

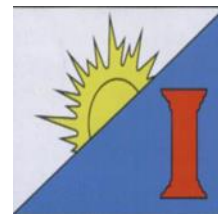


INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS.

RECUPERACION 2015

Profesora: Idaly López



A continuación el taller de refuerzo del área de matemáticas del grado 6°, debe ser entregado para el 12 de enero de 2016, en esta fecha se hará una sustentación del taller y evaluación de la misma de esta forma se evidenciara su éxito.

TEMA: MAXIMO COMUN DIVISOR Y MINIMO COMUN MULTIPLO

I. Hallar el Máximo Común Divisor de los siguientes números:

- a) 16,64 y 80
- b) 18, 27 y 45
- c) 36 y 42
- d) 57,133 y 532
- e) 800 y 900

II. Problema aplicados al M.C.D

En la siguiente tabla se registraron las dimensiones de cuatro pistas de baile.

	LARGO	ANCHO
PISTA A	12	4
PISTA B	15	6
PISTA C	10	5
PISTA D	16	7

Se quieren poner baldosas cuadradas para recubrir las superficies de las pistas sin que se desperdicie material

- a) ¿Qué dimensiones, como máximo, deben tener las baldosas que recubrirán la pista A?¿cuántas se usarán?
- b) ¿Qué dimensiones, como máximo, deben tener las baldosas que recubrirán la pista B?
- c) ¿Qué dimensiones, como máximo, deben tener las baldosas que recubrirán la pista D?
- d) En cual pista se usaran más baldosas?

III. Hallar el Mínimo Común Múltiplo de los siguientes números:

- a) 20,30 y 45
- b) 16,24,80 y 120
- c) 20,30 y 45
- d) 10, 12 y 15

IV. Problema aplicado al M.C.M

En un colegio hay tres timbres, uno para preescolar, que suena cada 30 minutos, otro para primaria, que suena cada 45 minutos y el de bachillerato, que suena cada 60 minutos. Si los tres suenan al tiempo a las 7:00 a.m:

- a) ¿a qué hora volverán a sonar los tres al tiempo?
- b) En el momento en que vuelve a sonar los tres timbres, ¿Cuántas veces habrá sonado el timbre de primaria?
- c) Si el timbre de preescolar ha sonado 15 veces ¿Qué hora es?
- d) A qué horas suenan al tiempo los timbres de primaria y bachillerato?
- e) El coordinador de preescolar decide alargar la hora del timbre diez minutos más durante la semana cultural. ¿Cuántas veces coincidirá este timbre con el de bachillerato?

TEMA: CONJUNTOS

I. Escribir por extensión cada uno de los siguientes conjuntos:

- a) $E=\{r/r \text{ es un divisor de } 240\}$
- b) $C=\{g/g \text{ es una figura geométrica plana}\}$
- c) $D=\{c/c \text{ es un cuadrilátero}\}$
- d) $E=\{w/w \text{ es un múltiplo o submúltiplo del metro}\}$
- e) $F=\{p/p \text{ es un múltiplo par de } 23 \text{ menor que } 208\}$

II. Escribir por comprensión cada uno de los siguientes conjuntos:

- a) $G=\{0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50\}$
- b) $I=\{\text{traslación, rotación, reflexión}\}$

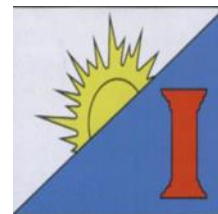


INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS.

RECUPERACION 2015

Profesora: Idaly López



- c) $W = \{\text{rombo, rectángulo, cuadrado, trapecio}\}$

III. Sea U el conjunto formado por los números naturales menores o iguales a 20. Se definen los conjuntos:

$$A = \{2, 5, 9, 10\}; B = \{5, 9, 17, 20\}; C = \{5, 10, 15, 20\}$$

- Representar en un diagrama de venn el conjunto universal y los conjuntos A, B y C . Luego escribir por extensión los siguientes conjuntos:
- $(A-B)$
- $(A \cup C)$
- $(A \cap B)$
- $(A \Delta B) \cap C$

IV. Problema aplicados a conjuntos:

En un curso de 40 estudiantes, 20 de ellos perdieron matemáticas; 19 perdieron español y 15 perdieron ciencias. Además, 5 estudiantes perdieron las tres asignaturas, 9 perdieron matemáticas y español, 12 perdieron matemáticas y ciencias y solo uno perdió español y ciencias.

Sean: U , el conjunto formado por los estudiantes del curso

A , el conjunto formado por los estudiantes que perdieron matemáticas

B , el conjunto formado quienes perdieron español

C , el conjunto formado por lo que perdieron ciencias

Hallar

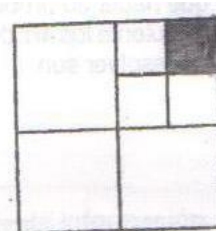
- Elaborar un diagrama de ven que represente la situación
- Hallar el número de elementos de $(A \cup C)$; $B \Delta C$; $B - A$; $A - C$ y $C - B$

TEMA: FRACCIONARIOS

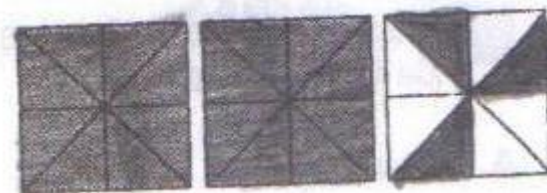
- En los numerales siguientes determine la fracción correspondiente a la región sombreada de la figura:
a)



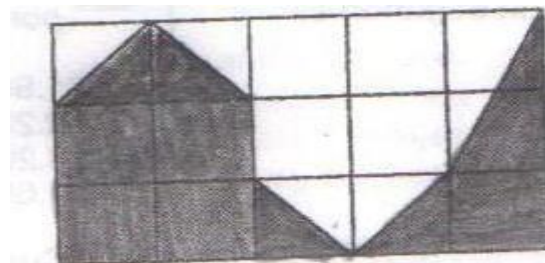
b)



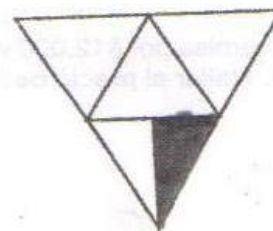
c)



d)



e)



II. Problemas sobre fraccionarios:

- Tenia \$2000 y gaste los $\frac{3}{5}$ de ellos. Cuanto me queda?
- Un joven camina durante $\frac{1}{2}$ hora y luego alguien lo sube a una moto durante $\frac{1}{3}$ de hora. Cuanto camino en total?
- Se compraron $1\frac{1}{2}$ kg de sal en bolsas de $\frac{1}{8}$ kg; $2\frac{3}{4}$ kg de azúcar en bolsas de $\frac{1}{4}$ kg y 11 cajas de galletas de medio kilo cada una. ¿Cuántas bolsas de sal se compraron? ¿Cuántas bolsas de azúcar se compraron?

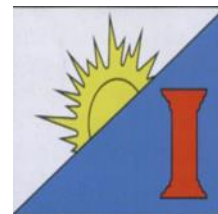


INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS.

RECUPERACION 2015

Profesora: Idaly López



REFLEXION

La Pregunta en el Examen

Una simple pregunta en un examen, que nos recuerda la importancia que tienen todas las personas que conocemos...

Durante mi segundo semestre en la escuela, nuestro profesor nos dió un examen sorpresa.

Yo era un estudiante consciente y leí rápidamente todas las preguntas, hasta que leí la última:

¿Cuál es el nombre de la mujer que limpia la escuela?

Seguramente este era algún tipo de broma. Yo había visto muchas veces a la mujer que limpiaba la escuela. Ella era alta, cabello oscuro, como de cincuenta años, pero, ¿cómo iba yo a saber su nombre?

Entregué mi **examen**, dejando la última pregunta en blanco.

Antes que terminara la clase, alguien le preguntó al profesor si la última pregunta contaría para la **nota del exámen**.

Absolutamente, dijo el profesor.

En sus carreras ustedes conocerán muchas personas. **Todas son importantes!!!**. Ellos merecen su atención y cuidado, aunque solo les sonrían y digan: ¡Hola!

Yo nunca olvidé esa lección... También aprendí que su nombre era Elena.

d) La mitad del numero de estudiantes de un salon de clase son hombres y los $\frac{4}{7}$ de ellos tienen gafas.¿que fraccion del salon son hombres y tienen gafas?

e) La cuarta parte de laas personas que estaban en un restaurante toman sopa y de ello s $\frac{2}{3}$ comen fruta ¿Qué fraccion de los que estaban en el restaurante toman sopa y comen fruta?

III. Resolver las siguientes operaciones si es posible simplificar:

a) $\frac{8}{5} + \frac{3}{5} + \frac{4}{3} + \frac{2}{15}$

b) $\frac{5}{8} - \frac{7}{12}$

c) $\frac{3}{15} - \frac{2}{45}$

d) $\frac{31}{6} - \frac{25}{8}$

e) $(\frac{7}{6} - \frac{7}{8}) + (\frac{3}{12} - \frac{1}{12})$

f) $\frac{5}{12} + \frac{6}{12} - \frac{1}{3}$

g) $\frac{3}{5} * \frac{15}{6}$

h) $\frac{10}{11} * \frac{6}{2} * \frac{4}{3}$

i) $\frac{7}{5} * \frac{3}{7} * \frac{5}{3} * \frac{2}{5}$

j) $\frac{2}{25} / \frac{7}{15}$

k) $(\frac{1}{2} / \frac{3}{5}) / \frac{2}{7}$

IV. Justificar de la prueba final de periodo los items de geometria y estadistica, por tanto no debieron botar a la basura la prueba entregada el pasado 17 de noviembre.