al 18**

La gráfica muestra una pista de ciclismo que tiene forma circular de 50 m de radio y la cual rodea un parque de diferentes atracciones.



Para responder los siguientes puntos tenga en cuenta que  $\pi = 3.14$

16. El parque de atracciones rodeado por la pista circular de 50 metros de radio tiene un área de

- A. 7850 m<sup>2</sup>
- B. 2500 m<sup>2</sup>
- C. 100 m<sup>2</sup>
- D. 314 m<sup>2</sup>

17. El perímetro interior de la pista es de

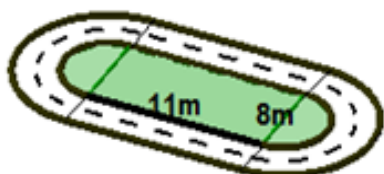
- A. 7850 m
- B. 2500 m
- C. 100 m
- D. 314 m

18. Si el ancho de la pista es de 10 metros el perímetro exterior de la pista sería

- A. 956,5 m
- B. 3600 m
- C. 376,8 m
- D. 314 m

**Información para los puntos 19 al 21**

En uno de los barrios de Medellín el alcalde tiene como proyecto construir una cancha sintética para fomentar la sana diversión. La cancha en su parte interior, que será cubierta por césped sintético, estará conformada por un rectángulo de 11m de largo por 8 metros de ancho y en los extremos a lo ancho del rectángulo, se trazarán semicírculos, tal como lo muestra el dibujo



Además se construirá una pista de sementó a su alrededor de 1 metro de ancho, que se formará a partir de un rectángulo de 11 metros de largo por 10 metros de ancho y dos semicírculos en los extremos a lo ancho.

19. ¿Cuántos metros cuadrados de suelo sintético se requerirán para construir la cancha sintética?

- A. 50.24 m<sup>2</sup>
- B. 88 m<sup>2</sup>
- C. 138.24 m<sup>2</sup>
- D. 120 m<sup>2</sup>

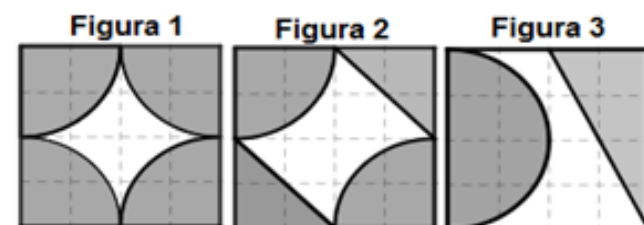
20. Si 1 metro cuadrado de césped sintético tienen un costo de 50000 ¿Cuánto valdrá el césped total que se necesita?

- A. 6912000
- B. 965800
- C. 4368000
- D. 1200000

21. ¿Cuál será el área correspondiente a la pista de cemento construida a su alrededor?

- A.  $110 + 25\pi$
- B.  $88 + 16\pi$
- C.  $198 + 41\pi$
- D.  $22 - 9\pi$

22. En cada una de las 3 figuras, de igual área, se sombrea una parte de estas.



De la información anterior se puede deducir que

- A. Las tres figuras tienen igual área sombreada.
- B. Las tres figuras tienen diferente área sombreada.
- C. La figura 3 es la que tiene mayor área sombreada
- D. Las figuras 2 y 3 tiene la misma área sombreada.