

Nombre: ..... Grado y grupo: .....

## Tema 1: Ecuaciones de Segundo grado

Instrucciones: Lee con atención y responde lo que se te solicita.

Relaciona las siguientes definiciones:

Ecuación de segundo grado

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Exponente

Son aquellas en las que la incognita aparece al menos una vez elevada al cuadrado ( $x^2$ ).

Forma general de ecuación de segundo grado

Número que muestra cuantas veces la base se va multiplicar por su misma. Se escribe como un numero pequeño arriba y a la derecha de la base.

Escribe la expresión algebraica en cada problema y el valor buscado.

1. El cuadrado de un número es igual al triple del mismo. ¿De qué número se trata?

Expresión algebraica

Resultado:

2. El cuadrado de un número menos el doble del mismo número es igual a 24. ¿Cuál es ese número?

Expresión algebraica

Resultado:

3. El cuadrado de un número es igual a la tercera parte del mismo más 8. ¿Cuál es ese número?

Expresión algebraica

Resultado:

4. ¿Qué número elevado al cuadrado es igual a tres veces el mismo número?

Expresión algebraica

Resultado:

5. Halla dos números cuya diferencia sea 5 y la suma de sus cuadrados sea 73.

Expresión algebraica

Resultado:

6. La suma de los cuadrados de dos números naturales consecutivos es 181. Halla dichos números.

Expresión algebraica

Resultado:

7. Encuentra dos números positivos cuya diferencia sea 7 y la suma de sus cuadrados 3809.

Expresión algebraica

Resultado:

8. Halla dos números cuya suma es 78 y su producto 1296.

Expresión algebraica

Resultado:

9. Halla dos números cuya suma es 14 y la de sus cuadrados es 100.

Expresión algebraica

Resultado:

10. Uno de los lados de un rectángulo mide 6 cm más que el otro. ¿Cuáles son las dimensiones si su área es  $91 \text{ cm}^2$ ?

Expresión algebraica

Resultado: