

## Problemas Literales de ecuaciones cuadráticas

---

- 1) Cuando sumamos los cuadrados de tres números naturales pares consecutivos obtenemos 308. Calcular el valor de cada uno.
- 2) La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 39 cm y uno de los catetos es 21 cm mayor que el otro. Hallar la longitud de los catetos del triángulo.
- 3) Si se suman los cuadrados de tres números naturales consecutivos se obtiene 3470. Determinar el valor de cada uno de ellos.
- 4) Si al cuadrado de un número positivo se le quita su doble obtenemos su triple. Calcular su valor.
- 5) El producto de dos números naturales pares consecutivos vale 528. Hallar ambos números.
- 6) El área de un rectángulo es de  $368 \text{ cm}^2$  y uno de los lados es 7 cm mayor que el otro. Determinar la longitud de cada lado.
- 7) La suma de los cuadrados de dos números pares, consecutivos y naturales vale 452. Calcular sus valores.
- 8) En un triángulo rectángulo un cateto mide 2 cm menos que la hipotenusa y 2 cm más que el otro cateto. Hallar la longitud de los tres lados del triángulo.
- 9) Al multiplicar dos números naturales impares consecutivos se obtiene 99. Determinar el valor de cada uno.
- 10) Si sumamos los cuadrados de tres números naturales impares consecutivos el resultado vale 875. Calcular cada uno de los números.
- 11) El área de un triángulo rectángulo es de  $133 \text{ cm}^2$  y uno de sus catetos es 5 cm menor que el otro. Hallar la longitud de cada cateto.
- 12) La suma de los cuadrados de dos números impares, consecutivos y naturales vale 130. Determinar lo que vale cada uno.
- 13) Si la longitud del lado de un cuadrado se quintuplica su área aumenta en  $1944 \text{ cm}^2$ . Calcular la longitud del lado del cuadrado inicial.

**Soluciones:**

- 1) 8, 10, 12.
- 2) 15 cm, 36 cm.
- 3) 33, 34, 35.
- 4) 5.
- 5) 22, 24.
- 6) 16 cm, 23 cm.
- 7) 14, 16.
- 8) 6 cm, 8 cm, 10 cm.
- 9) 9, 11.
- 10) 15, 17, 19.
- 11) 14 cm, 19 cm.
- 12) 7, 9.
- 13) 9 cm.