

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN MARÍA CÉSPEDES
GLEISMER TRILLOS MORENO
PROBABILIDAD
PREICFES 2020**

1. En una institución educativa hay tres cursos en grado undécimo. El número de hombres y mujeres de cada curso se relaciona en la tabla:

	11°1	11°2	11°3	Total
Mujeres	22	23	20	65
Hombre	18	12	15	45
Total	40	35	35	110

La probabilidad de escoger un estudiante de grado undécimo, de esta institución, que sea mujer es de $\frac{13}{22}$. Este valor corresponde a la razón entre el número total de mujeres y,

- A. El número total de mujeres del curso 11°2. C. El número total de estudiantes de grado undécimo.
B. El número total de hombres de grado undécimo. D. El número total de hombres del curso 11°1.

2. La probabilidad que el estudiante seleccionado sea hombre del grado 11°2 es de:

- A. 15,9% B. 12,5%. C. 20,7%. D. 10,9%.

3. Si la probabilidad real al escoger el estudiante fue de 0,16; el estudiante resulto ser:

- A. Hombre de 11°2. B. Mujer de 11°1. C. Mujer de 11°3. D. Hombre de 11°1

4. ¿Cuál es la probabilidad que el estudiante seleccionado sea una niña del grado 11°3?

- A. $\frac{2}{11}$ B. $\frac{3}{22}$ C. $\frac{1}{5}$ D. $\frac{6}{55}$

5. En la tabla se presentan las cartas que conforman una baraja de póquer.

	NEGRAS		ROJAS	
	Picas	Tréboles	Corazones	Diamantes
1	♠ A	♣ A	♥ A	♦ A
2	♠ 2	♣ 2	♥ 2	♦ 2
3	♠ 3	♣ 3	♥ 3	♦ 3
4	♠ 4	♣ 4	♥ 4	♦ 4
5	♠ 5	♣ 5	♥ 5	♦ 5
6	♠ 6	♣ 6	♥ 6	♦ 6
7	♠ 7	♣ 7	♥ 7	♦ 7
8	♠ 8	♣ 8	♥ 8	♦ 8
9	♠ 9	♣ 9	♥ 9	♦ 9
10	♠ 10	♣ 10	♥ 10	♦ 10
11	♠ J	♣ J	♥ J	♦ J
12	♠ Q	♣ Q	♥ Q	♦ Q
13	♠ K	♣ K	♥ K	♦ K

Si la probabilidad de escoger una de ellas que cumpla dos características determinadas es cero, estas características podrían ser:

- A. Ser una carta negra y ser un número par.
B. Ser una carta roja y ser de picas.
C. Ser una carta de corazones y ser un número impar.
D. Ser la carta roja K y ser de diamantes.

RESPONDE LAS PREGUNTAS 6 Y 7 DE ACUERDO

CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

De 30 estudiantes que se inscriben en un concurso de tiro al blanco, 4 son de grado 6°, 10 cursan 7°, están en octavo 11, tres en 10° y dos en el grado once.

6. La probabilidad de que el estudiante ganador NO sea del grado 10° ni de 11° es del:

- A. 16,6% B. 10%. C. 6,6% D. 83,3%

7. La probabilidad que el estudiante ganador sea del grado 7° es:

- A. 16,6% B. 33,3%. C. 6,6% D. 83,3%

Una agencia de empleo contrató jóvenes entre los 18 y 22 años de edad como prestadores de servicios para un concierto. La cantidad de empleados los tuvieron en cuenta por sexo y nivel de estudio:

Sexo	Nivel de estudio		
	Universitario	Tecnológico	Bachiller
Masculino	250	100	40
Femenino	225	110	25

8. Si la empresa desea escoger al azar una persona para que ayude al artista, es muy poco probable que sea:

- A. Una persona universitaria. C. Un hombre.
 B. Una mujer. D. Una persona bachiller.

9. La probabilidad de seleccionar al azar una persona bachiller o estudiantes de una carrera tecnológica es de:

- A. $\frac{11}{30}$ B. $\frac{65}{750}$ C. $\frac{275}{390}$ D. $\frac{210}{750}$

10. La probabilidad de elegir aleatoriamente un estudiante mayor de 16 años en un salón de clase del grado 11º, de un grupo de 35 personas, de las que 30 tienen 16 años o menos es igual a la probabilidad de escoger al azar un color del arcoíris.

Esta afirmación verdadera porque:

- A. La probabilidad de estudiantes mayores de 16 años en el salón de clases, es un múltiplo de la proporción de un color de los siete del arcoíris.
 B. El tamaño de la cantidad de estudiantes en el salón de clases y la cantidad de colores del arcoíris son múltiplos de 7.
 C. La proporción de un color de siete del arcoíris es la misma que de estudiantes mayores de 16 años en el salón de clase.
 D. Es posible obtener un grupo de siete alumnos, en el que uno de ellos sea mayor de 16 años.

La cantidad de estudiantes de un colegio, de grados primero a cuarto, se registró en la siguiente tabla:

	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
Niños	15	20	18	12
Niñas	30	25	27	33

La probabilidad de escoger un estudiante al azar y que este sea:

11. Un niño de los grados 1º a 4º.

- A. $\frac{13}{36}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{23}{36}$ D. $\frac{45}{180}$

12. Una niña del grado 1º o un niño de 2º:

- A. 27,7% B. 40% C. 19,8% D. 60,5%

Simulacro 11º SaberEs 2019 Sesión 1.

13. En un museo se registraron las visitas, tanto de hombres y mujeres, en semana y en el fin de semana:

	Visita en semana	Visita en fin de semana
Mujeres	220	230
Hombres	180	120

La probabilidad de seleccionar un hombre que haya asistido al museo es de $\frac{2}{5}$. Este valor corresponde a la razón entre el total de hombres y el número total de:

- A. Asistentes al museo. C. Hombres que asistieron al museo en semana.
 B. Hombres que asistieron al museo.
 D. Asistentes al museo el fin de semana.

14. Si el museo desea rifar un premio entre sus visitantes, la probabilidad que el ganador un visitante en semana es:

- A. 53,3% B. 80,0% C. 15,5% D. 30,5%

15. La probabilidad que el premio lo gane una mujer visitante en fin de semana es:

- A. $\frac{25}{75}$ B. $\frac{230}{75}$ C. $\frac{23}{75}$ D. $\frac{23}{750}$

Simulacro 11º SaberEs 2019 Sesión 2.