

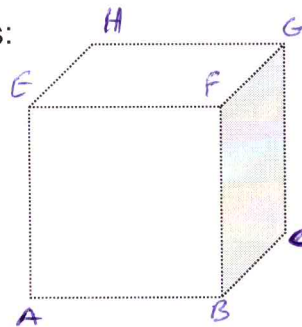
INSTITUTO DE FORMACION DOCENTE DE LA COSTA											
2º Año de la carrera de Maestro de Educación Primaria.	Asignatura: Matemática II										
Examen Febrero 2020											
Nombre:	CI.Nº <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>										

Ejercicio 1

Sea C= (ABCDEFGH) un cubo y T punto medio de la arista FG. La arista 150cm

- a) Determinar la sección plana S del plano AHG con el cubo C y clasificarla.
 b) Determinar las siguientes intersecciones:

- i) $(ABT) \cap (HGC) =$
 ii) $(DC) \cap (AT) =$
 iii) $(H, EA, F) \cap (ABT) =$
 iv) $(AET) \cap (FBG) =$
 v) $(BT) \cap (DCG) =$



- c) Calcular el volumen del cubo y completar la siguiente tabla:

Litros (l)	m ³	dm ³	cm ³

- d) Dados los números A y B :

$$A = 2, \bar{3} \quad B = \frac{16}{3}$$

- i. ¿Qué fracción representa el punto medio del segmento AB?
 ii. ¿Cuántos números naturales hay entre A y B?
 iii. ¿Cuántos números racionales representados por fracciones con denominar 7 hay entre A y B?

Ejercicio 2

a) Calcular la fracción resultado: $2,5 + \frac{12}{7} \times 14 - \frac{9}{2} =$

- b) Una Campesina llevo a vender naranjas al mercado. Primero vendió el $\frac{1}{3}$ de lo que llevaba; después el 50% del resto; más doce naranjas. En el cesto quedan 8 naranjas. ¿Cuántas naranjas llevó al mercado?

- c) En un comercio hay una promoción de 3 X 5
 ¿Qué porcentaje de descuento se realiza?



Ejercicio 3

- a) Los empleados de un Colegio son sometidos a exámenes clínicos. Completar la siguiente tabla donde aparecen los datos:

Colesterol	Número de funcionarios	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa
140 – 180		30	0,075
180 - 220	20		
220 – 260			0
260 – 300		220	
300 – 340			

- i) ¿Cuál es la mediana del colesterol en mg por dl en sangre?
 - ii) Este test sugiere que, si la media de colesterol excede 235mg/dl de sangre debe iniciar una campaña de prevención. Con estos datos, verifique si será necesario iniciar una campaña preventiva.
 - iii) ¿Qué porcentaje los empleados tiene un índice de colesterol menor a 220 mg/dl en sangre?
 - iv) Si se toma un empleado al azar: ¿Cuál es la probabilidad de que tenga un índice de colesterol menor a 220 mg/di en sangre?
- b) Un maestro debe asignar 178 puntos entre cinco estudiantes en razón inversa al número de faltas que cometen en un dictado. Los resultados fueron :

Estudiante	Número de faltas	Puntaje asignado
Natalia	4	
Juan	5	
Pedro	5	
Emilia	3	
Marcos	2	

Completar la tabla con los puntajes que debe asignarle a cada estudiante.

