

MATEMÁTICA

CUARTA ACTIVIDADES PARA RESOLVER. 2DO AÑO B

FECHA DE LA ACTIVIDAD DEL 13/05/2020
FECHA DE ENTREGA DEL ALUMNO AL 22/05/2020

TENER LA CARPETA COMPLETA

ENTREGAR AL CORREO : grasu_courvoisier@hotmail.com

(CUANDO ENVIEN EL TRABAJO COLOCAR NOMBRE Y APELLIDO DEL ALUMNO. Y CURSO . EN ESTE CASO 2DO B)

SU EXPLICACIÓN SE LAS ESTOY ENVIANDO POR GRUPO WHATSAPP – A TRAVES DE VIDEOS EXPLICATIVOS.- CUALQUIER CONSULTA LO TRATAREMOS EN DICHO GRUPO COMO HASTA AHORA.-

TEMA PROBLEMAS

CON ECUACIONES

• El lenguaje coloquial es aquel que utilizamos diariamente para expresarnos en forma oral o escrita. En cambio el lenguaje simbólico es aquel que esta formado por números, letras y signos matemáticos, por ejemplo :

Coloquial	Simbólico
El doble de ocho	$2 \cdot 8 = 8 \cdot 2$
El cubo del opuesto de cuatro	$(-4)^3$
El doble del cuadrado del siguiente de un número	$(X+1)^2 \cdot 2 =$ <i>DE LAS DOS MANERAS</i> $2(X+1)^2$
El cubo de la mitad del triple de un número	$(3x:2)^3 =$ <i>DE LAS DOS MANERAS</i> $(\frac{3 \cdot X}{2})^3 =$

ALGUNOS EJEMPLOS



Si al doble de la edad de Juan se sumara la mitad de la edad de Helena, que tiene 20 años, se obtendría 32. ¿Cuál es la edad de Juan?

$$2X + \frac{1}{2} \cdot 20 = 32$$
$$2X + \frac{10}{1} = 32$$
$$2X + 10 = 32$$
$$2X = 32 - 10$$
$$X = 22 : 2$$
$$X = 11$$

Respuesta: Juan tiene 11 años.

• Un número.	• x
• Dos números.	• x, y
• El duplo de un número.	• $2x$
• El triplo de un número disminuido 6.	• $(3x - 6)$

La suma de dos números $x+y$
 El triple de un número $3x$
 La mitad de un número $\frac{x}{2}$
 El cuadrado de un número x^2

ALGUNOS EJEMPLOS



El triple de los caballos que posee un granjero, aumentado en 15 ejemplares, iguala a $\frac{1}{5}$ de las 90 vacas que tiene.

¿Cuántos caballos posee?

$$3X + 15 = \frac{1}{5} \cdot 90$$

$$3X + 15 = 18$$

$$3X = 18 - 15$$

$$3X = 3$$

$$X = \frac{3}{3}$$

$$X = 1$$

Respuesta: Posee 1 caballo

PARA RESOLVER PROBLEMAS DEBEMOS SABER E INTERPRETAR EL LENGUAJE SIMBÓLICO

TRADUCIR AL LENGUAJE SIMBÓLICO

EXPLICACIÓN

Un número aumentado en dos unidades..... $x + 2$

- 1) El triplo de un número..... $3 \cdot x$
- 2) Un número disminuido en tres unidades..... $x - 3$
- 3) La cuarta parte de un número..... $\frac{1}{4} x$
- 4) El consecutivo de un número..... $(x + 1)$
- 5) La suma de un número y su tercera parte..... $x + \frac{1}{3} x$
- 6) La mitad de un número..... $\frac{1}{2} x$
- 7) La mitad del triplo de un número disminuido en cuatro unidades..... $\frac{1}{2} (3x - 4)$
- 8) La quinta parte de un número disminuido en tres unidades..... $\frac{1}{5} x - 3$
- 9) El producto de un número y su consecutivo..... $x \cdot (x + 1)$
- 10) El triplo de un número más su mitad..... $3x + \frac{1}{2} x$
- 11) Un número sumado con su duplo..... $x + 2x$
- 12) La tercera parte de un número $\frac{1}{3} x$
- 13) El triplo de la suma de un número y su consecutivo..... $3 \cdot (x + (x + 1))$
- 14) La diferencia entre un número y su tercera parte..... $x - \frac{1}{3} x$
- 15) El cociente entre un número y su consecutivo..... $x : (x + 1)$
- 16) El antecesor de un número..... $(x - 1)$
- 17) La cuarta parte de la diferencia entre un número y su mitad..... $\frac{1}{4} (x - \frac{1}{2} x)$
- 18) La mitad de un número aumentado en tres unidades..... $\frac{1}{2} x + 3$

- 19) El cociente entre un número y el cuádruplo de su consecutivo..... $x : 4.(x+1)$
20) El cuadrado de un número disminuido en tres unidades..... $x^2 - 3$
21) La diferencia entre un número y la mitad de su consecutivo..... $x - 1/2 (x + 1)$
22) La tercera parte de un número más el cubo del mismo..... $1/3 x + x^3$
-

ECUACIONES LENGUAJE SIMBÓLICO

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 2) El duplo de 0 = $(2.0) = 0$ | El triplo de 0 = $(3.0) = 0$ |
| El cuádruplo de 0 = $(4.0) = 0$ | El quintuplo de 0 = $(0.5) = 0$ |
| 2) El duplo de 7 = $(2.7) = 14$ | El triplo de 7 = $(3.7) = 21$ |
| El cuádruplo de 7 = $(4.7) = 28$ | El quintuplo de 7 = $(5.7) = 35$ |

RESOLVER LOS SIGUIENTES

PROBLEMAS DE ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON UNA INCÓGNITA

DEBES TRADUCIR AL LENGUAJE SIMBÓLICO Y LUEGO RESOLVERLO

- 1) A qué número ha de restarse $6/5$ para que la diferencia sea igual a su quinta parte?
- 2) De qué número ha de restarse $1/5$ para que la diferencia sea igual a su mitad?
- 3) A qué número ha de sumarle $5/2$ para que la suma sea igual a su tercera parte?
- 4) A qué número hay que sumarle $1/2$ para que la suma sea igual a su tercera parte?
- 5) Qué número debe restarse de $9/2$ para obtener el triplo de dicho número?
- 6) Si a un número lo multiplico por tres, a ese producto le sumo 5 y a la suma la divido por 2, da el mismo resultado que si lo multiplico por 5, al producto le sumo 4 y a la suma la divido por 3 ¿Cuál es el número?
- 7) Si a un número lo multiplico por 4, a ese producto le sumo 10 y a la suma la divido por 3, da el mismo resultado que si lo multiplico (a ese número) por 6, y a ese producto le resto 5 y a la resta la divido por 2 ¿Cuál es ese número?
- 8) La quinta parte de un número más su duplo es igual a un tercio del mismo, más 28 unidades ¿Cuál es el número?
- 9) Al preguntar a un señor por la cantidad de dinero que tenía, éste contestó: Si gastase la cuarta y la tercera parte, lo gastado sería igual a \$1000, más la sexta parte. Averiguar ¿Cuánto dinero tenía dicho señor?
- 10) A qué número ha de restarse de $2/3$ para obtener el triplo de dicho número más cuatro unidades?
- 11) Un filetista (coleccionista de estampillas) dice poseer un número de estampillas tal que triplicado y sumado a la mitad de su consecutivo, es igual a 6122 ¿Cuántas estampillas posee?
- 12) Una barra de acero de 75 cm de longitud se cortó en dos pedazos, una de ellas se sabe que es 12 cm más corta que la otra. Hallar la longitud de cada pieza.

2DO AÑO B E.E.T.P. 285- PROFE: COURVOISIER GRACIELA MATEMATICA
CUARTA ACTIVIDAD DE CUARENTENA MAYO 2020

- 13) Si se suma 9 al duplo de un número se obtiene el triplo de dicho número disminuído en 7 unidades.
¿Cuál es dicho número?
- 14) Un número tiene 8 unidades más que otro. La suma de ambos es 42 ¿Cuás son dichos números?
- 15) La suma de dos números enteros consecutivos es 117 ¿Cuáles son dichos números?
- 16) La diferencia entre el duplo de un número y sus dos quintas partes es 48. ¿Cuáles son dichos números?
- 17) El duplo de un número disminuido en 3 unidades es igual a dicho número aumentado en 2 unidades
¿Cuál es dicho número?
- 18) Si a un número se le restan 30 unidades y a ésta diferencia se la multiplica por 13 se obtiene 195 ¿Cuál es el número?
- 19) El triplo de un número es igual a 10 unidades mayor que su mitad, hallar dicho número?
- 20) Un número es 4 unidades menor que otro. La suma de ambos números es 16 ¿Cuáles son dichos números?
- 21) Halla un número tal que agregado 30 unidades a sus dos quintas partes da por resultado el duplo de su antecesor.
- 22) En un corral hay 92 aves entre gallinas y patos. Si hay 26 gallinas más que patos ¿Cuántas aves de cada clase hay?

CUALQUIER DUDA MIRÁ LOS VIDEOS.- O CONSULTA POR GRUPO WHATSAPP CON LA PROFESORA.-

