



MATHEMATICAS 8º



PRIMER LAPSO
SUMA DE ENTEROS
RECUERDE EJERCICIOS CUIDADOSAMENTE
SELECCIONADOS TIPO EXAMEN



Efectuar las siguientes sumas algebraicas

- 1) $-231-238$
- 2) $-115 + 116$
- 3) $-154+ 153$
- 4) $1 + 7 - 9- 4 + 10$
- 5) $-5 +4 +17-11-15 + 1$
- 6) $-4-7 + 11 + 9 +7 -4 -13$
- 7) $[-14 - 11] + 17$
- 8) $[17 - 15] - [- 51 - (- 17)]$
- 9) $[- 1 - (13)]+ [24 - (- 9)]$
- 10) $\{5 - (- 4) - 1 + [- 4 - 11] + 5 \}$
- 11) $-\{-8 - [7 - (-10)] - 25 - (-8 - 6) + |-1|\}$
- 12) $-\{-18 + [16 - (25 - 14) - 32] - 16\} + \{-[(-24 - 18) + 14 + (-18 - 15 + 1$

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE ENTEROS

- 1) $207 : (-23)$
- 2) $-255 : 15$

- 3) $-434 : -14$
 4) $-147 : -7$
 5) $-36 \cdot 12$
 6) $54 \cdot -55$

PROPIEDAD DISTRIBUTIVA

- 1) $6 \cdot (-4 - 5 - 7)$
 2) $(-25 + 15 - 19) \cdot -3$
 3) $-23 \cdot (-22 - 44 - 29)$
 4) $2 \cdot (-4 + 3) + 5(6 - 8)$
 5) $-5(9 + 7) + 4(-8 - 9)$
 6) $6 \cdot (-10 + 13) + 8(-15 - 10)$
 7) $4 \cdot (-2 + 6 - 4 - 1) + -3(8 - 6 - 14)$
 8) $8 - \{5(4 - 9) - [(6 - 5) - 4(-2 + 6)]\}$
 9) $-8 - \{2(-3 + 6) - 2(-3 - 4 - 5)\}$
 10) $12 - \{(5 - 8)2 - 3(-8 - 5) - [(-8 + 3)3 - 2(9 - 12)] - 2(7 - 9)\} - 1$

PROPIEDAD DISTRIBUTIVA RESPECTO A LA DIVISIÓN

- 11) $(18 - 12 + 9 - 6 + 33) : 3$
 12) $(121 + 33 - (55 - 110) - 143) : -11$

POTENCIACIÓN DE ENTEROS

- 1) $2^{11} (-2)^{12} 2^8$
 2) $(-7)^{-9} (-7)^{-11} (-7)^{-7} (-7)^{10}$
 3) $(-17)^{-9} (-17)^5 (-17)^4 (-17)^{-8}$
 4) $(-13)^{-4} (-13)^7 (-13)^9 (-13) (-13)^{-15}$
 5) $-3^{11} 2^5 \cdot 2 \cdot 2^9 2^{11} (-3)^{-7}$
 6) $\frac{(m^0)[(-1)^{20}]^{100} \cdot (-2)^8}{(-1)^4 [(+2)^2]^3}$

$$7) \frac{(x^{12}) \cdot y^6 (-x)^4 (-y)^2}{(x)^{-1} [(y)^2]^3 (-x)^{-11}}$$

$$8) (-2)^3 + 5(3 - 6) \cdot [(-2)^2]^3 + (12 - 6) : 2 + [(-3) \cdot (-1)^2]^2$$

CONJUNTO Q

Suma, Resta, Multiplicación y división de Fracciones

$$1. 3\frac{4}{5} - 2 + \frac{2}{3}$$

$$2. \frac{2}{3} - \frac{5}{24} + \frac{3}{8}$$

$$3. 5 - \left[2\frac{1}{4} - \left(\frac{5}{3} - \frac{1}{5} \right) + 3 \right]$$

$$4. \frac{6}{11} - \frac{14}{15} \div \left[\frac{5}{12} - \frac{23}{30} \right] - 1$$

$$5. - \left[5 + \frac{1}{5} - 3 - \frac{2}{5} - \left(\frac{7}{5} - 2\frac{3}{5} - 4 \right) - \frac{4}{5} - \frac{9}{5} \right] + \frac{1}{5} \div \frac{15}{5}$$

$$6. -6 \div \frac{9}{8}$$

$$7. -\frac{21}{121} \div \frac{-5}{11}$$

$$8. -\frac{3}{34} \div \frac{26}{17}$$

$$9. \frac{2}{3} \div \frac{-8}{55}$$

$$10. \frac{5}{12} \cdot \frac{-3}{5} \cdot \left[\frac{5}{12} \cdot -1\frac{6}{5} \right] \cdot \left[\frac{3}{5} \cdot -1 \right]$$

$$11. - \left[\left(-\frac{1}{3} \right)^{-1} + \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{4} \right)^0 - \frac{1}{4} \right) + 5 \right] - 3 \left[4 \div \left(\frac{3}{5} - 1 \right) \right]$$

Propiedad Distributiva

$$1. \frac{1}{2} \left(-\frac{3}{4} + 1\frac{3}{5} \right)$$

$$2. \left(\frac{5}{4} - \frac{3}{7} \right) \frac{3}{5}$$

$$3. \frac{3}{2} \left(\frac{2}{3} - \left(\frac{1}{2} - \frac{5}{3} \right) 2\frac{1}{5} \right)$$

$$4. -\frac{1}{5} \left(2 - \frac{1}{4} + 3\frac{1}{3} \right)$$

5.

$$\left(\frac{33}{14} - 22 + \frac{55}{21} + \frac{66}{7} - \frac{11}{14} \right) \div \left(-\frac{11}{56} \right)$$

$$\left(-\frac{3}{10} - \frac{4}{5} + 1\frac{5}{20} - \frac{1}{30} - \frac{7}{50} \right) \div \left(\frac{42}{15} \right)$$

6.

$$7. \left(\frac{3}{35} \right) \div \left(\frac{1}{7} - \frac{3}{5} - \frac{5}{4} + \frac{19}{2} - \frac{17}{7} \right)$$

$$8. \left(\frac{7}{5} \right) \bullet \left(-\frac{1}{14} - 9 - \frac{5}{4} + \frac{1}{11} \right)$$

$$9. \left(-\frac{1}{6} \right) \bullet \left(-\frac{4}{7} - 11 - \frac{10}{3} - \frac{19}{2} \right)$$

$$10. \left(-\frac{2}{3} - \frac{4}{5} - \frac{2}{9} + \frac{9}{2} \right) \cdot \left(\frac{-1}{22} \right)$$

$$11. \left(\frac{2}{11} \right) \bullet \left(-\frac{121}{4} + \frac{33}{8} \right) - \left(\frac{5}{6} \right) \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{3} \right)$$

$$12. \left(-\frac{5}{16} \right) \bullet \left(2 - \frac{32}{25} - \frac{8}{5} \right) + 4 \left(\frac{-1}{8} + \frac{9}{16} \right)$$

$$13. \left(\frac{6}{11} \right) \bullet \left(-\frac{11}{10} - 1 - \frac{111}{3} \right) - 2 \left(\frac{-1}{6} - \frac{11}{2} \right)$$

$$14. \left(-\frac{1}{6} \right) \bullet \left(-\frac{4}{7} - 11 - \frac{10}{3} - \frac{19}{2} \right)$$

POTENCIACION

**NO OLVIDE TODOS LOS EJERCICIOS DE MIS
GUÍAS SON TIPO EXAMEN**

$$1. \left(\frac{2}{3} \right)^{-1} + \left(-\frac{3}{4} \right)^{-1}$$

$$2. \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2} \right)^{-1} - \left(3\frac{1}{2} - 4 \right)^{-1}$$

$$3. \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{2} - 1 \right)^{-2}$$

$$4. \frac{1}{3} + \frac{2^{-2}}{3^{-1}} - \frac{\frac{1}{2}}{2^{-1}} + 2$$

$$5. \left(\frac{2}{3}\right)^{-5} + \left(-\frac{3}{2}\right)^2$$

$$6. \left(\frac{8}{3}\right)^{-14} + \left(\frac{8}{3}\right)^{-19}$$

$$7. -\left[\left(-\frac{3}{4}\right)^{-8}\right]^0$$

$$8. \left[\left(-\frac{1}{2}\right)^{-15}\right]^{-3}$$

$$9. \left[\left(-\frac{5}{4}\right)^7 \left(\frac{7}{3}\right)\right]^{-3}$$

$$10. \left[\left(-\frac{3}{11}\right)^7 \left(-\frac{1}{5}\right)^{-4}\right]^{-7}$$

$$11. \frac{\left[\left(\frac{-3}{2}\right)\left(\frac{-1}{2}\right)^7\right]\left(\frac{-3}{2}\right)^{-4}}{\left(-\frac{1}{2}\right)^{-6} \left(\frac{-3}{2}\right)^9 \left(\frac{-1}{2}\right)^8 \left[\frac{-3}{2}\right]^0 \left(\frac{-1}{2}\right)^7}$$

$$12. \frac{\left[\left(\frac{-3}{2}\right)\left(\frac{-1}{2}\right)^7\right]\left(\frac{-3}{2}\right)^{-4}}{\left(-\frac{1}{2}\right)^{-6} \left(\frac{-3}{2}\right)^9 \left(\frac{-1}{2}\right)^8 \left[\frac{-3}{2}\right]^0 \left(\frac{-1}{2}\right)^7}$$

¿DESEA PEDIR REPUESTAS DE ESTA GUÍA? LLAME al 02122349449 y 04143320229 o escribe al mail cesaralf2007@hotmail.com Bs 35000

Operaciones Combinadas en Q

$$1) \frac{3}{4} - \left\{ \frac{-2}{3} + \left[\frac{-3}{2} - \left(\frac{5}{4} + 1 - \frac{3}{8} \right) \div \frac{2}{3} \right] + -\frac{5}{8} \right\} - \frac{1}{2}$$

$$2) \frac{-1}{2} \div \left\{ \frac{5}{11} + \frac{3}{2} \left(\frac{1}{22} - \frac{2}{121} + \frac{3}{22} \right) + \frac{5}{11} - \frac{4}{11} \right\}$$

$$3) \frac{-1}{2} + 1 - \frac{1}{5} \div \left(\frac{7}{20} + 2 \right)^{-1}$$

$$4) \frac{\frac{2}{3} \left(\frac{-6}{5} \right)^{-1}}{\frac{-12}{5} \div 5}$$

$$5) \frac{\left(\frac{3}{2} \right)^{-2} \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right)}{\frac{5}{3} * \frac{9}{10}}$$

$$6) \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2} \right)^{-1} * \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{8} \right)$$

$$7) \frac{\frac{1}{3}\left(\frac{1}{2}-1\right)^{-1}\left(\frac{1}{4}+\frac{1}{8}\right)}{\left(\frac{1}{4}+\frac{3}{4}\right)^{-1} \div \left(\frac{5}{8}+\frac{3}{4}\right) \bullet (-3)^0}$$

$$8) \frac{\left(\frac{1}{2}-1\right)\left(\frac{1}{3}-1\right)\left(\frac{1}{4}-1\right)}{\left(\frac{1}{2}+1\right)\left(\frac{1}{3}+1\right)\left(\frac{1}{4}+1\right)}$$

$$9) 2 - \left(\frac{5}{2 + \frac{1}{3 - \frac{1}{8}}} \right)$$

$$10) \frac{\left| 4 + \left(\frac{-2}{15} \right)^{-1} \right|}{\left| \frac{5}{13} \left(\frac{7}{-11} \right)^{-1} \right|}$$

Ecuaciones

$$1) 5x - 1 = 65x - 11x - 36$$

$$2) 4x - (1/2)^2 + x = (-2)^{-1}$$

$$3) (X^{-1} + 2^{-1})^{-1} = \frac{1}{2}$$

$$4) 16X - [3X - (6 - 9X)] = 30X - [-(3X + 2) - (X + 3)]$$

$$5) 10(x - 9) - 9(5 - 6x) = 2(4x - 1) + 5(1 + 2x)$$

$$6) (x + 1)(2x + 5) - (2x + 3)(x - 4) - 5 = 0$$

$$7) x - \frac{x + 2}{12} = \frac{5x}{2}$$

$$8) \frac{4x+1}{3} - \frac{4x-1}{3} = -\frac{2x+13}{6} - \frac{x-3}{2}$$

$$9) \frac{x-1}{2} - \frac{x-2}{3} - \frac{x-3}{4} + \frac{x-5}{5} = 0$$

$$10) \frac{2}{5}(5x+1) + \frac{3}{10}(10x-3) = -\frac{1}{2}(x-2) - \frac{6}{5}$$

$$11) \frac{2}{3}\left(\frac{x+1}{5}\right) = \frac{3}{4}\left(\frac{x-6}{3}\right)$$

$$12) \frac{7x-1}{3} - \frac{5-2x}{3} = \frac{4x-3}{4} + \frac{1+4x^2}{3x}$$

$$13) (x+3)(x-3) - x^2 - \frac{5}{4} = \left(x - \frac{x}{5}\right) - \left(\frac{-3}{4} + 3x\right)$$

$$14) 2x - \left(2x - \frac{3x-1}{8}\right) = \frac{2}{3}\left(\frac{x+2}{6}\right) - \frac{1}{4}$$

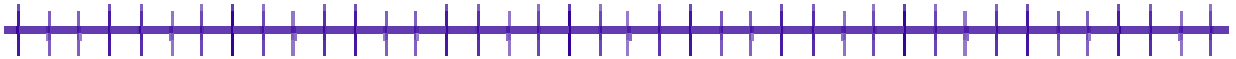
Problemas De Ecuaciones

1. Una peste destruyo las $\frac{3}{7}$ de las gallinas de un corral. Si aun hay vivas 600 gallinas ¿Cuántas gallinas habían inicialmente?
2. Compre cierto número de libros a 4 por \$3 y un número de libros igual a los $\frac{3}{4}$ del número de libros anterior a 10 por \$7. Si los vendo todos a 2 por \$3 gano \$ 54. ¿Cuántos libros compre?

3. El área de un cuadrado es 8 m^2 mayor que la del otro. El lado del primer cuadrado es 2m mayor que el del segundo. Hallar el perímetro del cuadrado
4. Si el triple de la edad que tendré dentro de tres años le resto el triple de la edad que tenía hace 3 años, sabrás los años que tengo ahora. ¿Cuántos años tengo hoy?
5. Al cuádruple de un número se le suma el doble de su opuesto y se obtiene 36 ¿Cuál es el número?
6. Jaime gasta $\frac{1}{5}$ de lo que tenía en ropa, $\frac{3}{8}$ en libros, prestó 102 Bs a Pedro y se quedó sin nada. ¿Cuánto gastó en ropa y libros?
7. Hallar tres números consecutivos cuya suma sea -78
8. Hallar tres números pares consecutivos cuya suma sea 150
9. Hallar tres números impares y consecutivos cuya suma sea 99

10. Hallar tres números consecutivos tales que el doble del mayor menos el triple del mediano mas el cuádruplo del menor es igual a 13
11. Antonieta tiene 36 años y su hijo 6 años. ¿Dentro de cuantos años Antonieta tendrá el doble de la edad de su hijo?
12. Un número excede a otro en 3. encuentre los 2 números si su suma es 47
13. Las edades de Ámbar, Samantha y Catherine suman 37 años, Catherine tiene 7 años mas que Ámbar y esta tiene 3 años mas que Samantha. Determinar la edad de cada 1 de ellas.
14. Un número es el triple de otro. Si se añade 5 al más pequeño y el resultado se le suma al mayor, se obtiene 9 más que el mayor. Determinar los 2 números
15. Gabriel tiene 5 años más que el triple de la edad de su hijo. Hace 4 años la suma de sus edades era 45 años. Hallar la suma de sus edades actuales

16. La suma de las edades de X Y y Z es 69 años. La Edad de X es el doble que la de Y y 6 años mayor que la de Z . hallar la edad de cada uno.
17. Divide 160 en 2 partes tales que el triple de la parte menos disminuido en la parte mayor sea igual a 16
18. Reparte 180 bs entre A B y C de modo que la parte de A sea la mitad de la de B y un tercio de la de C
19. Vamos a dividir el número 90 en dos partes. si al menor se le quitan 5 unidades, que se le aumentan a la mayor el cociente de los números resultante es $\frac{7}{2}$ ¿Cuales son las partes en que se dividió el numero?
20. El numerador de una fracción tiene 7 unidades menos que el denominador. Si al numerador se le suman 6 unidades y al denominador 3, resulta $\frac{3}{4}$ Halla la fracción original.



SEGUNDO LAPSO

FUNCIONES

Este tema algunos colegios, lo dan en el primer lapso, lo vamos a poner encabezando el segundo lapso

1. Dados los conjuntos $M = \{-1, -2, 0, 1, 2\}$ y $N = \{-1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ y la función $M \longrightarrow N$ tal que a todo elemento de M se le asocia el numero aumentado en 2 Hallar

- a) Dominio y rango de la función.
- b) Hacer la representación sagital y tabular
- c) Tipo de función.

2. Dados los conjuntos $P = \{-3, -2, 3, 2\}$ y $T = \{3, 8\}$ y la función $P \longrightarrow T$ definida así: $f(a) = a^2 - 1$ Hallar

- a) Dominio y rango de la función.
- b) Hacer la representación sagital y tabular
- c) Tipo de función.

3. Dados el conjunto $A = \{1, -2, 0, 1, 3\}$ y la función $A: \longrightarrow B$ definida así: $x/2 - 1$

Hallar

- a) Dominio y rango de la función.
- b) Hacer la representación sagital y tabular
- c) Tipo de función.

4. Dados los conjuntos $P = \left\{ -\frac{1}{2}, -\frac{1}{4}, \frac{3}{2}, \frac{-3}{2} \right\}$ y la

función $A \longrightarrow B$ definida así: $\frac{X-2}{2}$ Hallar

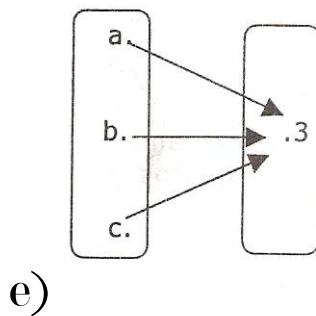
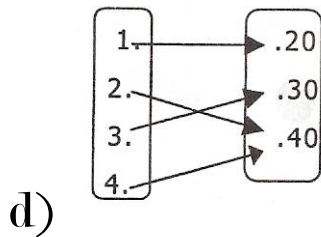
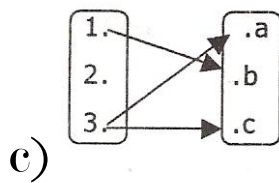
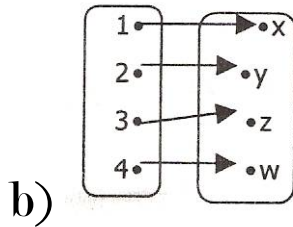
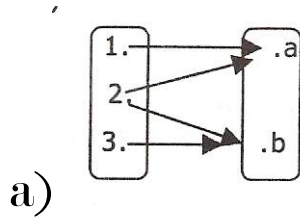
- a) Dominio y rango de la función.
- b) Hacer la representación sagital y tabular
- c) Tipo de función

5. Sea $F(X) = X - 2$ Hallar

$F\left(\frac{1}{2}\right)$ $F\left(-\frac{1}{2}\right)$ $F\left(\frac{1}{4}\right)$ $F\left(\frac{-1}{4}\right)$ y $F\left(\frac{1}{5}\right)$

Y luego:

- a) Dominio y rango de la función.
 - b) Hacer la representación sagital y tabular
 - c) Tipo de función
- 6) En cada una de las siguientes figuras di explicando tu razonamiento cuales son funciones y cuales no



FUNCION AFIN

1) Sea la función definida como $F(x) = 2x - 3$
 Y $A = \{-1, -2, 0, 1, 2\}$, hallar la imagen de cada uno
 de ellos y luego represente cada uno en el eje de
 coordenadas

2) Hacer el mismo ejercicio de arriba con el mismo conjunto A para estas funciones

$$\text{F(x)} = -x$$

$$\text{F(x)} = x^2 - 3$$

$$\text{F(x)} = \left(\frac{1}{2}\right)x - 1$$

$$\text{F(x)} = \left(\frac{-1}{4}\right)x - 2$$

$$\text{F(x)} = \left(\frac{-2}{3}\right)x^2 - 3$$

$$\text{F(x)} = -2x + \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$\text{F(x)} = 1 - 3x$$

Sea la función: $\text{F(x)} = 3x^2 - a$ si $\text{F}(4) = 36$

¿cuanto vale a?

Sea la función: $\text{F(x)} = ax^2 + 12$ si $\text{F}(3) = 18$

¿cuanto vale a?

VECTORES EN EL PLANO

Problemas Introdutorios

1. Representa los siguientes vectores en el plano cartesiano
2. $(-2, 0)$
3. $(0, -3)$

4. $(-4,3)$
5. $(-2,-4)$
6. $(4,1)$
7. $(-7,6)$
8. Escriba y representa el opuesto del vector dado:
 $(-4,2)$
9. Hallar los valores de a y b para que los vectores
 $X = (5-2a, -1)$ y $Z = (-2, 3b+1)$ sean equipolentes
10. Si el vector $(-x+2, b-1)$ es el opuesto del
vector $(4 -1)$ Hallar a y b

Componentes De Un Vector

Hallar las componentes de cada vector

1. Vector v de origen $(-7,-2)$ y extremo $(-3,-4)$
2. Vector x de origen $(6, 0)$ y extremo $(8,7)$
3. Vector y de origen $(-7,-2)$ y extremo $(-3,-4)$
4. Vector z de origen $(10,-4)$ y extremo $(10,4)$
5. Vector a de origen $(-4/9, 2/81)$ y extremo $(5/3, 4)$
6. Dados los puntos $A = (11,4)$, $B = (-6,4)$, $C = (-6,-7)$, $D = (\frac{1}{3}, \frac{-3}{4})$, $E = (\frac{-2}{7}, \frac{-1}{2})$ Hallar
7. BB

8. AD
9. EC
10. ED
11. DB
12. BA

Suma, Resta Y Operaciones Combinadas De
Vectores

Sean los vectores $\mathbf{a} = (3, 5)$, $\mathbf{b} = (-1, -2)$, $\mathbf{c} = (-5, 7)$
 $\mathbf{d} = (3, -2)$, $\mathbf{e} = (-4, -9)$, $\mathbf{f} = (-14, -12)$, $\mathbf{g} = (0, -16)$, $\mathbf{h} = (-$
 $11, 0)$, $\mathbf{i} = (\frac{3}{2}, \frac{1}{4})$, $\mathbf{j} = (-\frac{3}{2}, -2)$, $\mathbf{k} = (-\frac{2}{3}, \frac{4}{5})$ y los
 escalares $\lambda = -3$ $\beta = -1/2$ $\mu = -3$ $\gamma = \frac{2}{3}$, $\epsilon = \frac{3}{5}$, $\mathbf{X} = -\frac{1}{5}$,

$$\mathbf{Z} = \frac{5}{2}$$

Calcular:

- a) $\mathbf{a} + \mathbf{c} - \mathbf{b}$
- b) $\mathbf{b} + \mathbf{e}$
- c) $\mathbf{i} + \mathbf{f} - \mathbf{a}$
- d) $\mathbf{k} + \mathbf{i} - \mathbf{d}$
- e) $\mathbf{h} + \mathbf{g} - \mathbf{f}$
- f) $\mathbf{j} - \mathbf{k} + \mathbf{a}$
- g) $\mathbf{f} - \mathbf{e} + \mathbf{b}$

$$h) c - b + d$$

$$i) a + b - c - d$$

$$j) i - j + k - f$$

$$k) \mathcal{L} \cdot (-a)$$

$$l) \beta \cdot b$$

$$m) \mu \cdot k$$

$$n) \mathcal{Y} \cdot i$$

$$o) \mathcal{E} \cdot j$$

$$p) X \cdot g + Z \cdot d$$

$$q) \mathcal{L} \cdot a - \beta \cdot (-c)$$

$$r) -\mu \cdot e - \mathcal{E} \cdot b$$

$$s) \mathcal{Y} \cdot (d - j + f)$$

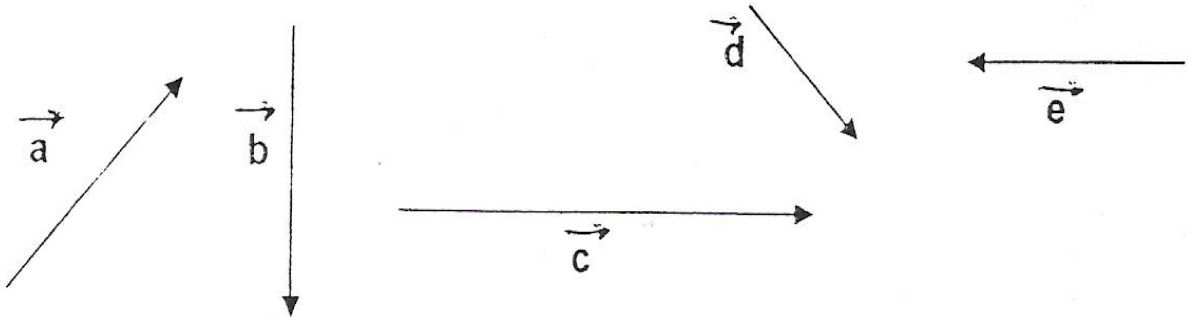
$$t) \mathcal{L} \cdot \mathcal{Y} \cdot (-k)$$

$$u) \mathcal{E} \cdot (\beta \cdot (g - i))$$

$$v) \mathcal{L} \cdot j + \mu \cdot i - Y \cdot a$$

$$w) \mathcal{L} \cdot -e + f - i + \mu \cdot b$$

Con Los Vectores Indicados Realizar Las
Operaciones Indicadas Por El Método Del Polígono
Y Del Paralelogramo



Método Del Paralelogramo

- a) $a + b$
- b) $b + c$
- c) $c + d$
- d) $a + e$
- e) $b + e$

Método Del Polígono

- a) $a + b - c$
- b) $a - d - e$
- c) $-2 \cdot c$
- d) $e - c + b$
- e) $-d - e + a + b - 3c$

Haga la suma por el método analítico luego
grafíquelas y compruébalas por el método del
paralelogramo

- a) $(2, 8) + (-4, 4)$
- b) $(6, -7) + (-8, -5)$

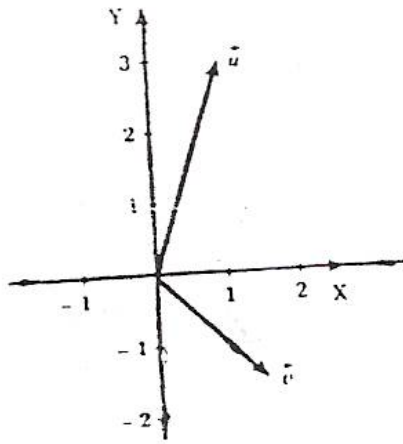
c) $(-3, 9) + (-2, 0)$

d) $(12, 0) + (0, -3)$

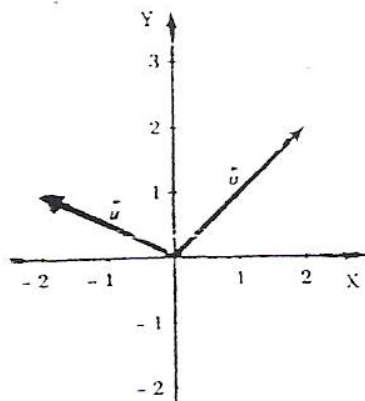
e) $(-\frac{5}{2}, \frac{3}{4}) + (-1, \frac{15}{2})$

Efectué la suma de los vectores indicados

En las siguientes graficas



a)



b)



Geometria

Traslaciones

1. En un papel cuadriculado dibuja en un eje de coordenadas los puntos A (-2,3) y B= (4,1). Haz la traslación del segmento AB según el vector= (-3,1)
2. Dibuja en un eje de coordenadas los tres vértices de 1 triangulo A (3,3), B= (4,1) y c = (2,1) haz la traslación de dicho triangulo acorde al vector (6,5)

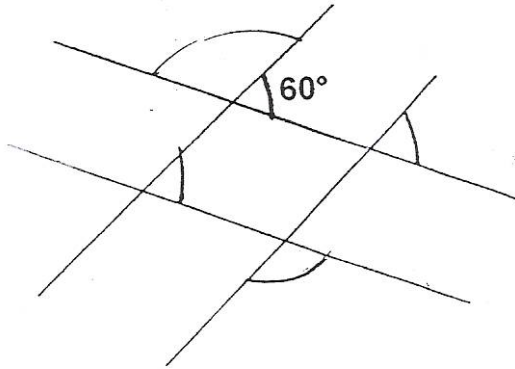
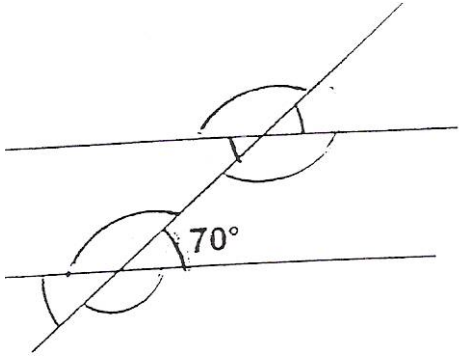
Rotaciones

- 1) Dibuja en un eje de coordenadas los puntos A (2,3) y B= (7,4)Hacer la rotación de centro C dibuja en un eje de coordenadas los puntos A (-2,3) y B= (4,-2) y ángulo 120°
- 2) Los vértices de un de 1 triangulo son A (3,-3), B= (-4,1) y c = (4,-1) hacer una rotación con centro en el origen del sistema cartesiano (0,0)

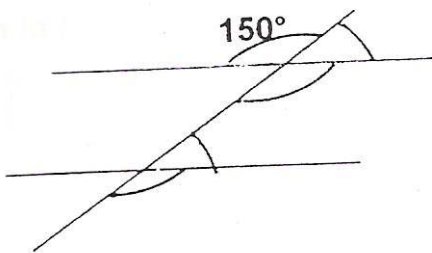


Ángulos Opuestos Por El Vértices

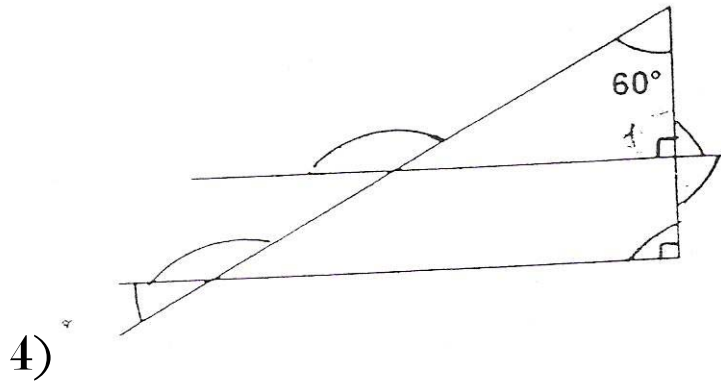
1) En las siguientes figuras determina los ángulos pedidos:



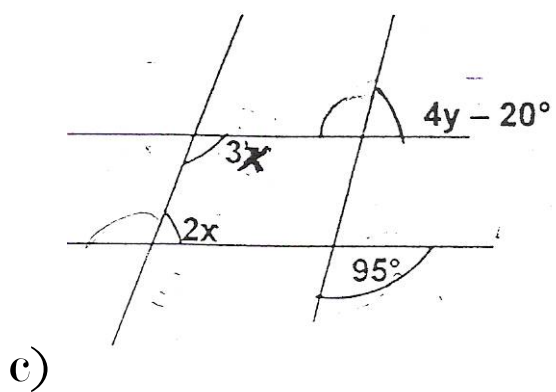
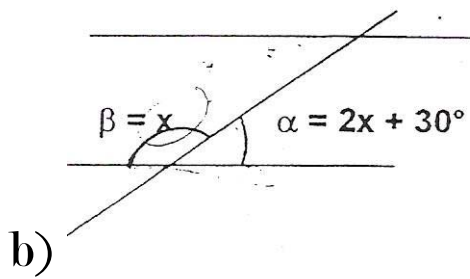
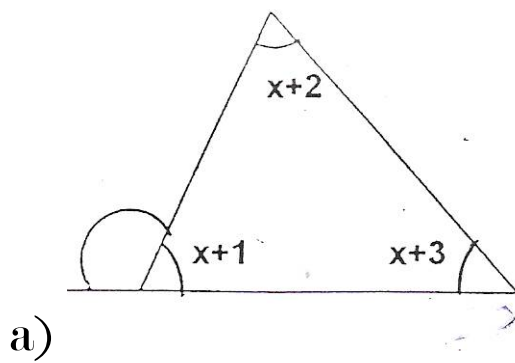
2)

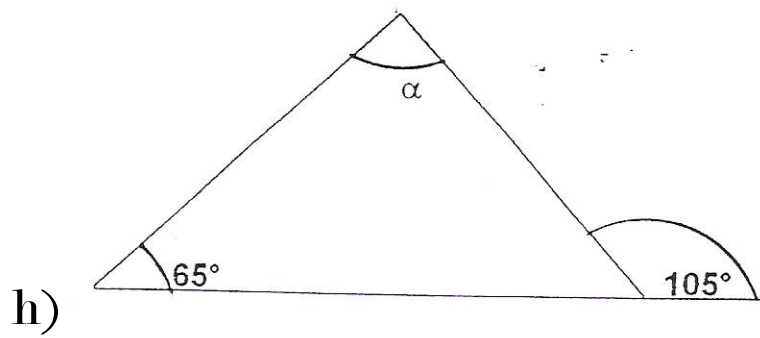
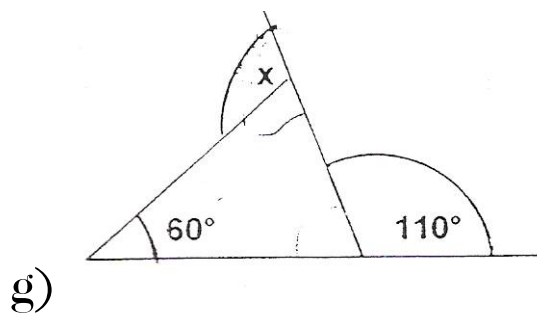
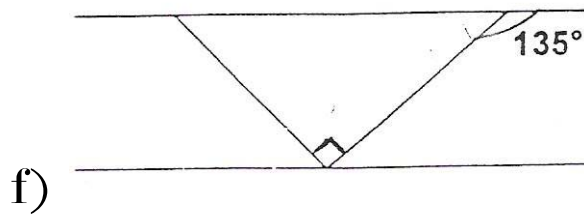
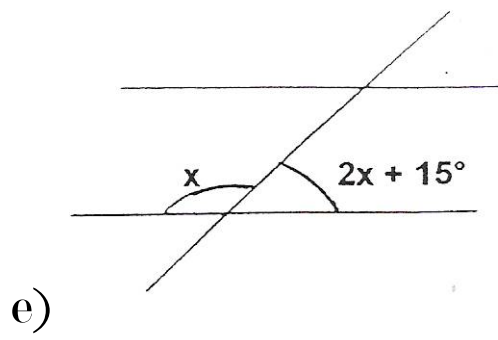
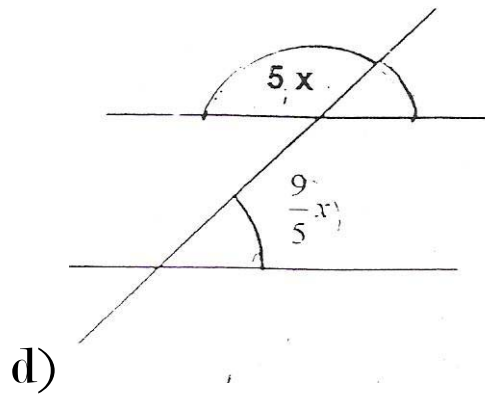


3)



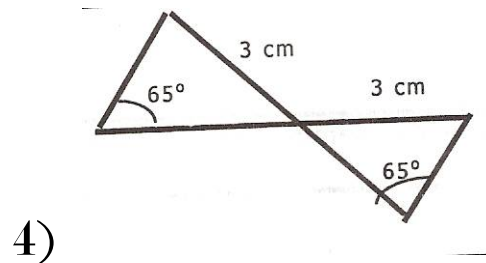
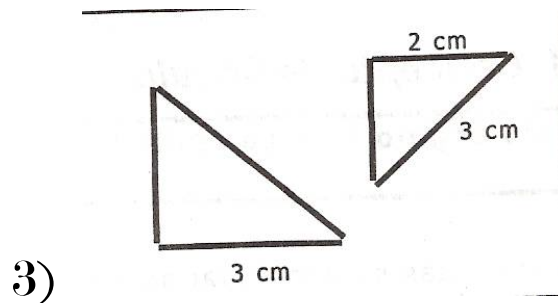
Hallar el Valor de X





Congruencia De Triángulos

En cada uno de los siguientes pares de triángulos indica si son congruentes o no y explica el criterio empleado



TERCERO LAPSO

POLINOMIOS

Llegaron los temibles polinomios.

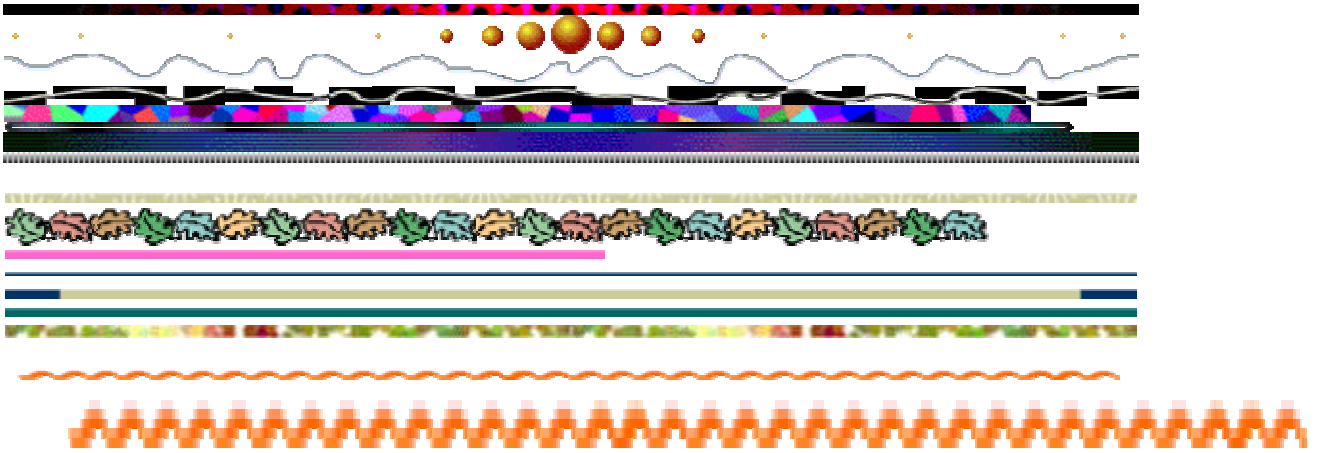
Pero Ud puede obtener esta guía resuelta y comentada por mí visitando:

www.geocities.com/profesorcesar2003/pidaya.html.

O escribiendo a mi mail y MSN:

cesaralf2007@hotmail.com Recuerda todos los

ejercicios son tipo examen



PRODUCTOS NOTABLES

$$1. \left(\frac{5}{2}x^2y^3 + \frac{1}{3}xy^3 \right)^2$$

$$2. \left(\frac{3}{4}m^3n^8 + \frac{4}{5}m^2n^2 \right)^3$$

$$3. \left(\frac{3}{2}a^2b + \frac{1}{4}ab^2 \right)^2$$

$$4. (xy^2 - 2x^2y)^2$$

$$5. \left(-\frac{3}{2}x^2y^2 + 2x^3y^3 \right) \left(-\frac{3}{2}x^2y^2 - 2x^3y^3 \right)$$

$$6. \left(-\frac{3}{2}x^2y^2 + 2x^3y^3 \right) \left(-\frac{3}{2}x^2y^2 + 2x^3y^3 \right)$$

$$7. \left(x^2 + \frac{1}{2} \right) \left(x^2 - \frac{1}{2} \right)$$

$$8. \left(\frac{3}{2}a^4b^2 - \frac{1}{2} \right) \left(\frac{3}{2}a^4b^2 + \frac{3}{2} \right)$$

$$9. \left(\frac{3}{2}a^4b^2 - \frac{1}{2} \right) \left(\frac{3}{2}a^4b^2 - \frac{1}{2} \right)$$

$$10. \left(a^5 - 3b + \frac{5}{2} \right) \left(a^5 + b - \frac{7}{2} \right)$$

$$11. [(a - b) + (a + b)] [(2a + b) + (a + b)]$$

$$12. [(a + b + c)(a + b - 4c)]$$

$$13. (-a^{1+x}b - 3a^{2x+1}b^2) (2a^{1+x}b - 3a^{2x+1}b^2)$$

$$14. (5a^{3-x} - 6a^{3+x}) (5a^{3-x} - a^{3+x})$$

$$15. \left(\frac{2}{3}x^{10}y^5 - \frac{3}{2}x^{13}b^7 \right)^3$$

$$16. \left(-x^3b^2 - \frac{5}{2}x^3b^{-1} \right)^3$$

$$17. \left(-\frac{3}{5}x^{2x} - \frac{2}{5}x^{3x} \right)^3$$

$$18. \left(\frac{2}{3}x^{10}y^5 - \frac{3}{2}x^{13}b^7 \right)^3$$

$$19. \left(\frac{x^7 y^4}{5} + \frac{x^5 y^3}{10} \right)^3$$

$$20. \left(\frac{3x^7 y^4}{5} + \frac{5x^5 y^3}{4} \right)^2$$

$$21. \left(\frac{11a^6 b}{10} + \frac{15a b}{8} \right)^2$$

$$22. \left(\frac{10a^{10} b^{-2}}{7} - \frac{3a^{11} b}{5} \right)^2$$

$$23. \left(\frac{a^{5-x}}{2} + a^{x+2} \right)^2$$

$$24. (5xy - 2x^2 yt)(2x^2 y + 5xyt)$$

$$25. (5xy - 2)(5xy + 8)$$

$$26. (-5 - 2x^2 yt)^3$$

$$27. (5 - 2x^{2a})(2x^{2a} - 6)$$

$$28. (-5x - 12)^2$$

$$29. \left(-x^{-5} - y^{-3}\right)^3$$

$$30. \left(x - \frac{1}{3}\right) \left(x + \frac{1}{3}\right) \left(x^2 - \frac{1}{9}\right)$$

$$31. \left(-x^5 y - xy^5\right)^3$$

$$32. \left(x^2 - 5x + 6\right) \left(x^2 + 5x + 6\right)$$

$$33. \left(\frac{2}{3}x^2 y^{-1} + \frac{1}{2}x^3 y\right)^2$$

$$34. \left(\frac{1}{3}x^2 y^{-1} + \frac{1}{2}x^3 y\right)^3$$

$$35. \left(\frac{2}{3}x^2 + 5\right) \left(\frac{2}{3}x^2 + \frac{1}{3}\right)^2$$

Productos Notables Combinados

$$1. (2x + 5)(2x - 7) + (x - 5)^2 - (x + 4)(x - 4)$$

2. $(3a - 2)(3a + 11) - (3x - 5)(3x + 5)$
3. $(x - 5)^2 + 2(x - 5)^2 + (x - 3)(x + 3)$
4. $(x - 1)(x + 1) + 2(x + 3)^2 - 3(x + 1)(x - 3)$
5. $[(2x - 1)(2x + 1)]^2$
6. $(x - y)(x + y) - (2x + y)^2 + (x - 4y)^2$
7. $m(m + n) + 3m(n + 1) - (m + 1)(n + 2m) - (n - m)^2$
8. $(x - y)^2 - (x + y)^2$
9. $y^2 + x^2y^3 - y^2(x^2 + 1) + y^3(x^2 + 1)$
10. $[2(a + 2) - 3(a + 1)][2(a + 4) - 4(a + 2)]$

FACTORIZACION

Factor Común

1. $5m^2 + 15m^3$
2. $xy - yz$
3. $a^2b + a^2c$
4. $2a^2z + 6az^2$
5. $15c^2d^2 + 60xd^3$
6. $35x^2y^3 - 70m^3$

7. $24 a^2bc^2 - 36x^2y^4$

8. $4x^2 - 8x + 2$

9. $x^3 - x^2y + xy^2$

10. $34 xy^2 + 51 x^2 z - 68 xz^2$

11. $55x^2y^3z + 110x^2y^3z^2 - 220x^2z^3$

12. $4x^{2y} - 8x^{3y} - 12 x^{5y} + 16x^{4y} - 20 x^y$

13. $93z^3x^2y - 62z^2x^3y^2 - 124z^2x$

14. $25x^7 - 10x^5 + 15x^3 - 5x^2$

15. $12x^2y + 24x^3y^2 - 36x^2y + 48 x^5y^4$

16. $100x^2y^3z - 150xy^2z^2 + 50xy^3z^3 - 200xyz^2a$

17. $3a^2b^3 + 6ab - 5a^3b^2 + 8ba^2c + 4ab^2d$

18. $a^{20} - a^{16} + a^{12} - a^8 + a^4 - a^2$

Factor Comun Polinomio Y Por Agrupacion De

Terminos

1. $x(a + b) + m(a + b)$

2. $a(x + 1) - x - 1$

3. $2x(x + y + z) - x - y - z$

4. $2(x - 4) - 10x^2 + 40x$

5. $x^2 + xy + xz + yz$

6. $a^4 - 3a - 5a^3 + 15$

7. $4xy^3 - 12axy - x^2 + 3y$

8. $m(x - y)^3 - n(x - y)^2$

9. $2ax - by - ay + 2bx$
10. $s^3 + s - ks^2 - k$
11. $2xy - yz + 6x^2 - 3xz$
12. $2ax - 2ay + abx - aby$
13. $4a^2 - y^2 - 2y - 1$
14. $y^2(x-a) + 2y(x-a) - (a-x)$
15. $-1 - x + 3xy + 3y$

Trinomio Cuadrado Perfecto

1. $49m^6 - 70am^3n^2 + 25a^2n^4$
2. $100x^{10} - 60a^4x^5y^6 + 9a^8y^{12}$
3. $1 + \frac{2b}{2} + \frac{b^2}{9}$
4. $\frac{1}{25} + \frac{25x^4}{36} - \frac{x^2}{3}$
5. $16x^6 - 2x^3y^2 + \frac{y^4}{16}$
6. $\frac{x^2}{9} + 2xy + 9y^2$
7. $x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{4}{9}$
8. $16 - 104x^2 + 169X^4$
9. $a^2 - 24am^2x^2 + 144m^4x^4$
10. $121 + 198x^6 + 81x^2$
11. $1 + y^{10} - 2y^5$
12. $(a+b)^2 + 6(a+b) + 9$

$$13. \quad 16 - 40(a+b)(m-n) + 25(m-n)^2$$

$$14. \quad \frac{1}{9}a^4 - 2s^2(t+s) + 9(t+s)^2$$

$$15. \quad \frac{1}{9}(a-b)^4 - \frac{1}{3}(a+b)^2(t+s) + \frac{1}{9}(t+s)^2$$

Suma Por Su Diferencia

$$1. \quad \frac{4}{9}x^4y^4 - 16z^2$$

$$2. \quad \frac{1}{25} - y^{-10}$$

$$3. \quad \frac{4}{9}x^4 - \frac{9}{25}y^6$$

$$4. \quad (m-n)^2 - 1$$

$$5. \quad (a+b)^6 - 100$$

$$6. \quad 36 - (m-16n^2)^4$$

$$7. \quad (3n-2)^2 - (2h-1)^2$$

$$8. \quad 36(m-n)^2 - 16$$

$$9. \quad a^{2n} - 9b^{4n}$$

$$10. \quad 16x^{6m} - \frac{1}{9}x^{4m}$$

$$11. \quad \frac{1}{4} - 9a^2$$

$$12. \quad 1 - \frac{a^2}{25}$$

$$13. \quad \frac{1}{16} - \frac{4x^2}{49}$$

$$14. \quad \frac{a^2}{36} - \frac{x^{10}}{25}$$

$$15. \quad \frac{a^2}{100} - \frac{x^2 y^4}{64}$$

$$16. \quad 9(a+b)^8 - 16b^4$$

$$17. \quad -16m^4 + 196n^8$$

$$18. \quad 49x^2 - (4y^2 - 20Y + 25)$$

$$19. \quad 121x^2 - (3x-1)^2$$

$$20. \quad 4x^{6y} - \frac{1}{4}Y^{6x}$$

$$21. \quad 9m^3n^5 - \frac{169}{144}mnp^6$$

$$22. \quad 81x^2 - (x+y)^2$$

Trinomio de la Forma $X^{2n} + BX^n + C$ Y $AX^{2n} +$

$BX^n + C$

$$1. \quad x^2 - 6 - x$$

$$2. \quad x^2y^2 - xy - 42$$

$$3. \quad 12 - 8x + x^2$$

$$4. \quad a^2 + 7a - 18$$

$$5. \quad x^2 - 12x + 11$$

$$6. \quad 20 + x^2 - 21x$$

$$7. \quad y^2 + y - 30$$

8. $28 + x^2 - 11x$

9. $C^2 - 13C - 14$

10. $4x^2 - 12x + 5$

11. $6x^2 - 7x + 2$

12. $4x^2 - 4x - 3$

13. $12m^2 - m - 1$

14. $H^2G^2 - 6HG + 9$

15. $x^2y + 10xy + 21y$

16. $2x^2y + 16xy - 360$

17. $5x^2y - 30xy - 200y$

18. $4 + 9z^2 + 37z$

19. $2x^6y^4 + 5x^3y^2z + 2z^2$

20. $30x^6 - 16x^3y^3 - 24y^6$

Fracciones Algebraicas Y Ecuaciones Afines

Simplificacion Suma Y Resta

1. $\frac{x-1}{3} + 2x - \frac{3x-14}{12}$

2. $\frac{a-b}{a+b} + \frac{a+b}{a-b} + \frac{4xy}{a^2-b^2}$

3. $\frac{a}{1-a^2} + \frac{a}{1+a^2}$

$$4. \frac{ab}{9b^2 - a^2} + \frac{a}{3b + a}$$

$$5. \frac{1}{x+5} + \frac{x}{x^2 + 4x + 5} + \frac{4xy}{x^2 - 2x - 1}$$

$$6. \frac{x+5}{x^2 + x - 12} + \frac{x+4}{x^2 + 2x - 15} + \frac{x-3}{x^2 + 9x + 20}$$

$$7. \frac{a}{a^2 + a - 2} - \frac{3}{a^2 + 2a - 3} - \frac{x}{a^2 + 5a + 6}$$

$$8. \frac{a-2}{a^2 - a} - \frac{a+3}{a^2 + 3a - 4} - \frac{a^2 + 12a + 16}{a^4 + 3a^3 - 4a^2}$$

$$9. \frac{3x+2}{x^2 + 3x - 10} + \frac{5x-1}{x^2 + 4x - 5} + \frac{4x-1}{x^2 - 3x + 2}$$

$$10. \frac{a+1}{a^2 - a - 20} - \frac{a+4}{a^2 - 4a - 5} + \frac{a^2 + 5}{a^2 + 5a + 4}$$

$$11. \frac{a+2}{3a+1} - \frac{a+1}{2-6a} - \frac{4a^2 + 6a + 3}{6a^3 - 11a^2 + 3a}$$

$$12. \frac{a-2}{2a^2 - 5a - 3} + \frac{a-2}{2a^2 - 3a - 2} - \frac{1-2a}{a^2 - 5a + 6}$$

$$13. \frac{x^2 + 1}{x^2 + 2x} * \frac{x^2 - x - 6}{3x^2 + 7x + 4} * \frac{3x + 4}{x^2 - 4x + 3}$$

$$14. \frac{a-2}{a^2 - a} - \frac{a+3}{a^2 + 3a - 4} - \frac{a^2 + 12a + 16}{a^4 + 3a^3 - 4a^2}$$