



**COLEGIO REINO DE HOLANDA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL**

Con reconocimiento de carácter oficial mediante resolución No. 18 - 007 del 23 de abril de 2015
Expedida por la Secretaría de Educación de Bogotá, D. C. Código DANE 11100111022 NIT 830.082.563-7
PEI: EDUCACIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD BASADA EN LA COMUNICACIÓN Y LOS VALORES

Referencia: _Refuerzo __, Año: 2019, Área: _Matemáticas_, Materia: Aritmética_, Curso: _Sexto_, J.: Única., Docente: _Luis Eduardo Encinales Figueroa



TRABAJO DE REFUERZO GRADO SEXTO PRIMER PERIODO

Tema: Teoría de conjuntos, lógica y sistemas de numeración

Para realizar correctamente la recuperación se deben seguir las siguientes instrucciones

- ✓ En este trabajo se debe leer todo el texto hasta entenderlo.
- ✓ Se puede apoyar con videos que traten los mismos temas.
- ✓ El profesor realizara tutoría en clase para lo cual el estudiante o la estudiante debe prestar atención y tener interés en aprender.
- ✓ Debe resolver todos los ejercicios y problemas que se encuentran en el taller.
- ✓ El taller lo puede hacer en hojas cuadriculadas o blancas y entregarlo en una carpeta tamaño carta de presentación. Hay que incluir una portada con los nombres y apellidos del estudiante, colegio, nombre del profesor, curso y el nombre del tema tratado. Lo primero que va es la portada, luego la copia del taller y, a continuación, las soluciones de los problemas con procedimientos.
- ✓ En el trabajo se tendrán en cuenta los procedimientos desarrollados para llegar a la solución. Un ejercicio o problema que tenga solo la solución no se calificara.
- ✓ En el mismo momento en que el taller sea entregado al profesor, el(la) alumno(a) debe presentar la evaluación correspondiente al taller, es decir, la evaluación tiene como objetivo evidenciar que tanto aprendió con el taller, que tanto leyó y que tanto comprendió.
- ✓ La máxima nota que se obtiene en el refuerzo es de 6,5.
- ✓ El taller tiene un porcentaje del 40% sobre la nota de 6,5. El restante 60% corresponde al resultado que se obtenga en la sustentación del trabajo escrito.
- ✓ Se les informara a los acudientes sobre el trabajo de refuerzo y se dejara constancia de esto mediante escrito.
- ✓ El taller se debe presentar a más tardar en la semana del 20 al 24 de mayo de 2019

Espero que este taller sea de su beneficio y que además pueda entender y así aprovechar al máximo lo que aprenderá, ya que, comprendiendo este tema, podrá avanzar cada vez más a la meta de ser una persona más capacitada para el mundo laboral y académico. Esto quiere decir que el trabajo debe ser realizado por el mismo estudiante, de tal manera que en la evaluación demuestre lo que estudio y el esfuerzo en aprender de manera coherente.



¡MUCHO JUICIO!



**COLEGIO REINO DE HOLANDA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL**

Con reconocimiento de carácter oficial mediante resolución No. 18 - 007 del 23 de abril de 2015
Expedida por la Secretaría de Educación de Bogotá, D. C. Código DANE 11100111022 NIT 830.082.563-7
PEI: EDUCACIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD BASADA EN LA COMUNICACIÓN Y LOS VALORES



Referencia: _Refuerzo __, Año: 2019, Área: _Matemáticas_, Materia: Aritmética_, Curso: _Sexto_, J.: Única., Docente: _Luis Eduardo Encinales Figueroa

Resuelve los siguientes ejercicios y problemas.

- Completa la siguiente tabla, anotando si se trata de una proposición o no y el por qué. También debe anotar si es falsa o es verdadera y el por qué. En la parte de abajo de la tabla, debe escribir cinco proposiciones compuestas usando las proposiciones de la tabla y los conectores “y” o “o”.

Enunciado	¿Si es o no es proposición? ¿Por qué?	Valor de verdad: F o V ¿Por qué?
5 es un número primo		
Todos los caballos tienen dos patas		
¡está haciendo mucho Calor!		
El número 6 es divisible entre 2		
¿Cómo te apellidas?		
En el colegio se debe estudiar		
¡Mañana cumplo años!		
Comer frutas es bueno para la salud		
Las geometría es una rama de las matemáticas		
Escribe cinco proposiciones compuestas		

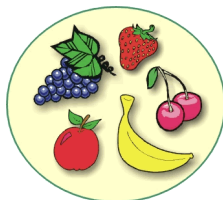
- Escribir por extensión los siguientes conjuntos

- $A = \{x: x \text{ en número natural entre 2 y 10}\}$
- $B = \{x: x \text{ es un número para desde 2 hasta 20}\}$
- $C = \{x: x \text{ es una fruta}\}$
- $D = \{x: x \text{ es un número natural mayor que 15 y menor que 35}\}$

- Escribe los siguientes conjuntos por comprensión.

- $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$
- $B = \{20, 25, 35, 45, 55, 65\}$
- $C = \{3, 6, 9, 12, 15\}$

d. $D =$



e. $E =$





COLEGIO REINO DE HOLANDA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

Con reconocimiento de carácter oficial mediante resolución No. 18 - 007 del 23 de abril de 2015
Expedida por la Secretaría de Educación de Bogotá, D. C. Código DANE 11100111022 NIT 830.082.563-7
PEI: EDUCACIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD BASADA EN LA COMUNICACIÓN Y LOS VALORES



Referencia: _Refuerzo_, Año: 2019, Área: _Matemáticas_, Materia: Aritmética_, Curso: _Sexto_, J.: Única., Docente: _Luis Eduardo Encinales Figueroa

4. Dados los conjuntos

$$A = \{a, b, c, d, e, f\}, B = \{a, e, i, o, u\}, C = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}, D = \{5, 10, 15, 20, 25\}$$

$$E = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}, F = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, \dots\}$$

realiza lo siguiente

- a. En la siguientes proposiciones marca F de falso o V de verdadero y da una explicación de por qué escogiste F o V

- | | | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------|------------------|
| 1) $2 \notin D$ | 2) $A \subset F$ | 3) $5 \notin C$ | 4) $C \subset F$ | 5) $7 \subset E$ |
| 6) $A \cap B = \{a, e\}$ | 7) $C \cup D = \{3\}$ | 8) $E - D = \{1, 3, 7, 9, 11\}$ | 9) $C \in F$ | |
| 10) $9 \notin D$ | 11) $10 \in C$ | 12) $E \subset F$ | 13) $25 \subset F$ | 14) $25 \in F$ |

- b. Escribe en notación de llaves y con diagramas de Venn los siguientes conjuntos.

- | | | |
|---------------|---------------|------------------------|
| 1) $C \cup D$ | 2) $E - A$ | 3) $F \cap D$ |
| 4) $B \cap C$ | 5) $D \cup E$ | 6) $A \cup (B \cap C)$ |
| 7) $D - C$ | 8) $A \cup D$ | 9) $B \cap D$ |

5. Escribe los siguientes números como polinomios aritméticos (forma exponencial)

- | | | | |
|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|
| a. $52_{(10)}$ | b. $101_{(2)}$ | c. $1110_{(2)}$ | d. $10101_{(10)}$ |
| e. $1110_{(2)}$ | f. $4789_{(10)}$ | g. $578_{(10)}$ | h. $110011_{(2)}$ |

6. Convierte al sistema decimal o al sistema binario según corresponda a los siguientes números.

- | | | | |
|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| a. $987_{(10)}$ | b. $11001_{(2)}$ | c. $4789_{(10)}$ | d. $9745_{(10)}$ |
| e. $10101_{(2)}$ | f. $1001_{(10)}$ | g. $12397_{(10)}$ | h. $1110_{(2)}$ |

7. Selecciona la muestra y la población en la siguientes situaciones y explica por qué realizaste la elección.

- En Bogotá se ha hecho una entrevista mediante la cual se pretende indagar por la cantidad de personas que consumen empanadas. Se realizado una encuesta a 2.000 personas
- La fábrica de automóviles AUDI, desea conocer el tipo de color de auto que mas prefieren todos sus clientes. Para ello envía a un asesor para entrevistarse con más de 50.000 clientes escogidos al azar.
- Para conocer cuántos procesadores resultan dañados, la compañía Intel a escogido, de los 1.300 que produce al mes, solo 100.