



Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-  
Centro Universitario de Oriente -CUNORI-  
Matemática Fundamental B508  
PRUEBA DE CONOCIMIENTOS



MSc. Oscar Ponce Lemus

PRIMER TROFEO por un valor de 3 puntos netos de 15

Resuelva la siguiente tabla de la verdad, señalando en el recuadro adjunto si es una TAUTOLOGIA o una CONTRADICCIÓN

$P$	$q$	$P \wedge q$	$P \vee q$	$(P \wedge q) \rightarrow (P \vee q)$

ES UNA

ES UNA

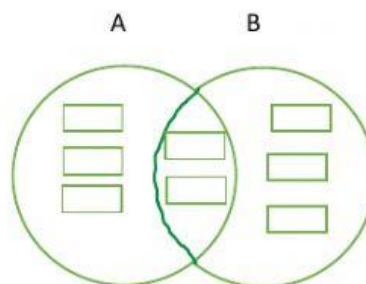
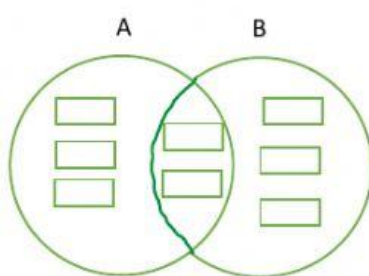
SEGUNDO TROFEO por un valor de 4 puntos netos de 15

Dados los conjuntos A y B, represente mediante un diagrama de Venn

- a) LA UNIÓN entre los elementos de ambos
- b) LA INTERSECCIÓN entre los elementos de ambos }

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

$B = \{4, 5, 6, 7, 8\}$





TERCER TROFEO por un valor de 3 puntos de 15

- a) Si la distancia de Esquipulas hacia la Capital es de 222 kilómetros, señale a cuanto equivale en decámetros (utilice las escaleras de conversión para su operación)

- b) En México, las tortillas las venden en paquetes que pesan 1 Kilogramo de peso. Cuántos paquetes serían 2,500 gramos de tortillas (1 paquete es igual a un muñeco de tortillas. Jajajajajaj) o sea cuántos muñecos de tortillas me darían?

Selecciones la respuesta correcta.

- c) Un frasco de vacunas contra el coralillo (covid 19) contiene 120 decilitros, a cuantos mililitros equivale un frasco de vacunas. Selecciones la respuesta correcta

CUARTO TROFEO por un valor de 4 puntos netos de 15

- a) La razón de mujeres a hombres en un club social es de 5:8. Si en total hay 30 damas, ¿cuál será la cantidad de caballeros y el total de personas miembros del club?

mujeres

caballeros

miembros

- b) En un canasto de frutas hay 30 piñas y el resto son naranjas en una proporción de 5:4  
Cuántas naranjas hay de acuerdo con este dato?

Piñas

Naranjas

Total

QUINTO TROFEO por un valor de 1 punto neto de 15

En el populoso barrio CHACALAPA, según el ultimo censo, tiene una población de 5,000 habitantes en edad de vacunación. Según el Ministerio de Salud Pública el 47% de estas personas tienen su esquema completo de. ¿Cuántas personas están vacunadas y cuántas faltan por vacunarse?

Vacunadas

Por Vacunarse