



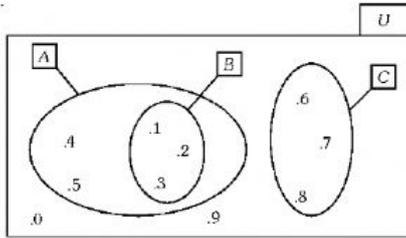
NAME: \_\_\_\_\_

DATE: \_\_\_\_\_ GRADE: 7° - I PERIODO

## TALLER FINAL DE 1er PERIODO

## CONJUNTOS

2. Observa los conjuntos representados en el diagrama y completa usando los símbolos  $\in$ ;  $\notin$ ;  $\subset$  ó  $\emptyset$ .



- 4 \_\_\_\_\_ A    A \_\_\_\_\_ U    3 \_\_\_\_\_ B    9 \_\_\_\_\_ C  
 {7} \_\_\_\_\_ C    C \_\_\_\_\_ U    {4; 5} \_\_\_\_\_ A    8 \_\_\_\_\_ U  
 B \_\_\_\_\_ A    {6; 9} \_\_\_\_\_ A    {6} \_\_\_\_\_ C    {0; 8} \_\_\_\_\_ B

2. Dados los siguientes conjuntos

Si:  $A = \{m, a, t, i, c, e, s\}$      $B = \{t, e, m, a\}$      $C = \{s, e, m, a, n\}$

Determinar la verdad (V) o falsedad (F) de las proposiciones:

- I.  $a \in A$  ( )    II.  $t \in C$  ( )    III.  $e \in B$  ( )  
 IV.  $r \in A$  ( )    V.  $j \in B$  ( )

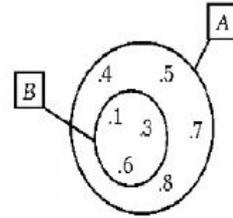
3. Dado el siguiente diagrama:

Los elementos del conjunto A son:

Dado el siguiente diagrama:

Los elementos del conjunto A son:

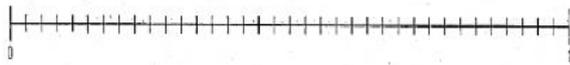
- A) {4; 5; 7; 8}  
 B) {1; 3; 6}  
 C) {1; 3; 4; 5; 6; 7; 8}



4. Utilizando los criterios de divisibilidad, responde SI o NO

El número es divisible por ...?	2	3	4	5	6	8	9	10
3 366								
72 110								
2 585								
6 180								
5 080								
3 401 734								
69 575								
43 767								
455 792								
104 265								

5. Ubica las fracciones que se encuentran en cada caso (cuaderno)



- a.  $\frac{5}{18}$  y  $\frac{8}{18}$     b.  $\frac{3}{12}$  y  $\frac{2}{12}$     c.  $\frac{4}{9}$  y  $\frac{6}{9}$     d.  $\frac{1}{6}$  y  $\frac{4}{6}$

6. Calcula y relaciona

$\frac{5}{2} \times \frac{2}{3} + \frac{1}{4}$	$\frac{5}{2} - \frac{2}{12}$	$\frac{11}{24}$
$\frac{5}{2} - \frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$	$\frac{11}{6} \times \frac{1}{4}$	$\frac{23}{12}$
$\frac{5}{2} \times \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{4}\right)$	$\frac{5}{2} \times \frac{11}{12}$	$\frac{28}{12}$
$\left(\frac{5}{2} - \frac{2}{3}\right) \times \frac{1}{4}$	$\frac{10}{6} + \frac{1}{4}$	$\frac{55}{24}$

7. Recuerda cómo se obtiene la fracción irreducible equivalente a una dada y completa.

m.c.d. (9 y 15) = 3

$\frac{9}{15}$	$\frac{9}{15} = \frac{9:3}{15:3} = \frac{3}{5}$
----------------	---

$\frac{10}{35} = \frac{10:5}{35:5} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{12}{18} = \frac{12:6}{18:6} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{20}{28} = \frac{\square}{\square}$        $\frac{27}{36} = \frac{\square}{\square}$        $\frac{15}{30} = \frac{\square}{\square}$

8. Resuelve las siguientes ecuaciones en tu cuaderno

- Resuelve las siguientes ecuaciones.
  - a)  $x + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$
  - b)  $y - \frac{3}{4} = -\frac{9}{28}$
- La diferencia de dos números es  $\frac{4}{5}$ . Si el minuendo es  $-\frac{2}{9}$ , ¿cuál es el sustraendo?
- Multiplica ambos lados de la igualdad por  $(-1)$ .
  - a)  $-x = \frac{7}{13}$     b)  $-x = -\frac{5}{8}$     c)  $\frac{3}{4} = -x$
- Resuelve las ecuaciones.
  - a)  $\frac{1}{2} - x = \frac{4}{3}$     b)  $-\frac{2}{5} - x = \frac{5}{9}$
- ¿Cuánto detergente líquido agregó María a la ropa, si vació completamente los envases?



9. Escribe la ecuación que representa cada enunciado

- a. Si un número se multiplica por  $\frac{1}{3}$ , el resultado es  $\frac{5}{4}$ .
- b. La mitad del dinero que tiene Carlos en el banco es \$ 60 000.
- c. La cuarta parte de la distancia entre dos ciudades es 245 km.
- d. El producto entre una cantidad y  $\frac{2}{3}$  es  $\frac{1}{6}$ .

10. Expresa en forma de número decimal

$$\frac{5}{8}$$

$$\frac{4}{6}$$

$$\frac{8}{10}$$

$$\frac{7}{4}$$

$$\frac{11}{10}$$

11. Expresa con una fracción decimal

0,4

0,9

1,4

0,07

0,24

12. Escribe cuales de las siguientes proposiciones son verdaderas (v) o falsas (f), en las proposiciones falsas escribe un ejemplo que compruebe su falsedad realizar esta actividad en el cuaderno .

- a. 0 es un número irracional ( )
- b. 1 no es irracional ( )
- c. Todo decimal exacto es racional ( )
- d.  $\sqrt{9}$  es un número irracional ( )
- e. Todo número decimal es un número real ( )

13. Muestra en cada caso los números que cumplan con las condiciones pedidas, actividad a desarrollar en el cuaderno.

- a. Tres números naturales mayores que 89,5
- b. Tres números enteros menores que 0,5
- c. Tres números decimales menores que -1
- d. Cinco números enteros entre -10 y 3
- e. Un número irracional entre -10 y -7
- f. Un número racional entre 2 y 3

14. Escribe el símbolo < o >, para que la relación de orden sea verdadera

a.  $-\frac{3}{8}$    $-\frac{3}{8}$

d.  $\frac{4}{5}$    $\frac{2}{3}$

b.  $\sqrt{8}$    $3\sqrt{2}$

e.  $-\pi$    $-2\sqrt{3}$

c.  $1,\bar{8}$   1,8

f. 0,3  0,33

**GEOMETRIA**

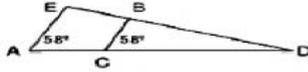
**15. Realiza las siguientes actividades en el cuaderno**

3. Los perímetros de dos figuras semejantes son 30 y 18, ¿en qué razón están los lados?

- A. 1:2
- B. 1:2,5
- C. 2:3
- D. 2:5
- E. 5:3

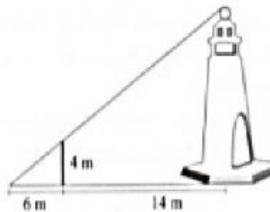
4. En la figura, determine la medida de DB, si  $AD = 20\text{ cm}$ ;  $AC = 6\text{ cm}$  y  $ED = 18\text{ cm}$ .

- A. 12,5 cm
- B. 15 cm
- C. 11 cm
- D. 13 cm
- E. 19 cm



3. ¿Qué altura tiene el faro de acuerdo a la información entregada?

- A. 9,3 m
- B. 13,3 m
- C. 18 m
- D. 21 m



**16. Realiza la siguiente actividad sobre tablas de frecuencia**



En cada uno de los días del mes de septiembre se obtuvo la siguiente información sobre la temperatura de Bogotá:

13°	12°	15°	12°	18°
14°	13°	15°	18°	15°
16°	15°	15°	13°	15°
15°	12°	10°	11°	10°
13°	10°	12°	18°	14°
10°	19°	15°	17°	10°

1.- a. ¿Cuál es la mayor temperatura? \_\_\_\_ b. ¿Cuál es la temperatura más repetida? \_\_\_\_

**17. Explique brevemente en el cuaderno**

- a. Probabilidad.
- b. Hecho es cierto.
- c. Hecho verosímil.
- d. Hecho dudoso.
- e. Hecho inverosímil.
- f. Espacio muestral.
- g. Probabilidad según método axiomático.
- h. Probabilidad según método clásico.
- i. Suceso o punto muestral.

18. Resuelve los siguientes problemas

3. LAS CARAS DE UN DADO COMÚN SE HALLAN NUMERADAS DE 1 A 6.



superior un valor par?

b. ¿Cuál es la probabilidad de obtener un número mayor de dos?

4. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar dos dados comunes, se presenten dos valores tales que la suma sea:



a. 3?

b. 4?

19. Resuelve en el cuaderno

5. ¿Cuál es la probabilidad de que al lanzar tres monedas:



a. Todos sean caras?

b. Qué dos sean caras?

c. Qué dos sean sellos?

6. ¿Cuál es la probabilidad de que sean varones, los tres hijos de una familia?

7. ¿Cuál es la probabilidad, en la experiencia de los dos dados, uno blanco y otro rojo, de obtener:

a. Construir un espacio muestral.

b. Que en uno de ellos se presente el 4 y en el otro un valor menor a 4?

c. Obtener en el dado blanco un número menor de tres y en el dado rojo, un valor mayor a tres?

20. Resuelve el ejercicio en el cuaderno

8. SI SE TIENEN 2 LÁPICES UNO ROJO Y OTRO VERDE, CUYAS CARAS ESTÁN NUMERADAS 1, 2, 3, 4 Y SE ECHAN A RODAR SOBRE EL PISO, LEYENDO LOS NÚMEROS CORRESPONDIENTES A SUS CARAS SUPERIORES. CON LO ANTERIOR:

a. Establezca el espacio muestral de los acontecimientos.

b. Determine la probabilidad de que la cara superior del lápiz rojo sea 1 o 3, mientras que la de verde sea 2 o 4.

c. ¿Cuál es la probabilidad de que la suma de sus caras sea 4?

d. ¿Qué la suma de sus caras, sea un número par?

9. TENEMOS EN UNA CAJA 3 BOLAS AZULES, 2 BLANCAS, 6 NEGRAS, 5 VERDES. ¿QUÉ PROBABILIDAD HAY DE GANAR O PERDER, SI LAS PREMIADAS SON LAS BLANCAS O AZULES?