

Actividad No 3.

Lenguaje numérico y algebraico

Expresa en lenguaje algebraico:

El doble de un número menos su cuarta parte.

Años de Ana Belén dentro de 12 años.

Años de Isabel hace tres años.

La cuarta parte de un número más su siguiente.

Perímetro de un cuadrado.

Un número par.

Un número impar.

Un múltiplo de 7.

Dos números enteros consecutivos.

Dos números que se diferencian en dos unidades.

El doble de un número menos su quinta parte.

El quíntuplo de un número más su quinta parte.

La edad de una señora es el doble de la de su hijo menos 5 años.

Dos números se diferencian en 13 unidades.

Dos números suman 13.

Un hijo tiene 22 años menos que su padre.

Dos números cuya suma es 25.

La cuarta parte de la mitad de un número.

Dimensiones de un rectángulo en el que su largo tiene 6 metros más que el ancho.

Un tren tarda tres horas menos que otro en ir de Madrid a Barcelona.

Repartir una caja de manzanas entre seis personas.

Un número es 10 unidades mayor que otro.

Un número menos su mitad más su doble.

Un número 5 unidades menor que otro.

El cuadrado de un número.

Un número y su opuesto.

Un número y su inverso.

Veinticinco menos el cuadrado de un número.

El cuadrado de un número menos su cuarta parte.

Dividir 25 en dos partes.

La suma de un número al cuadrado con su consecutivo.

La suma de un número con su consecutivo al cuadrado.

El cociente entre un número y su cuadrado.

La diferencia de dos números impares consecutivos.

El producto de un número con su consecutivo.

La diferencia de dos números consecutivos elevados al cuadrado.

Triple de un número elevado al cuadrado.

Restar 7 al duplo de un número al cuadrado.

Roberto es cinco años más joven que Arturo.

Antonio tiene 20 euros más que Juan.

Carmen supera a Concha en tres años.

El precio de "m" libros a 49 euros cada uno.

El número que es la cuarta parte del número "y".

Dos múltiplos de tres consecutivos.

El 25% de un número.

Lo que cuestan "c" metros de cuerda si cada metro cuesta 8 euros.

El beneficio que se obtiene en la venta de un artículo que cuesta "a" euros y se vende por "b" euros.

Lo que cuesta un lápiz si 15 cuestan "p" euros.

El número que representa 12 unidades más que el número "x".

La edad de Juan es ocho veces la de Rafael.

El número que representa 20 unidades menos que el número "h".

El número que es tres veces mayor que el número "n".

Considerando un rebaño de "x" ovejas: Número de patas del rebaño.

Número de patas si se mueren 6 ovejas.

Número de ovejas después de nacer 18 corderillos.

Número de ovejas después de dos años si el rebaño crece un cuarto al año.

Considerando que Ana tiene "x" euros:

Enrique tiene 100 euros más que Ana.

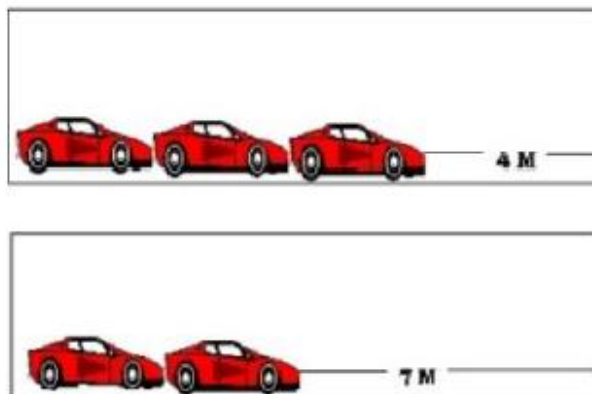
Susana tiene el doble de Enrique.

Charo tiene 400 euros menos que Susana.

La mitad de un número más el doble de otro.

Resuelve,

- 1) Una tabla de 8 metros es cortada en dos pedazos. Un pedazo es tres metros más largos que el otro. ¿Cuál es la longitud de cada pedazo?
- 2) El perímetro de un triángulo escaleno es de 52 m. Un lado es el doble de otro y el tercero es de 7 unidades mayor que el segundo. ¿Cuánto mide cada lado?
- 3) En una granja se crían crían gallinas y conejos. Si se cuentan las cabezas, son 50, si las patas, son 134. ¿Cuántos animales hay de cada clase?
- 4) Un granjero cuenta con un determinado número de jaulas para sus conejos. Si introduce 6 conejos en cada jaula quedan cuatro plazas libres en una jaula. Si introduce 5 conejos en cada jaula quedan dos conejos libres. ¿Cuántos conejos y jaulas hay?
- 5) En una lucha entre moscas y arañas intervienen 42 cabezas y 276 patas. ¿Cuántos luchadores había de cada clase? (Recuerda que una mosca tiene 6 patas y una araña 8 patas).
- 6) En la granja se han envasado 300 litros de leche en 120 botellas de dos y cinco litros. ¿Cuántas botellas de cada clase se han utilizado?
- 7) En el siguiente dibujo todos los autos son iguales:



Determinar el largo de cada auto.

- 8) Alex tiene un perro. Actualmente su perro tiene 12 años menos que él. Dentro de 4 años, Alex tendrá el triple de la edad de su perro. ¿Cuál es la edad de Alex y su perro?
- 9) Encontrar el número que cumple que la suma de su doble y de su triple es igual a 100.
- 10) Si 25,5 es el 15% de una cierta cantidad, ¿cuál es el 80% de dicha cantidad?
- 11) Hallar el número xx sabiendo que la cuarta parte de la quinta parte de la tercera parte de x es 3.
- 12) Hallar los números positivos de tres cifras sabiendo que la primera cifra es el doble de la segunda y la tercera es el triple de la segunda.
- 13) Tanto Andrés como su hermano Jaime tienen guardado su propio dinero. Andrés sabe que tiene el triple de dinero que su hermano, así que decide darle \$130000.

Después de la donación, Andrés se compra un libro de \$15000, con lo que sus ahorros son ahora el doble que los de su hermano.

- 14) En una casa, el depósito de agua se encuentra al $\frac{2}{7}$ de su capacidad. Se duchan tres personas: el primero en ducharse consume una quinta parte de la cantidad del depósito; el segundo, una tercera parte de la cantidad que queda; y el tercero, tres cuartas partes de la cantidad del primero.

¿Cuál es la capacidad del depósito y la cantidad de agua que consumen los dos primeros si sabemos que el tercero consume 10 litros al ducharse?

- 15) Encontrar tres números consecutivos que sumen 36.

Contesta el Test de razonamiento lógica que encontraras en el siguiente link:

<https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/test-de-logica-problemas-de-razonamiento-y-matematicas-383792>

Consulta:

- ¿Que son porcentajes?
- ¿Cómo calcular porcentajes?
- ¿Qué son reglas de tres?
- ¿Cómo calcular con reglas de tres?
- ¿Qué es promedio?
- ¿Cómo calcular promedios?

Realiza tres ejemplos de porcentaje, promedios y regla de tres.

Bibliografía

<http://matematicas.torrealmirante.net/PRIMERO%20ESO/actividades/enguaje%20algebraico.pdf>

<https://www.problemasyecuaciones.com/Ecuaciones/problemas/problemas-ecuaciones-primer-grado-resueltos-numeros-edades.html>

<https://www.matesfacil.com/ESO/Ecuaciones/resueltos-problemas-ecuaciones.html>