


32) Considere el siguiente contexto:

<p>El reloj del parque</p> <p>En el Parque Central de Tejar de El Guarco, diariamente se reúnen Juan y sus amigos, cuando el reloj marca exactamente las 4:00 p.m.</p>	
--	--

¿Cuál puede ser la medida aproximada, del ángulo que forman las manecillas del reloj, al ser las 4:00 p.m?

- A) 80°
- B) 90°
- C) 120°
- D) 180°

Considere el siguiente contexto, para responder las preguntas 33, 34, 35:

Manuel es gerente en una empresa, donde recibe un salario mensual de 5260,30 dólares. Trabaja 8 horas diarias y antes de iniciar su jornada laboral realiza 3,25 km de natación y luego se hidrata con 750 ml de agua.

- 33) ¿Cuántos metros diarios de natación realiza Manuel?
- A) 0,325
 - B) 3 250
 - C) 0,00325
 - D) 325 000
- 34) ¿Cuántos litros de agua consume Manuel después del ejercicio?
- A) 750
 - B) 0,705
 - C) 0,075
 - D) 0,750
- 35) Si el día en que Manuel cobró su salario, el tipo de cambio fue de 1 dólar = 560 colones, entonces, ¿cuál es el salario, en colones, que recibió ese día Manuel?
- A) 294 576,8
 - B) 2 945 768
 - C) 5 786 330
 - D) 294 576 800

- 36) El número que sigue en la sucesión 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15,... corresponde al término
- A) 14
 - B) 16
 - C) 17
 - D) 18
- 37) Se inicia un experimento con 4 bacterias de un mismo tipo. Si la población se duplica cada 3 horas, entonces, al término de 9 horas de haberse iniciado el experimento, la cantidad de bacterias corresponde a
- A) 12
 - B) 16
 - C) 32
 - D) 36

Considere la siguiente información, sobre los ingredientes que constituyen un desayuno, para contestar las preguntas 38 y 39:

Desayuno	1 huevo	1 rebanada de pan tostado	1 yogurt pequeño
Calorías	75	70	60

38) De acuerdo con la información dada, considere las siguientes proposiciones:

- I. La cantidad de calorías que contiene cada yogurt pequeño, representa una cantidad constante.
- II. La cantidad de calorías que contienen dos rebanadas de pan tostado, representa una cantidad variable.

De ellas son verdaderas

- A) ambas.
- B) ninguna.
- C) solo la I.
- D) solo la II.

39) Considere las siguientes proposiciones:

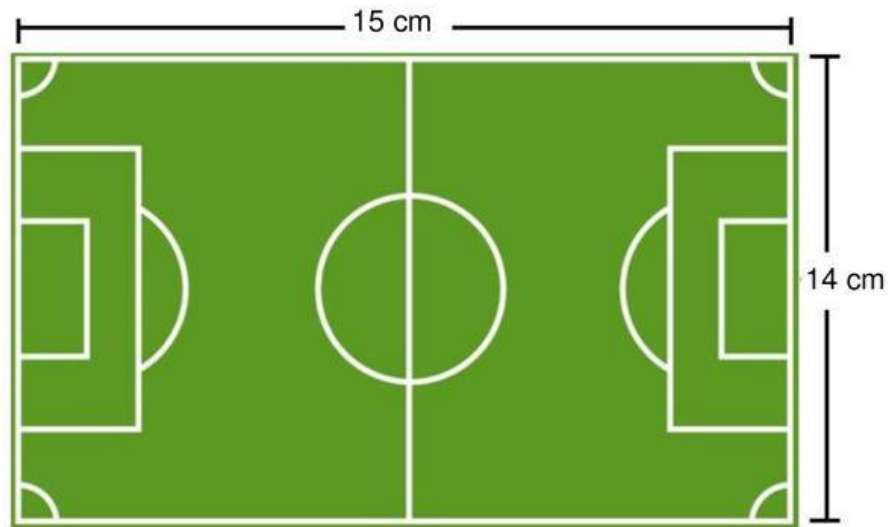
- I. La cantidad de calorías que contiene un huevo, es independiente de la cantidad de calorías que contiene un yogurt.
- II. La cantidad de calorías que contiene un desayuno depende de la cantidad de huevos, rebanadas de pan tostado y de yogurts que se le añadan.

De ellas son verdaderas

- A) ambas.
- B) ninguna.
- C) solo la I.
- D) solo la II.

- 40) El valor de "m" en la ecuación, $m + 10 = 120$, corresponde a
- A) 12
 - B) 110
 - C) 130
 - D) 220
- 41) Un valor de "n" para que se cumpla que, $n + 5 > 25$, corresponde a
- A) 5
 - B) 11
 - C) 17
 - D) 23

- 42) La siguiente figura ilustra una maqueta (diseño a escala) de una cancha de fútbol que se construirá en una escuela:



Si 1 cm de la maqueta equivale a 5 m de la futura cancha, entonces, las dimensiones que tendrá el rectángulo de la cancha, corresponden a

- A) 75 m x 70 m
 - B) 60 m x 56 m
 - C) 30 m x 28 m
 - D) 15 m x 14 m
- 43) Si una máquina envasa 300 latas de refresco en 2 horas, entonces, ¿cuántas latas envasa en 5 horas?
- A) 600
 - B) 750
 - C) 900
 - D) 1500

Considere el siguiente contexto, para responder las preguntas 44 y 45:

Sami camina desde su casa hasta la escuela 2000 metros. Ella recorre 100 metros en 2 minutos.

- 44) Si Sami camina desde su casa rumbo a la escuela (con su paso habitual y por la misma ruta) y ha recorrido 60% de la distancia, entonces, ¿cuántos metros le faltan para llegar a la escuela?
- A) 320
 - B) 600
 - C) 800
 - D) 1100
- 45) Si Sami camina desde su casa rumbo a la escuela (con su paso habitual y por la misma ruta) y ha recorrido 500 metros, entonces, ¿cuántos minutos ha caminado hasta ese momento?
- A) 4
 - B) 5
 - C) 10
 - D) 20
- 46) En una coreografía se ordenan 6 grupos con cierta cantidad de participantes, de la siguiente manera: 8, 9, 11, 14, 18, k. ¿Cuántos participantes representa k?
- A) 22
 - B) 23
 - C) 25
 - D) 26

- 47) La regulación de velocidad máxima de un automóvil dentro de la ciudad es de 40 kilómetros por hora, lo que es lo mismo, 2 kilómetros por 3 minutos. Al mismo tiempo, considere las siguientes situaciones:

- I. Dentro de la ciudad, Raúl recorrió con su carro 10 kilómetros en 15 minutos.
- II. Dentro de la ciudad, Rosa recorrió con su carro 10 kilómetros en 20 minutos.

De ellos, respetaron la regulación de velocidad máxima dentro de la ciudad

- A) ambos.
- B) ninguno.
- C) solo Raúl.
- D) solo Rosa.

- 48) La escuela de Coris posee una matrícula total de 80 estudiantes: el director realizó una encuesta a 28 estudiantes elegidos en forma aleatoria.

Con base en la información dada, considere las siguientes proposiciones:

- I. La población de la escuela es de 108 estudiantes.
- II. Los 28 estudiantes elegidos al azar por el director, ejemplifican lo que es una muestra.

De ellas son verdaderas

- A) ambas.
- B) ninguna.
- C) solo la I.
- D) solo la II.

Considere el siguiente contexto, para responder las preguntas 49 y 50:

Las masas, en kilogramos, de seis niños se detallan a continuación:

Carlos	Roberto	Silvia	Ana	Marta	Axel
45	48	48	46	52	58

49) Considerando los resultados de la medición de la masa, en kilogramos, ¿cuál dato corresponde a la moda?

- A) 45
- B) 46
- C) 48
- D) 58

50) El recorrido de los datos sobre las masas corresponde a

- A) 6
- B) 10
- C) 12
- D) 13

51) Considere la siguiente tabla:

Preferencia por las frutas de los estudiantes, de la escuela de Coris, distribución porcentual y absoluta por sexo

Fruta	Hombres		Mujeres		Total
	Absoluta	%	Absoluta	%	
Piña	4	20	4	25	8
Papaya	2	10	2	12,5	4
Manzana	10	50	4	25	14
Banano	4	20	6	37,5	10
Total	20	100	16	100	36

Con base en la información dada, considere las siguientes afirmaciones:

I.	La fruta de mayor preferencia de los estudiantes, en general, es la manzana.
II.	La fruta de mayor preferencia de las mujeres es la piña.
III.	La fruta de menor preferencia por los hombres y mujeres es la papaya.
IV.	Más de la mitad de los estudiantes en general prefieren la manzana.

De ellas son verdaderas

- A) solo la I y II.
- B) solo la I y III.
- C) solo la II y IV.
- D) solo la III y IV.

- 52) Suponga un dado de 6 caras, de modo que, cada una de ellas tiene impreso un número del uno al seis (no se repite ningún número) y donde todas las caras tienen la misma probabilidad de obtenerse.

Con base en esta información, el acontecimiento “obtener un número mayor que seis en un solo lanzamiento”, corresponde a un evento

- A) seguro.
- B) imposible.
- C) muy probable.
- D) poco probable.

Considere la siguiente información, para responder las preguntas 53, 54 y 55:

En una bolsa oscura hay 31 globos: 3 celestes, 7 blancos, 9 morados y 12 rosados (todos los globos tienen el mismo tamaño, textura y forma).

- 53) Si se extrae de la bolsa un globo al azar, entonces, es más probable que este sea un globo de color
- A) blanco.
 - B) celeste.
 - C) rosado.
 - D) morado.
- 54) Si se extrae un globo al azar, entonces, la probabilidad de que este sea de color blanco, corresponde a
- A) $\frac{1}{31}$
 - B) $\frac{3}{31}$
 - C) $\frac{7}{31}$
 - D) $\frac{9}{31}$
- 55) Si se extrae un globo al azar, entonces, la probabilidad de que este sea de uno de los siguiente colores: celeste, blanco, morado o rosado, corresponde a
- A) 0
 - B) 1
 - C) $\frac{1}{31}$
 - D) $\frac{4}{31}$