I. E. Pedacito de Cielo, La Tebaida, Quindío Saber ICFES Matemáticas 2023-09-19 Código MicroSimulacro

4. (a)

5. (a)

(b)

(b)

(c)

(c)

X

X

(d)

(d)

Apellido	s y N	ombr	es:							
Grupo:										
Fecha:										
1. (a)	X	(b)		(c)		(d)				
2. (a)		(b)		(c)		(d)	X			
3. (a)		(b)		(c)	X	(d)				

Saber ICFES Matemáticas: MicroSimulacro

2

1. Escenario:

En una academia de patinaje hay 165 estudiantes, repartidos por niveles, de la siguiente forma:

	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO
NIÑOS	15	23	12	16
NIÑAS	13	29	27	30

Se tienen, además, las siguientes expresiones:

- I. La probabilidad de que sea una niña de segundo es de 29/165
- II. La probabilidad de que sea una niña de cuarto es de 2/11
- III. La probabilidad de que sea un niño de primero es de 2/5
- IV. La probabilidad de que sea un niño de tercero es de 4/55

Si se elige un estudiante al azar, ¿cuál de las afirmaciones anteriores es INCORRECTA?

- a) La expresión III, porque el número total de estudiantes es 165 y la cantidad total de niños de primero es 15 ; luego, la probabilidad realmente es 1/11
- b) La expresión I, porque el número de estudiantes es 165 y la cantidad de niñas de segundo es 29 ; por tanto, la probabilidad es 29/165
- c) La expresión II, porque el número de estudiantes es 165 y la cantidad de niñas de cuarto es 30 ; por tanto, la probabilidad es 2/11
- d) Siendo la probabilidad 4/55 la expresión IV, porque el número total de estudiantes es 165 y la cantidad total de niños de tercero es 12

Retroalimentación:

La afirmación INCORRECTA es: III. La probabilidad de que sea un niño de primero es de 2/5

2. Escenario:

En una academia de patinaje hay 171 estudiantes, repartidos por niveles, de la siguiente forma:

	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO
NIÑOS	27	14	36	32
NIÑAS	10	16	11	25

Se tienen, además, las siguientes expresiones:

- I. La probabilidad de que sea un niño es de 109/171
- II. La probabilidad de que sea un niño de segundo es de 14/171
- III. La probabilidad de que sea una niña de cuarto es de 11/171
- IV. La probabilidad de que sea una niña de primero es de 10/171

Si se elige un estudiante al azar, ¿cuál de las afirmaciones anteriores es INCORRECTA?

- a) La expresión II, porque el número total de estudiantes es 171 y la cantidad total de niños de segundo es 14 ; luego, la probabilidad realmente es 14/171
- b) Siendo la probabilidad 10/171 la expresión IV, porque el número de estudiantes es 171 y la cantidad de niñas de primero es 10
- c) La expresión I, porque el número de estudiantes es 171 y la cantidad de niños es 109 ; por tanto, la probabilidad es 109/171
- d) La expresión III, porque el número total de estudiantes es 171 y la cantidad total de niñas de cuarto es 25 ; luego, la probabilidad realmente es 25/171

Retroalimentación:

La afirmación INCORRECTA es: III. La probabilidad de que sea una niña de cuarto es de 11/171

3. Escenario:

En una academia de patinaje hay 205 estudiantes, repartidos por niveles, de la siguiente forma:

	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO
NIÑOS	37	16	23	36
NIÑAS	25	22	18	28

Se tienen, además, las siguientes expresiones:

- I. La probabilidad de que sea un estudiante de primero es de 62/205
- II. La probabilidad de que sea una niña de primero es de 5/41

- III. La probabilidad de que sea un niño de cuarto es de 64/205
- IV. La probabilidad de que sea un niño de segundo es de 16/205

Si se elige un estudiante al azar, ¿cuál de las afirmaciones anteriores es INCORRECTA?

- a) Siendo la probabilidad 16/205 la expresión IV, porque el número total de estudiantes es 205 y la cantidad total de niños de segundo es 16
- b) La expresión I, porque el número total de estudiantes es 205 y la cantidad total de estudiantes de primero es 62 ; luego, la probabilidad realmente es 62/205
- c) La expresión III, porque el número de estudiantes es 205 y la cantidad de niños de cuarto es 36 ; por tanto, la probabilidad es 36/205
- d) La expresión II, porque el número total de estudiantes es 205 y la cantidad total de niñas de primero es 25 ; luego, la probabilidad realmente es 5/41

Retroalimentación:

La afirmación INCORRECTA es: III. La probabilidad de que sea un niño de cuarto es de 64/205

4. Escenario:

En una academia de patinaje hay 218 estudiantes, repartidos por niveles, de la siguiente forma:

	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO
NIÑOS	32	40	26	28
NIÑAS	21	31	29	11

Se tienen, además, las siguientes expresiones:

- I. La probabilidad de que sea una niña de segundo es de 31/218
- II. La probabilidad de que sea un niño de cuarto es de 14/109
- III. La probabilidad de que sea una niña de tercero es de 21/218
- IV. La probabilidad de que sea una niña de primero es de 21/218

Si se elige un estudiante al azar, ¿cuál de las afirmaciones anteriores es INCORRECTA?

- a) La expresión II, porque el número total de estudiantes es 218 y la cantidad total de niños de cuarto es 28 ; luego, la probabilidad realmente es 14/109
- b) Siendo la probabilidad 21/218 la expresión IV, porque el número de estudiantes es 218 y la cantidad de niñas de primero es 21
- c) La expresión III, porque el número de estudiantes es 218 y la cantidad de niñas de tercero es 29 ; por tanto, la probabilidad es 29/218
- d) La expresión I, porque el número total de estudiantes es 218 y la cantidad total de niñas de segundo es 31 ; luego, la probabilidad realmente es 31/218

Retroalimentación:

La afirmación INCORRECTA es: III. La probabilidad de que sea una niña de tercero es de 21/218

5. Escenario:

En una academia de patinaje hay 201 estudiantes, repartidos por niveles, de la siguiente forma:

	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO
NIÑOS	12	28	39	20
NIÑAS	37	26	21	18

Se tienen, además, las siguientes expresiones:

- I. La probabilidad de que sea un niño es de 33/67
- II. La probabilidad de que sea un estudiante de primero es de 49/201
- III. La probabilidad de que sea un niño de cuarto es de 38/201
- IV. La probabilidad de que sea un estudiante de tercero es de 20/67

Si se elige un estudiante al azar, ¿cuál de las afirmaciones anteriores es INCORRECTA?

- a) La expresión I, porque el número total de estudiantes es 201 y la cantidad total de niños es 99 ; luego, la probabilidad realmente es 33/67
- b) Siendo la probabilidad 20/67 la expresión IV, porque el número total de estudiantes es 201 y la cantidad total de estudiantes de tercero es 60

- c) La expresión III, porque el número total de estudiantes es 201 y la cantidad total de niños de cuarto es 20 ; luego, la probabilidad realmente es 20/201
- d) La expresión II, porque el número total de estudiantes es 201 y la cantidad total de estudiantes de primero es 49 ; luego, la probabilidad realmente es 49/201

Retroalimentación:

La afirmación INCORRECTA es: III. La probabilidad de que sea un niño de cuarto es de 38/201