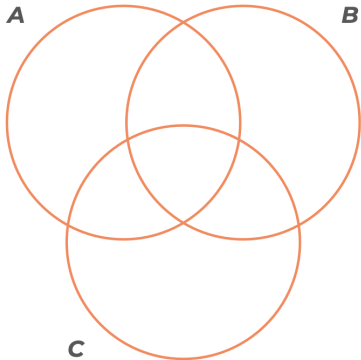
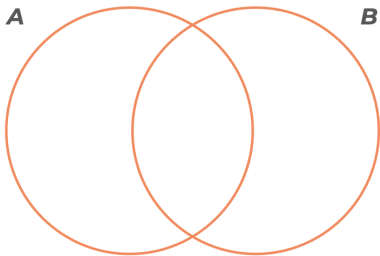


GUÍA DE MATEMÁTICA # 33

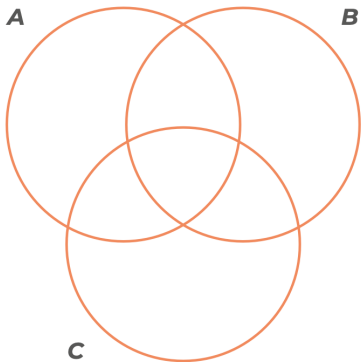
NOMBRE:		CURSO: 1° medio __	FECHA: / / 2024
UNIDAD	Unidad 4: Análisis de poblaciones		
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Reglas de probabilidades 		
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> Determinar los elementos de la unión o la intersección de conjuntos a través de un diagrama de Venn. 		
INSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> Resuelva en el espacio asignado para cada ejercicio usando lápiz de mina. 		

1. Representa en un diagrama de Venn los conjuntos que se muestran en cada caso.

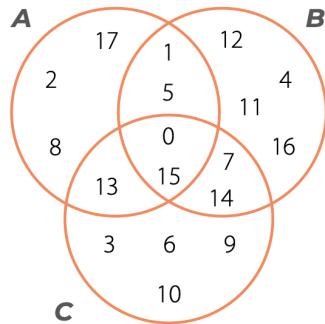
- a. $A = \{2, 4, 8, 16, 32, 64\}$ y $B = \{5, 10, 15, 20, 25, 30\}$.
- b. $A = \{2, 6, 10, 30\}$, $B = \{6, 9, 12, 15, 30\}$ y $C = \{10, 15, 20, 25, 30\}$



- c. $A = \{3, 5, 7, 9, 11\}$, $B = \{0, 10, 20, 30\}$ y $C = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12\}$



2. Examina el siguiente diagrama de Venn y escribe los elementos de los conjuntos solicitados.



a. $A = \{ \rule{1.5cm}{0.4pt} \}$

b. $B = \{ \rule{1.5cm}{0.4pt} \}$

c. $C = \{ \rule{1.5cm}{0.4pt} \}$

d. $A \cup B = \{ \rule{1.5cm}{0.4pt} \}$

e. $B \cup C = \{ \rule{1.5cm}{0.4pt} \}$

f. $A \cup C = \{ \rule{1.5cm}{0.4pt} \}$

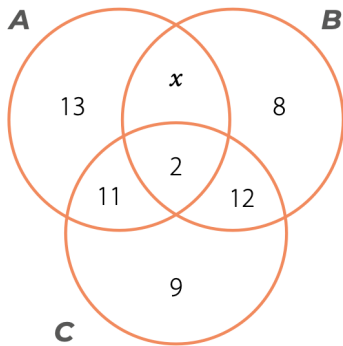
g. $A \cap B = \{ \rule{1.5cm}{0.4pt} \}$

i. $C \cap B = \{ \rule{1.5cm}{0.4pt} \}$

h. $C \cap A = \{ \rule{1.5cm}{0.4pt} \}$

j. $A \cap B \cap C = \{ \rule{1.5cm}{0.4pt} \}$

3. Se encuestó a 60 personas acerca de sus preferencias deportivas: fútbol (A), básquetbol (B) y tenis (C). Sus respuestas se resumen en el siguiente diagrama de Venn:



a. ¿Cuál es el valor de x?

b. ¿Cuántas personas prefieren el fútbol?

c. ¿Cuántas personas prefieren el fútbol o el tenis?

d. ¿Cuántas personas prefieren solo el básquetbol?

e. ¿Cuántas personas prefieren el básquetbol y el tenis?

GUÍA DE MATEMÁTICA # 34

NOMBRE:		CURSO: 1° medio ____	FECHA: / / 2024
UNIDAD	Unidad 4: Análisis de poblaciones		
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Reglas de probabilidades 		
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> Determinar la probabilidad teórica de un evento a partir de un diagrama de Venn. 		
INSTRUCCIONES	<ul style="list-style-type: none"> Resuelva en el espacio asignado para cada ejercicio usando lápiz de mina. 		

1. Representa en un diagrama de Venn la información que se describe en cada caso y responde.

- a. Un grupo de 25 alumnos juegan fútbol o básquetbol. Si 11 solo juegan fútbol y 8 fútbol y básquetbol, ¿cuántos juegan solo básquetbol?

b. De 100 personas encuestadas, 20 señalan que solo realizan pago en efectivo y 50 que solo pagan con tarjeta de débito. ¿Cuántas personas pagan usando ambos medios?

- c. De 80 estudiantes, 38 obtuvieron un siete en Matemática, 35 en Lenguaje, 5 lograron un siete en las tres asignaturas, 15 en Inglés y Lenguaje, 20 en Matemática e Inglés y 8 en Matemática y Lenguaje. ¿Cuántos sacaron un 7 en Inglés?

d. En una caja hay 100 bolas. Del total, 10 son tricolor, 12 son rojas y azules, 8 rojas y verdes, 10 verdes y azules, 15 son azules y 25 verdes. ¿Cuántas bolas en total son de color rojo?

2. Se encuestó a 50 estudiantes preguntándoles si prefieren ir al cine o jugar. Los resultados fueron los siguientes: a 15 estudiantes les gusta jugar e ir al cine, a 40 les gusta jugar y a 25 les gusta ir al cine.

a. Representa en un diagrama de Venn los resultados de la encuesta.

b. ¿Cuántos estudiantes prefieren jugar, pero no ir al cine?

c. ¿A cuántos estudiantes les gusta solo ir al cine?

d. ¿Cuál es la probabilidad de que a un niño le guste solo ir al cine?

e. ¿Cuál es la probabilidad de que un niño prefiera ambas actividades?

f. ¿Cuál es la probabilidad de que a un niño le guste solo jugar?

3. En el siguiente diagrama se representan tres eventos, A, B y C, de un experimento aleatorio. Analicen y respondan.

a. Al unir los eventos A, B y C, ¿qué elementos en el diagrama se están contabilizando más de una vez?

b. Al unir los eventos A, B y C, ¿qué elemento en el diagrama se contabiliza más de dos veces?

