

SOLUCIONARIO – MODULO N° 1 DE MATEMATICAS 8ºAÑOS

NOMBRE : _____ CURSO: 8 º ____ FECHA: _____

OBJETIVO : RESOLVER LOS SIGUIENTES EJERCICIOS DE ECUACIONES Y CALCULAR LAS EXPRESIONES DADA LA GENERALIDAD (f(x)).

I) RESUELVE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS DE ECUACIONES.

A) $18X + 56 = 4X + 140$
 $18X - 4X = 140 - 56$
 $14X = 84$
 $X = \frac{84}{14}$

 $X = 6$

(B) $11X + 55 = 4X + 195$
 $11X - 4X = 195 - 55$
 $7X = 140$
 $X = \frac{140}{7}$

 $X = 20$

(C) $12X + 25 = 7X + 8$
 $12X - 7X = 8 - 25$
 $5X = -17$
 $X = \frac{-17}{5}$

(D) $90X + 115 = 25X + 635$
 $90X - 25X = 635 - 115$
 $65X = 520$
 $X = \frac{520}{65}$

 $X = 8$

II) CALCULAR EL VALOR DE Y DADA LA GENERALIDAD.

a) Generalidad : $f(x) = 4x + 9$

X	-2	-3	-4	5	4	3	2	1	0
Y	1	-3	-7	29	25	21	17	13	9

b) Generalidad : $f(x) = 3x$

X	2	3	4	5	-4	-3	-2	-1	0
Y	6	9	12	15	-12	-9	-6	-3	0

c) Generalidad : $f(x) = \frac{x}{2}$

X	2	14	26	36	-10	-20	-34	-56	-70
Y	1	7	13	18	-5	-10	-17	-28	-35

d) Generalidad : $f(x) = 8x$

X	2	3	4	5	-4	-3	-2	-1	0
Y	16	24	32	40	-32	-24	-16	-8	0

III) COMPLETE LA TABLA , DADA LA GENERALIDAD f(x) .

a) Generalidad : $f(x) = 3x + 1$

X	5	4	6	7	3	-3	-5	-7	-7
Y	16	13	19	22	10	-8	-14	-20	-20

b) Generalidad : $f(x) = 5x + 2$

X	4	2	$\frac{28}{5}$	6	8	-1	-2	-3	-4
Y	22	12	30	32	42	-3	-8	-13	-18

IV) EVALÚA CADA EXPRESIÓN CON LOS VALORES SEÑALADOS.LUEGO,COMPLETE LAS TABLAS.

X	$Y = 2X - 3$
-10	-23
-5	-13
5	7
10	17
12	21
15	27

X	$Y = 3 - X$
-0,5	3,5
-0,4	3,4
-0,3	3,3
-1,3	4,3
4	-1
3	0

V) ¿Cómo se relacionan dos variables? Una variable **independiente** es aquella que no depende del valor de la otra variable. Una variable **dependiente** es aquella cuyo valor depende del valor de otra variable.

Por ejemplo : $y = 3x + 2$; y = variable dependiente x = variable independiente Asi si $x=4$ entonces $y = 3 \times 4 + 2 = 14$

A) Problema : Un parque de diversiones cobra \$ 1.000 por ingresar más \$300 por cada vez que una persona se sube a un juego. ¿ Cuáles son las variables que intervienen en el problema ?

Respuesta: Las variables que intervienen son el precio total por entrar y jugar a x juegos.

- Escribe una expresión que relacione las variables involucradas anteriormente RTA: $Y = 1.000 + 300X$
- ¿ Cuánto gastará un niño que sube a 8 juegos ? RTA: \$ 3.400
- ¿ A cuántos juegos se subió una persona que gastó \$ 2.200 ? RTA : 4 JUEGOS

B) ¿Cuál es la expresión algebraica que relaciona el área de un cuadrado con la medida de su lado **a** ? a^2

C) ¿Cuál es la expresión algebraica que relaciona el perímetro de un cuadrado con la medida de su lado **a** ? $4a$

D) ¿Cuál es la expresión algebraica que relaciona el volumen de un cubo con la medida de su arista **a** ? a^3

E)¿Cuál es la expresión algebraica que relaciona el perímetro de un pentágono regular con la medida de su lado **a**? $5a$