

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
**COLEGIO ANTONIO VAN UDEN IED**

NIT 830.033.256-1 DANE 111279000061

Resolución No.1960 de 04 Julio de 2002 - Resolución No.3332 de 16 Octubre de 2002 - Resolución No.4702 de 25 Octubre de 2004

**PLAN DE MEJORAMIENTO. SIE ART. 5.1**  
**ACTIVIDAD NIVELACIÓN. PERIODO 3**  
**GRADO OCTAVO**

Nombre del estudiante:	Asignatura: ALGEBRA
Docente de la asignatura: RUBEN DARIO CHARRY PRADA	Jornada: Tarde
Fecha de entrega: 16 DE SEPTIEMBRE	

Actividad a desarrollar:

Resuelva cada una de las siguientes situaciones practicas usando operaciones entre números enteros. En cada situación realiza el procedimiento respectivo, no se acepta dar solo la respuesta, debes mostrar como lo resolviste.

1. Transforma en lenguaje algebraico las siguientes proposiciones:

- La mitad de un número más 3.
- Dos números consecutivos.
- La mitad más la tercera parte de un número.
- Cuatro veces el cuadrado de un número.
- La diferencia entre dos números consecutivos.
- La mitad de la raíz cubica de un número.
- El triple de un número más 5 es igual a 20.
- El cubo de un número es igual a 64.
- El cubo de un número.
- El doble de un número.
- El doble de un número  $x$ .
- El triple de un número  $x$ .
- El doble de un número  $x$  más 5.
- El cuadrado del triple de un número  $x$ .
- Las tres cuartas partes de un número  $x$ .

2. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- $X + 5 = -10$
- $2m - 5 = 5$
- $\frac{h}{3} = 4$
- $y - 7 = 3y + 5$
- $4x + 12 = 2x + 10$
- $3(b+2) = 3 + 2(b-1)$
- $-8c = 56$
- $-5 - w + 8 = -4$
- $71 - 6v - 10v + 32 = -4v + 7$
- $X^2 = 9$
- $3a = 21$
- $8c+4 = 4c$
- $2 - 5m = 17$
- $1 - 9x = -2$
- $5 - 3k = k + 1$

3. En cada caso, hallar el número que cumple:

- Su doble más 5 es igual a 35.
- Al sumarle su consecutivo obtenemos 51.
- Al sumar su doble, su mitad y 15 se obtiene 99.
- Su cuarta parte es 15.

Para cada uno de los siguientes ejercicios plantea la ecuación y resuélvela.

4. Hallar tres números consecutivos cuya suma sea 219.

5. La tercera parte de las cucharas de la casa estaban en el lavaplatos y las restantes en el cajón. Pero la mitad de las cucharas del cajón, 15, se llevan a la mesa. ¿Cuántas cucharas hay en el lavaplatos?
  6. Juan tiene 21 años menos que Andrés y sabemos que la suma de sus edades es 47. ¿Qué edad tiene cada uno de ellos?
  7. Una librería consta de 5400 libros repartidos en tres estancias: en la estancia A hay el triple de libros que en la B y en la B la mitad que en la C. Calcular cuántos libros hay en cada estancia.
  8. En el colegio de Miguel hay un total de 1230 estudiantes (alumnos y alumnas). Si el número de alumnas supera en 150 al número de alumnos, ¿cuántas alumnas hay en total?
  9. Si Manuel es 3 años mayor que Andrea y la suma de sus edades es 35, ¿qué edades tienen?
  10. Si el perímetro de un cuadrado es 24cm, ¿cuánto miden sus lados?
  11. Calcular un número  $x$  de modo que sumar 5 al doble de  $x$  tiene el mismo resultado que restar 1 al triple de  $x$ .
  12. Entre Andrés y Carla tienen un total de 42 lápices. ¿Cuántos lápices tiene Andrés si Carla tiene 6 veces más?
  13. Pedro reparte 85 caramelos entre sus tres hijos. Al mayor le da el doble de caramelos que al menor y al mediano le da 13 caramelos más que al menor. ¿Cuántos caramelos tiene cada uno?
  14. En un rectángulo la base mide 18 cm más que la altura y el perímetro mide 76 cm. ¿Cuáles son las dimensiones del rectángulo?
  15. En una granja hay doble número de gatos que de perros y triple número de gallinas que de perros y gatos juntos. ¿Cuántos gatos, perros y gallinas hay si en total son 96 animales?
  16. María tiene 5 años más que Sofía. Si entre los dos suman 73 años, ¿qué edad tiene cada una?
  17. Un padre tiene 4 veces la edad de la hija. Si entre los dos suman 60 años, ¿qué edad tiene cada uno?
  18. Pedro tiene 3 años más que Andrés y este tiene 5 años más que Luis. Calcula la edad de cada uno si entre los tres suman 58 años.
  19. Se toma un número  $x$  y se realizan las siguientes operaciones:
    - Se suma 5 al número  $x$
    - Se multiplica por 2 el resultado de la operación anterior
    - Se suma 5 al resultado de la operación anterior
    - Se divide entre 7 el resultado de la operación anterior
    - El resultado de la operación anterior es 5
- Calcular  $x$ .
20. Se tiene un rectángulo cuya base mide 5 unidades más que la altura. Calcular la altura y la base del rectángulo sabiendo que su perímetro es 54 m.

**Resultado final y recomendaciones**

El estudiante debe entregar dicha actividad en hoja tamaño examen y carpeta blanca con excelente presentación y buena letra. No se aceptarán tachones. La sustentación de dicha actividad será de manera escrita, traer hoja examen para dicha prueba. Recuerde que el taller representa el 50% y la sustentación 50%. Si no entrega dicha actividad no podrá realizar la sustentación.

Firma del padre de familia	Firma del estudiante	Firma del docente de la asignatura
_____	_____	_____