



PRUEBA N°1

ASIGNATURA: MODELAMIENTO SISTEMAS 1

NOMBRE: _____ CURSO: 2 EJEC-LT

1.- DOCENTES: **Samuel Varela C / Felipe Gallardo / Héctor Jaime**

2.- FECHA: 17 de AGOSTO del 2020

3.- UNIDAD(ES) TEMÁTICA(S): **PROBLEMAS DE PLANTEO
MATEMATICOS Y GEOMETRICOS
PROCENTAJES Y PROPORCIONES**

4.- TIEMPO: 90 MINUTOS

5.- PUNTAJE TOTAL - PUNTAJE PARA APROBAR: 100 - 60 PUNTOS

6.- MATERIALES: **CALCULADORA
BOLIGRAFO**

7.- INDICACIONES: **CERTAMEN A DISTANCIA VIA ZOOM
10 PRIMEROS MINUTOS PARA
INSTRUCCIONES
ENTREGA: ENVIO DE ARCHIVO A
PLATAFORMA MOODLE CON NOMBRE
Y CURSO**

8.- RESULTADOS OBTENIDOS:

PREGUNTA	PUNTAJE ASIGNADO	PUNTAJE OBTENIDO
1	44	
2	30	
3	26	
Puntaje total	100	
	NOTA	

PREGUNTA N° 1 (40 puntos).

Capacidad: RAZONAMIENTO LOGICO
Objetivo: MEDIR COMPRESION LECTORA MEDIR EXTRACCION DE INFORMACION RELEVANTE ANALISIS DE INFORMACION RESOLUCION DE PROBLEMAS

Se realiza una encuesta entre dos grupos de personas que están compuestos por hombres y mujeres, conductores y no conductores.

Las mujeres conductoras del segundo grupo son 4 y los hombres no conductores del mismo grupo corresponden a la cuarta parte del total de este grupo.

La cantidad de personas del grupo 2 es el doble que el grupo 1.

La cantidad total de no conductores del grupo 1 es igual a 6 y de ese valor la tercera parte son mujeres.

La cantidad total de conductores del grupo 2 es igual a 10.

La cantidad total de conductores del grupo 1 es igual a 4 y de este valor el 50% son mujeres.

a.- Completar las tablas de contingencia de los grupos 1 y 2 indicando en cada cuadro; hombres, mujeres, conductores y no conductores 4 puntos

b.- Calcular el porcentaje de mujeres conductoras respecto del total de conductores de ambos grupos. 9 puntos

c.- Calcular la proporción total de no conductores, respecto del total de los conductores 9 puntos

d.- Calcular el porcentaje de hombres no conductores, respecto del total de personas del grupo 2. 9 puntos

e.- Calcular la proporción de mujeres no conductoras, respecto del total de mujeres de ambos grupos. 9 puntos

PREGUNTA N° 2 (30 Puntos).

Capacidad: RAZONAMIENTO LOGICO
Objetivo: MEDIR COMPRESION LECTORA MEDIR EXTRACCION DE INFORMACION RELEVANTE ANALISIS DE INFORMACION RESOLUCION DE PROBLEMAS

Una persona puede remar en un bote a razón de 6,44 km/h en agua tranquila. Si está cruzando un río cuya corriente es de 3,22 km/h.

a.- ¿En qué dirección debe apuntar su bote si desea llegar a un punto situado directamente opuesto a su punto de partida?

Dibuje la situación.

10 puntos

b.- Si el río tiene 6,44 km de anchura; ¿Qué tiempo tardará la persona en cruzar el río?

8 puntos

c.- ¿Qué tiempo tardará en remar 3,22 km río abajo y después regresar a su punto de partida?

12 puntos

PREGUNTA N° 3 (30 Puntos).

Capacidad: RAZONAMIENTO LOGICO
Objetivo: MEDIR COMPRESION LECTORA MEDIR EXTRACCION DE INFORMACION RELEVANTE ANALISIS DE INFORMACION RESOLUCION DE PROBLEMAS

La Escuela X tiene un gimnasio para la práctica de deportes. El largo de la cancha es al ancho como $7/3$. Alrededor de la cancha hay una franja libre de **tres** metros hacia todos los lados de la cancha.

Se desea pintar el área correspondiente a la franja libre. El jefe de mantenimiento solicitó comprar esmalte sintético color azul marino. Se sabe que el esmalte sintético, cubre 10 metros cuadrados por galón, por cada mano y se requieren dos manos. La cancha tiene un largo de 21 metros.

- a.- Dibuje lo solicitado, indicando las dimensiones 10 puntos
- b.- Calcule el área que será pintada 10 puntos
- c.- Calcular la cantidad de esmalte, medido en galones, requerido para cumplir con lo solicitado 10 puntos