

ACTIVIDADES - ÁLGEBRA 1**ACTIVIDADES DE SIMBOLIZACIÓN**

(Pasar de una expresión escrita a su correspondiente algebraica)

1.- Información condensada

Utilizando operaciones aritméticas y letras, expresa lo más concisamente que puedas cada una de las siguientes informaciones:

(I) La edad de Roberto es cinco años menos que la de Arturo.

(II) Antonio tiene 200 euros más que Juan.

(III) Carmen supera a Concha en tres años.

(IV) Marisa tiene triple dinero que Eva.

(V) En una reunión hay dos chicos por cada tres chicas.

2.- Lápices y gomas.

Un lápiz fosforecente cuesta "x" pesetas y una goma, especial para este tipo de lápices, "y" pesetas. Escribe la expresión del precio de :

- Un lápiz y una goma.
- Un lápiz y cuatro gomas.
- n lápices con sus gomas.
- 2 lápices y m gomas.

3.- La Familia García.

La familia García se compone de cuatro miembros. La madre tiene doble edad que el hijo. El padre tiene tres veces la edad del hijo menos 10 y la hija tiene la edad de su madre menos 30. ¿Qué edad tienen cada uno de ellos?. En el año 2016 ¿Qué edad tendrán?. ¿Y en el año 2006 qué edad tenían?.

| Año | Madre | Padre | Hijo | Hija |
|------|-------|-------|------|------|
| 2008 | | | | |
| 2016 | | | | |
| 2006 | | | | |

4.- Traducciones I.

Traduce a lenguaje algebraico las frases y conceptos siguientes utilizando letras y números adecuadamente.

- El precio de m libros a 49 euros cada uno.
- Lo que cuestan c metros de cuerda si cada metro cuesta 89 céntimos.
- El beneficio que se obtiene en la venta de un artículo que cuesta a € y se vende por b €.
- Lo que cuesta un lápiz si 15 cuestan p €.
- El número que representa 12 unidades más que el número n .
- El número que representa 20 unidades menos que el número h .
- El número que es tres veces mayor que el número x .
- El número que es la cuarta parte del número y .
- La edad de Juan es ocho veces la edad de Rafa.

5.- Sucesiones.

Continúa éstas sucesiones:

- a) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6,
- b) 1, 2, 4, 8, 16, 32,
- c) 1, 3, 7, 15, 31,

- Obtén una regla general para cada sucesión que determine un término cualquiera de ella.
- Escribe la sucesión cuyo término general es: $2n+1$

6.- Traducciones II

Traduce las siguientes frases del lenguaje coloquial al lenguaje matemático:

- a. El precio de n cuadernos a 12 euros cada uno
- b. El número a es diez unidades más que b .
- c. El beneficio obtenido al comprar un artículo por x euros y venderlo por y euros.
- d. El triple de un número es 16.
- e. El peso de p cajas si cada una pesa c kilos.
- f. El peso de cada caja si c cajas pesan p kilos.
- g. La suma de tres números consecutivos es 33.
- h. El precio de venta de un artículo si recargo el 20% al precio de compra.
- i. El beneficio obtenido de la venta del artículo del apartado anterior.

7.- Números consecutivos.

Suma tres números enteros consecutivos. Hazlo varias veces y anota la regla que observes. Trata de dar una justificación.