



**COLEGIO NYDIA QUINTERO DE TURBAY
INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL
CONSTRUYENDO PROYECTO DE VIDA™
MODALIDAD ACADÉMICA**

Resolución de Aprobación No. 1907 de 28 de junio de 2002
Última Resolución SIEE No. 005 de marzo 29 5 de 2017
NIT 899999731-5 DANE 111265000408

Bogotá D.C. E-mail: colnanidyaquintero10@educacionbogota.edu.co



PLAN DE MEJORAMIENTO 2024

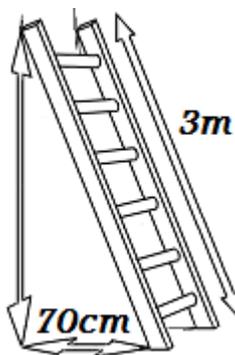
DOCENTE	GLORIA BALLEEN MOLINA	ASIGNATURA / ESPECIALIDAD		MATEMATICAS	
		PERIODO		1	JORNADA UNICA
GRADO	OCTAVO	FECHA ENTREGA		12 de abril	

COMPETENCIA	INDICADOR DE LOGRO	ACTIVIDADES A REALIZAR	INICIA
Identifica el conjunto de números reales y soluciona operaciones en este conjunto *Reconoce expresiones algebraicas y realiza operaciones entre ellas	1.-Utiliza el compás y la escuadra para graficar Irracionales en la recta 2.-Realiza sumas, restas y multiplicaciones de números Irracionales 3.- Identifica expresiones algebraicas y encuentra su valor numérico correctamente 4.- Realiza sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de expresiones algebraicas	Lee, analiza y soluciona las actividades que se presentan a continuación y entrégalas en las fechas señaladas para presentas sustentación	

A continuación, encontraras una serie de ejercicios, lee, analiza y soluciona

1.-Aplica el teorema de Pitágoras

- a) Calcular la altura que podemos alcanzar con una escalera de 3 metros apoyada sobre la pared si la parte inferior la situamos a 70 centímetros de ésta.



- b) En un campo de fútbol se han izado una bandera de España y una de México en unos mástiles de 25 metros de altura. Los mástiles se sujetan con dos cables que parten del mismo punto del suelo situado a 11 y 20 metros de distancia de los mástiles hasta cada uno de los extremos de los mismos. Calcular la longitud de ambos cables.

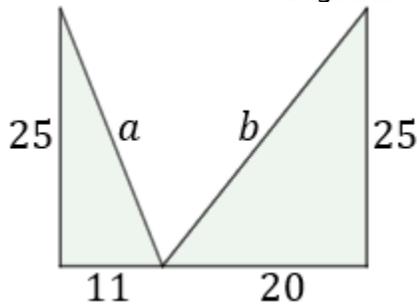


COLEGIO NYDIA QUINTERO DE TURBAY
INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL
CONSTRUYENDO PROYECTO DE VIDA™
MODALIDAD ACADÉMICA

Resolución de Aprobación No. 1907 de 28 de junio de 2002
Última Resolución SIEE No. 005 de marzo 29 5 de 2017
NIT 899999731-5 DANE 111265000408



Bogotá D.C. E-mail: colnanidyaquintero10@educacionbogota.edu.co



- c) Calcular la altura h del triángulo isósceles cuya base mide 10 y cuyos lados miden 13:



2.- Calcula la raíz cuadrada entera y el resto de los siguientes números naturales:

a) $\sqrt{87} =$ b) $\sqrt{77} =$ c) $\sqrt{66} =$ d) $\sqrt{55} =$

3.- ¿Es posible colocar 32 botones formando un cuadrado? ¿Por qué?

4.- Soluciona las siguientes sumas de radicales

a) $6\sqrt{7} - 5\sqrt{7} + 2\sqrt{7} =$.

b) $\sqrt[3]{5} - 7\sqrt[3]{5} + 5\sqrt[3]{5} + 10\sqrt[3]{5} =$.

c) $15\sqrt[3]{16} - 5\sqrt[3]{128} + 7\sqrt[3]{54} =$.

d) $\sqrt{48} + 5\sqrt{75} + 2\sqrt{81} - \sqrt{108} =$ + .

e) $\sqrt[3]{256} - 5\sqrt[6]{16} + \sqrt[3]{32} =$

f) $\sqrt[3]{24} - 5\sqrt[6]{27} + 3\sqrt{675} - \sqrt{48} =$.

+ .

5.- Efectúa las siguientes operaciones:

a) $-33\sqrt{16} + 43\sqrt{54} + 2\sqrt{2} =$
b) $3\sqrt{12} - 4\sqrt{27} + 5\sqrt{28} - 2\sqrt{63} =$
c) $(4\sqrt{9} + 2\sqrt{8})^2$
d) $(2\sqrt{5} - 4\sqrt{5})$

6.- Realiza operaciones con expresiones algebraicas



EXPRESIONES ALGEBRAICAS

Simplifica la expresión:

- a) $x+x+x$
- b) $m+m+m+m+m$
- c) $p + 10p$
- d) $5x - x$
- e) $9m - 2m$
- f) $5n + 3n + 10$
- g) $b+ 4b - 2b$
- h) $12b + 1 + 3$
- i) $9m + 6m - 7$
- j) $n + n + 2n$
- k) $8 + 4k - 2k$
- l) $w + w + w$
- m) $12 + 8n + 6n$
- n) $15x - x$
- o) $w + 2w$
- p) $6 + 16a - 3$
- q) $8b+2b+8$

TOP
worksheets

7. Expresa en lenguaje algebraico las siguientes frases:

- a) Tres números naturales consecutivos.
- b) Un número par. g) El triple de un número impar.
- c) El número par siguiente a $2n$
- d) Tres números pares consecutivos.
- e) Un número impar
- f) Dos números impares consecutivos
- g) El triple de un número impar.
- h) El cuadrado de la suma de dos números.
- i) La suma de los cubos de dos números.
- j) La diferencia de un número y de su cuadrado.

8. Calcula los valores numéricos de las siguientes expresiones algebraicas para los valores de las letras que se indican.

- a) $2x$ para $x = -2$
- b) $7x - 8$ para $x = 4$
- c) $(2x + 3)$ para $x = -1$
- d) $(2x + 2c)$ para $x = -1$ $c = -2$
- e) $3a - 2b - c$ para $a = -4$, $b = -5$, $c = \frac{1}{2}$
- f) $(2a - b) / c$ para $a = 2$, $b = 5$, $c = \frac{3}{4}$
- g) $2x(m - n)$ para $x = \frac{1}{2}$, $m = 3$, $n = -8$

9.- Resuelve las siguientes sumas de monomios y polinomios

- a) $2x^2b + 3x^2b - 6x^2b =$
- b) $6ab - 7mn + 8ab =$



**COLEGIO NYDIA QUINTERO DE TURBAY
INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL
CONSTRUYENDO PROYECTO DE VIDA™
MODALIDAD ACADÉMICA**

Resolución de Aprobación No. 1907 de 28 de junio de 2002
Última Resolución SIEE No. 005 de marzo 29 5 de 2017
NIT 899999731-5 DANE 111265000408



Bogotá D.C. E-mail: colnanidyaquintero10@educacionbogota.edu.co

- c) $6x^2 + 12x^2m^2 - 4m^2x^2 =$
- d) $6m^3 + 8m - 4m^3 + 12m =$
- e) $7a^5b - 4ab^2 =$

10. Resuelve los siguientes productos de polinomios

- a) $(a + 6b^2)(a - 4b + 2x) =$
- b) $(3x^2y - 6x^3y)(3x^2y - 2xy) =$
- c) $(3xy + y - 4)(4x^2 - 6x) =$
- d) $(x + y)(z - t) =$
- e) $(2x^2t - 6x^3t)(3x^2 + 4x - 3) =$
- f) $(6x + 3 - 2x^4)(4x + 3x^2 - 1) =$
- g) $(\frac{3}{4}x^2 + \frac{2}{5}x)(3x - 6) =$
- h) $(x^3a^3 - 6a)(xa - 7a) =$

11. Resuelve los siguientes cocientes de polinomios

- a) $(2x^4c - 6x^3) : 2x^2 =$
- b) $(x^2a - 6x^3a^2b - 4x^3a) : x^2a =$
- c) $(3x^2y - 18x^3 + 9x^2y^2d) : (-3x^2y) =$