



MATHEMATICAL REASONING

Chapter 7

2nd
SECONDARY

INTERPRETACIÓN DE ENUNCIADOS I



 **SACO OLIVEROS**



SOPA DE LETRAS

Encontrar las seis palabras ocultas en 2 minutos



A	B	S	Y	D	A	R	E	C	R	E	T
S	C	A	A	O	A	A	D	O	Z	X	R
U	A	E	Y	B	M	P	E	C	Q	C	I
X	T	T	I	L	N	P	C	I	T	E	P
O	P	Q	T	E	O	I	X	N	A	D	U
R	S	I	T	Z	B	X	E	N	N	I	S
E	I	A	U	C	U	A	D	R	A	D	O
C	O	N	S	E	C	U	T	I	V	O	S



Interpretación del lenguaje Verbal al lenguaje matemático.

Interpretación de un enunciado

Lenguaje verbal

Traducir

Lenguaje matemático





Traduce del lenguaje verbal al lenguaje simbólico :

LENGUAJE VERBAL	LENGUAJE SIMBÓLICO
El doble de un número	$2x$
El quíntuple de un número	$5x$
Dos veces más que un número	$3x$
La séptima parte de un número	$x/7$
El cuadrado de un número	x^2
La edad de Juan aumentada en 5 años	$X+5$
El doble, de un número disminuido en 4	$2(x - 4)$
Tres números consecutivos	$x, x+1, x+2$



1

Se tiene 3 números enteros consecutivos tal que: la suma de los dos primeros es igual al triple del mayor disminuido en 35. Halle el mayor de los números.

Resolución:

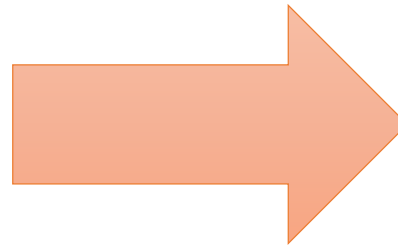
Sean los números consecutivos



x

$x + 1$

$x + 2$



$$x + x + 1 = 3(x + 2) - 35$$

$$2x + 1 = 3x + 6 - 35$$

$$x = 30$$

Mayor : 32



Rpta.

32

2

HELICO | PRACTICE



Marcelo se fue de compras con 90 soles, los cuales gastó de la siguiente manera: en chompas gastó el doble que en camisas y en pantalones gastó el triple que en camisas. ¿Cuánto gastó en pantalones ?

Resolución:



Tenía = 90 soles

Gastó

chompas = $2x$

camisas = x

Pantalones = $3x$

$$2x + x + 3x = 90$$

$$6x = 90$$

$$x = 15$$

Pantalones

$3x$

$$3 (15) = 45$$



Rpta.

45



3

Edgar tiene doble número de soles que José; Chana tiene el cuádruplo de lo que tiene José; si los tres juntos tienen 700 soles.
¿Cuánto tiene Chana?

Resolución:



Tienen

Edgar: $= 2x$

José: $= x$

Chana: $= 4x$

$$2x + x + 4x = 700$$

$$7x = 700$$

$$x = 100$$



Rpta.

400

Chana

$4x$

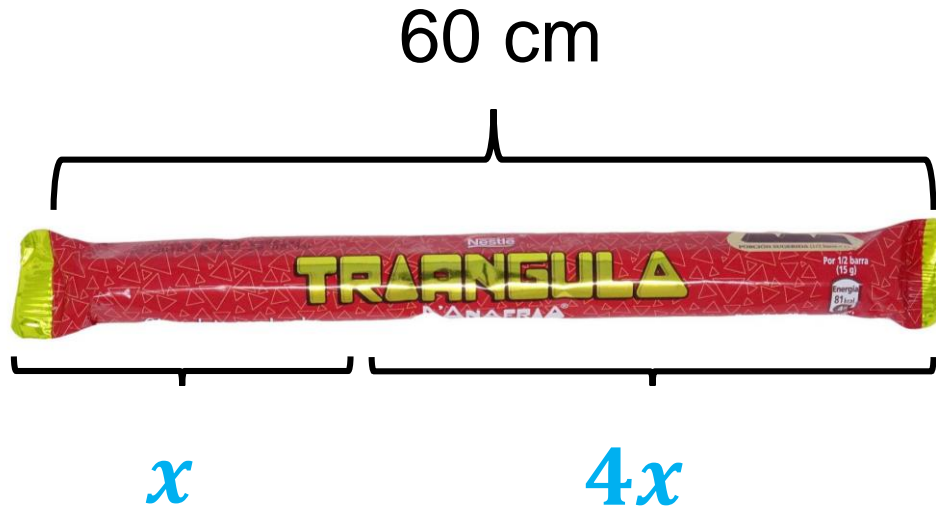
$$4(100) = 400$$

HELICO | PRACTICE

4

Sandra divide una barra de chocolate de 60 cm en dos partes,
donde una de ellas es el cuádruple de la otra. ¿Cuánto mide el
pedazo más pequeño?

Resolución:



$$x + 4x = 60$$

$$5x = 60$$

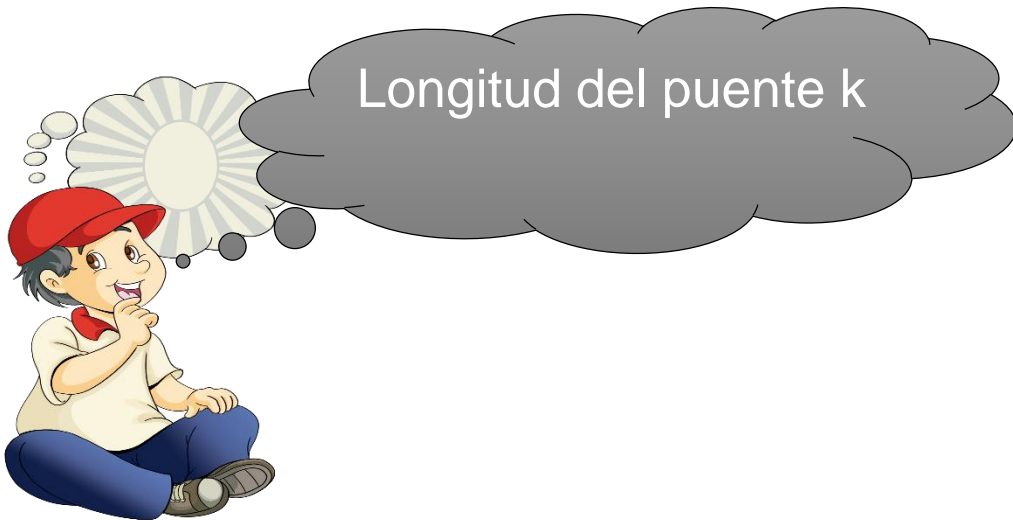
$$x = 12$$



12 cm

**5**

El Puente Nanay es un puente en plena construcción, ubicado en el centro del Departamento de Loreto, Perú, que une Bellavista-Nanay. Halle la longitud de dicho puente si sabemos que el séxtuplo de dicha longitud disminuido en 300 metros es equivalente al triple de dicha longitud disminuido en 60 metros.

Resolución:

$$6k - 300 = 3k - 60$$

$$3k = 240$$

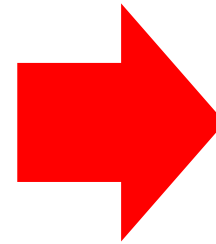
$$k = 80$$

**Rpta.****80**



6

Juan tiene cierta cantidad de piezas de ajedrez. Si a dicha cantidad la eleva al cuadrado y luego le suma 16 tendría tanto como el óctuplo de la cantidad inicial. ¿Cuántas piezas de ajedrez tiene Juan?

Resolución:TengoNúmeros de piezas: $= x$ 

$$x^2 + 16 = 8x$$

$$16 = 8x - x^2$$

$$16 = x(8 - x)$$

$$x = 4$$

**Rpta. 4 piezas**



7

Un inspector del ministerio llegó al local de Villasol y observó dos aulas en muy buen estado de iluminación y ventilación; pero, le llamó la atención que en una de las aulas había el doble de carpetas que en otra aula, disminuida en 20. Si en total contó 70 carpetas entre ambos salones.¿ qué cantidad de carpetas anotó el inspector para estas aulas?

Resolución:



$$\text{Aula 1} = x$$

$$\text{Aula 2} = 2x - 20$$

$$x + 2x - 20 = 70$$

$$3x = 90$$

$$x = 30$$

$$\text{Aula 1} = x = 30$$

$$\text{Aula 2} = 2x - 20$$

$$2(30) - 20 = 40$$



Rpta.

30 y 40

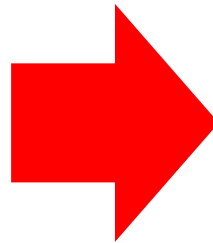


Si al cuadrado de la cantidad que tengo, le disminuyo el doble de la misma, me quedaría 120 soles. ¿Cuánto tengo?

Resolución:



Tengo : x



$$x^2 - 2x = 120$$

$$x(x - 2) = 120$$

$$x = 12$$



Rpta

12