



### PLANTEO DE ECUACIONES

Una ecuación no es mas que la simbolización en términos matemáticos (variables y operadores) de un problema en lenguaje común o verbal. Debes tener muy en cuenta que para "traducir" del lenguaje verdad al lenguaje matemático es necesario interpretar correctamente lo que esta escrito, esto se consigue haciendo una lectura detallada del problema propuesto. Aquí tienes algunos ejemplos de traducción a lenguaje matemático o simbólico:

| <u>Forma Verbal</u>                      |   | <u>Forma Simbólica</u> |
|------------------------------------------|---|------------------------|
| - La suma de tres #s pares es 42         | → | $2x + 2y + 2z = 42$    |
| - La cuarta parte de un número           | → | $\frac{n}{4}$          |
| - Un numero aumentado en sus dos quintos | → | $a + \frac{2}{5}a$     |
| - El doble de un numero aumentado en uno | → | $2(x + 1)$             |
| - El doble de un número, amentado en uno | → | $2x + 1$               |

\* Observa la diferencia que existe entre el ultimo y penúltimo anunciado. La "coma" hace que la operación sea diferente ¿Por que?

### CONSTRUYENDO

#### MIS CONOCIMIENTOS

- Expresa en forma verbal:  
 $(2x + 1)^2 = 25$   
Solución:
- Expresa en forma simbólica: "La raíz cúbica de un numero elevado al cuadrado, aumentado en sus tres quintos"  
Solución:
- Tres veces la suma de un numero con 2 es igual a 24 ¿Halla el número?  
Solución:

4. El segundo de dos números es 20 menos que cuatro veces el primero. Su suma es 15. Halla los dos números.

Solución:

5. El triple de un número disminuido en uno es a 4 como el doble del mismo, aumentado en uno es a 3. Halla dicho número.

Solución:

### REFORZANDO

### MIS CAPACIDADES

1. La diferencia entre el cubo de un número y 3 es igual a 24. ¿Cuál es el número?
2. Si al triple de lo que tengo, le quito 6, obtengo el doble de lo que tengo aumentado en uno.
3. El cubo de un numero es igual al doble del cuadrado del mismo.¿Cual es el duplo del número?
4. El duplo de un numero, mas 3 es igual al cuádruplo del mismo, menos 7. Halla el número.
5. La tercera parte de un número disminuido e 3, es igual a 5. Halla el número.
6. La mitad de un número disminuido en 7, es igual a la tercera parte del mismo aumentado en 3. Halla el número.
7. El triple de la tercera parte de un número aumentado en 5 es igual a 22. Halla el número.
8. La séptima parte de un número, disminuido en uno es igual a seis. Halla la raíz cuadrada de dicho número.
9. El doble de un número, aumentado en 4 es a 6 como el triple del mismo número disminuido en 2 es a 7. Calcula la suma del número con su cuadrado.
10. La suma de los números es 180 y su diferencia es 40. Halla el menor de los números.
11. Si a la mitad del triple de un numero, se le suma 8, resulta igual al doble del número, aumentado en 3. Halla el número.
12. Si a los dos tercios de un número se le quita sus dos tercios resulta 16. Halla el número.