

## Instrumento de evaluación

Materia : Probabilidad y estadística Unidad: 2 Tipo de Instrumento: 3  
Actividad: Evaluación Tipo de Reactivo: 2 y 7

Nombre del Maestro(a): Yohani Valdez Calificación: \_\_\_\_\_

Nombre de Alumno(a): Victor Manuel Galvan Covarrubias Fecha: 12/11/20

### Parte 1. Responder los siguientes ejercicios de Media, Mediana y Moda de forma correcta: (valor 10 %)

- 8,4,9,2,8,2,6,2,2,4= 2,2,2,2,4,4,6,8,8,9  
Media=  $(2+2+2+2+4+4+6+8+8+9) / 10 = 47/10 = 4.7$   
Mediana= 2,2,2,2,4,4,6,8,8,9= 4  
Moda= 2,2,2,2,4,4,6,8,8,9= 2
- 5,9,3,9,4,5,2,6,10,2= 2,2,3,4,5,5,6,9,9,10  
Media=  $(2+2+3+4+5+5+6+9+9+10) / 10 = 55/10 = 5.5$   
Mediana= 2,2,3,4,5,5,6,9,9,10= 5  
Moda= 2,2,3,4,5,5,6,9,9,10= 2, 5 y 9
- 2,5,1,6,8,4,9,6,3,6= 1,2,3,4,5,6,6,6,8,9  
Media=  $(1+2+3+4+5+6+6+6+8+9) / 10 = 50/10 = 5$   
Mediana= 1,2,3,4,5,6,6,6,8,9= 5.5  
Moda= 1,2,3,4,5,6,6,6,8,9= 6
- 7,4,2,5,8,2,4,8,6,3= 2,2,3,4,4,5,6,7,8,8  
Media=  $(2+2+3+4+4+5+6+7+8+8) / 10 = 49/10 = 4.9$   
Mediana= 2,2,3,4,4,5,6,7,8,8= 4.5  
Moda= 2,2,3,4,4,5,6,7,8,8= 2, 4 y 8
- 9,8,8,8,1,8,1,5,2,4= 1,1,2,4,5,8,8,8,8,9  
Media=  $(1+1+2+4+5+8+8+8+8+9) / 10 = 54/10 = 5.4$
- Mediana= 1,1,2,4,5,8,8,8,8,9 =  $5+8/2 = 6.5$
- Moda= 1,1,2,4,5,8,8,8,8,9= 8

### Calcular la Media, Mediana y Moda de las edades de los alumnos de una universidad

Edades	X	fi	F	X*fi
17-19	18	2	2	36
19-21	20	17	19	340
21-23	22	5	24	110
23-25	24	6	30	144
		30		630

#### Tipo de reactivo

- Falso/Verdadero
- Respuesta corta
- Opción múltiple
- De relación
- Preguntas de análisis
- Casos prácticos
- Ejercicios para resolver

#### Tipo de Instrumento

- Rubrica
- Lista de cotejo
- Reactivos

FAC-EA-04  
REV02

## Instrumento de evaluación

Materia : Probabilidad y estadística Unidad: 2 Tipo de Instrumento: 3  
Actividad: Evaluación Tipo de Reactivo: 2 y 7

$$\bar{x} = \frac{\sum x^x f}{n}$$

$$\bar{x} = 630/30 = 21$$

$$Mo = Li + \frac{f_i - f_{i-1}}{[(f_i - f_{i-1}) + (f_i - f_{i+1})]} \times Ai$$

$$Mo = 21 + \frac{5-17}{[(5-17)+(5-6)]} \times 2$$

$$Mo = 21 + \frac{-12}{[-12]+(-1)]} \times 2$$

$$Mo = 21 + \frac{-12}{-13} \times 2$$

$$Mo = 21 + \frac{-12}{-13} \times 2$$

$$Mo = 21 + 0.9230 \times 2$$

$$Mo = 21 + 1.846$$

$$Mo = 22.846$$

$$Me = Li + \frac{\frac{n}{2} - F - 1}{f_i} \times Ai$$

**Posición par =  $n/2 = 30/2 = 15$**

$$Me = 21 + \frac{15 - 19}{5} \times 2$$

$$Me = 21 + \frac{-4}{5} \times 2$$

$$Me = 21 + 0.8 \times 2$$

$$Me = 21 + 1.6$$

$$Me = 22.6$$

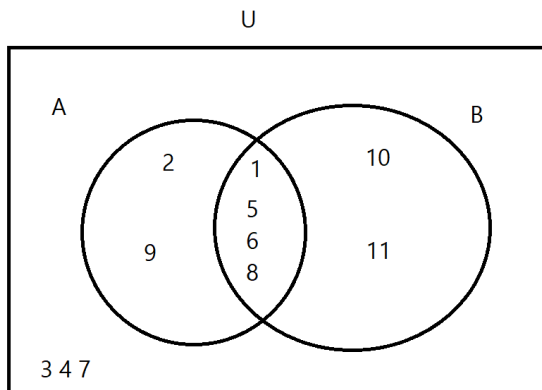
### Parte 2. Responder los siguientes ejercicios sobre diagramas de venn(valor 5 %)

$$A \cap B = \{1, 5, 6, 8\}$$

$$A = \{1, 2, 5, 6, 8, 9\}$$

$$B = \{1, 5, 6, 8, 10, 11\}$$

$$U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11\}$$



#### Tipo de reactivo

1. Falso/Verdadero
2. Respuesta corta
3. Opción múltiple
4. De relación
5. Preguntas de análisis
6. Casos prácticos
7. Ejercicios para resolver

#### Tipo de Instrumento

1. Rubrica
2. Lista de cotejo
3. Reactivos

FAC-EA-04  
REV02

## Instrumento de evaluación

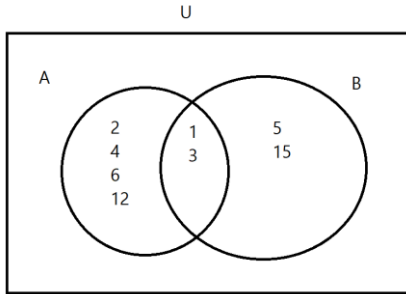
Materia : Probabilidad y estadística Unidad: 2 Tipo de Instrumento: 3  
Actividad: Evaluación Tipo de Reactivo: 2 y 7

$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 15\}$$

$$A = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$$

$$B = \{1, 3, 5, 15\}$$

$$U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 15\}$$



$$A - B = \{2, 5, 6\}$$

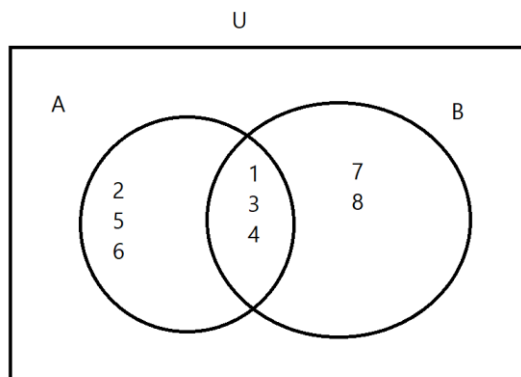
$$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$B = \{1, 3, 4, 7, 8\}$$

$$B - A = \{7, 8\}$$

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$B = \{1, 3, 4, 7, 8\}$$



### Tipo de reactivo

1. Falso/Verdadero
2. Respuesta corta
3. Opción múltiple
4. De relación
5. Preguntas de análisis
6. Casos prácticos
7. Ejercicios para resolver

### Tipo de Instrumento

1. Rubrica
2. Lista de cotejo
3. Reactivos

FAC-EA-04  
REV02

## Instrumento de evaluación

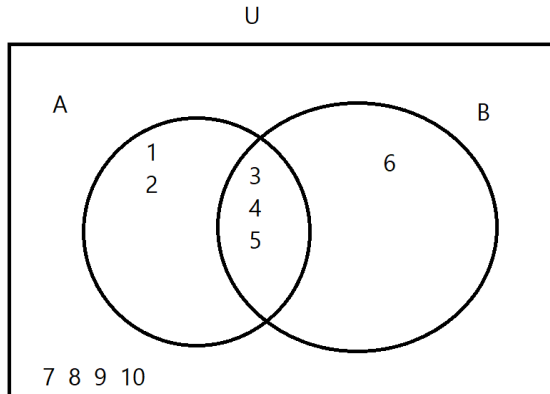
Materia : Probabilidad y estadística Unidad: 2 Tipo de Instrumento: 3  
Actividad: Evaluación Tipo de Reactivo: 2 y 7

$$(A \cup B)' = \{7, 8, 9, 10\}$$

$$A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

$$B = \{3, 4, 5, 6\}$$

$$U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$$



### Parte 3. Realizar los siguientes ejercicios de probabilidad de eventos simples (valor 10 %)

1. En una urna hay 7 bolas amarillas, 4 verdes, 2 rojas, 5 azules, 8 rosas y 2 negras.  
¿Cuál es la probabilidad de:

¿Sacar una bola rosa?

$$P(r) = 8/28 = 28.57\%$$

¿Sacar una bola azul?

$$P(a) = 5/28 = 17.85\%$$

¿Sacar una bola amarilla?

$$P(ama) = 7/28 = 25\%$$

¿Sacar bola blanca?

$$P(b) = 0/28 = 0\%$$

¿Qué no sea verde?

$$P(\forall) = 24/28 = 85.71\%$$

#### Tipo de reactivo

1. Falso/Verdadero
2. Respuesta corta
3. Opción múltiple
4. De relación
5. Preguntas de análisis
6. Casos prácticos
7. Ejercicios para resolver

#### Tipo de Instrumento

1. Rubrica
2. Lista de cotejo
3. Reactivos

FAC-EA-04  
REV02

## Instrumento de evaluación

Materia : Probabilidad y estadística Unidad: 2 Tipo de Instrumento: 3  
Actividad: Evaluación Tipo de Reactivo: 2 y 7

### 2. Al lanzar un dado al aire, ¿Cuál es la probabilidad de que salga?

Numero par

$$P(\text{par})=3/6 = 50\%$$

Número impar

$$P(\text{impar})=3/6 = 50\%$$

### 3. En una clase hay 20 alumnas con el cabello ondulado, 10 con el cabello lacio, 5 hombres con el cabello lacio y 10 con el cabello ondulado, ¿Cuál es la probabilidad de que sea:

Mujer con el cabello ondulado

$$P(\text{ondulado})=20/30 = 66.66\%$$

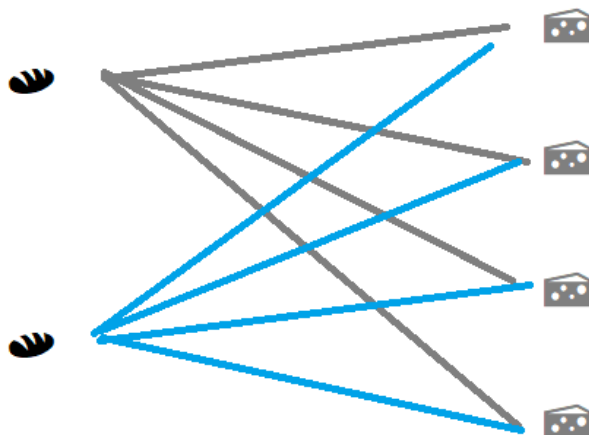
Hombre con el cabello lacio

$$P(\text{Lacio})=5/15 = 33.33\%$$

### Parte 4. Realizar los siguientes ejercicios de regla multiplicativa y diagramas de árbol. (valor 5 %)

#### 1. Si tengo 2 panes diferentes y 4 quesos. ¿Cuántas combinaciones puedo hacer?

$$2 \times 4 = 8$$



#### Tipo de reactivo

1. Falso/Verdadero
2. Respuesta corta
3. Opción múltiple
4. De relación
5. Preguntas de análisis
6. Casos prácticos
7. Ejercicios para resolver

#### Tipo de Instrumento

1. Rubrica
2. Lista de cotejo
3. Reactivos

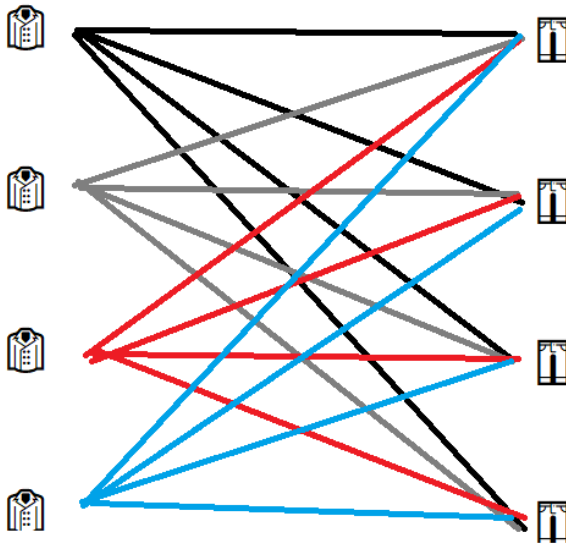
FAC-EA-04  
REV02

## Instrumento de evaluación

Materia : Probabilidad y estadística Unidad: 2 Tipo de Instrumento: 3  
Actividad: Evaluación Tipo de Reactivo: 2 y 7

2. Si tengo 4 abrigos y 4 pantalones. ¿Cuántas combinaciones puedo hacer?

$$4 \cdot 4 = 16$$



### Tipo de reactivo

1. Falso/Verdadero
2. Respuesta corta
3. Opción múltiple
4. De relación
5. Preguntas de análisis
6. Casos prácticos
7. Ejercicios para resolver

### Tipo de Instrumento

1. Rubrica
2. Lista de cotejo
3. Reactivos

FAC-EA-04  
REV02