

EJERCICIOS SOBRE : LENGUAJE ALGEBRAICO

Traduce las siguientes frases del **lenguaje ordinario** al **lenguaje algebraico**. Utiliza las variables que creas necesarias:

- 1) A un número le añadimos la mitad de otro.
- 2) El doble de un número disminuido en una unidad.
- 3) El doble de un número al que hemos disminuido en una unidad.
- 4) La mitad de los años que tendré dentro de cinco años.
- 5) Al triple de mi edad actual quitamos la tercera parte de la de mi padre.
- 6) El cuadrado de la suma de dos números.
- 7) La diferencia de los cuadrados de dos números consecutivos.
- 8) Si te doy 100€ de mi dinero, los dos tendremos igual cantidad.
- 9) El área de un cuadrado A es tres veces la de otro cuadrado B.
- 10) Un número "x" excede 6 unidades a otro "y".
- 11) El producto de tres números consecutivos coincide con su suma.
- 12) Las patas de un corral de "x" gallinas e "y" conejos.
- 13) Un número "x" es 6 unidades mayor que la mitad de otro "y".
- 14) La suma de las edades que tendrán una madre y una hija dentro de 10 años.
- 15) El perímetro de un rectángulo es tres veces su altura.
- 16) La razón de dos números es el inverso del mayor.
- 17) La razón de dos números aumentados en 5 unidades.
- 18) La razón de dos números aumentada en 5 unidades.
- 19) El cubo de la razón de un número y su consecutivo.
- 20) La razón de un número con su consecutivo.
- 21) Dentro de 10 años la edad de mi padre será igual a la de mi madre actualmente.
- 22) La diferencia de los inversos de dos números disminuida en 10 unidades.
- 23) El cociente de dos números es 8.
- 24) El cociente de dos números es 6 y el resto 4.
- 25) La suma de los cuadrados de dos números consecutivos.
- 26) El producto de dos números es 143 veces su cociente.
- 27)

SOLUCIONES

1) $x + \frac{y}{2}$

2) $2x - 1$

3) $2(x - 1)$

4) $\frac{x + 5}{2}$

5) $3x - \frac{y}{3}$

6) $(x + y)^2$

7) $(x + 1)^2 - x^2$

8) $y + 100 = x - 100$

18) $\frac{x}{y} + 5$

19) $\left(\frac{x}{x + 1}\right)^3$

20) $\frac{x}{x + 1}$

21) $10 + x = y$

9) $x^2 = 3y^2$

10) $x = 6 + y$

11) $x(x + 1)(x + 2) = x + x + 1 + x + 2$

12) $2x + 4y$

13) $x = 6 + \frac{y}{2}$

14) $x + 10 + y + 10$

15) $2x + 2y = 3y$

16) $\frac{x}{y} = \frac{1}{x}$

17) $\frac{x + 5}{y + 5}$

22) $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} - 10$

23) $\frac{x}{y} = 8$

24) $6y + 4 = x$

25) $x^2 + (x + 1)^2$

26) $x \cdot y = 143 \cdot \frac{x}{y}$

27)