

Albanta Universidad para Niños
Sección Secundaria
Noveno Grado. Segundo Trimestre
Guía 22. Solución de problemas verbales con ecuaciones cuadráticas

Nombre del Alumno:

Instrucciones: Resuelve correctamente los problemas que se plantean a continuación. No olvides que para cada uno DEBES PLANTEAR UNA ECUACIÓN DE SEGUNDO GRADO Y RESOLVERLA USANDO ALGUNO DE LOS MÉTODOS QUE REVISAMOS EN CLASE. Recuerda que todos los procedimientos deben registrarse en la libreta y usar este archivo para verificar los resultados.

Problema 1. Encuentra dos números cuya suma sea 78 y su producto 1296.

1. Escribe los coeficientes a, b y c de la ecuación cuadrática que planteaste.
Recuerda que la Forma General es $ax^2 + bx + c = 0$

$$\underline{\hspace{2cm}} x^2 + \underline{\hspace{2cm}} x + \underline{\hspace{2cm}} =$$

2. Escribe el valor de X_1 y X_2 .

$$X_1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$X_2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. El primer número es: $\underline{\hspace{2cm}}$

4. El segundo número es: $\underline{\hspace{2cm}}$

Problema 2. De un tablero de cartón que tiene 1200 cm^2 de área, se cortan dos piezas cuadradas, una de ellas es 5 cm más grande que la otra. Sobraron además algunas tiras de cartón con un área equivalente a 83 cm^2 . ¿Cuánto miden los lados de las piezas cuadradas de cartón que se cortaron?

5. Escribe los coeficientes a, b y c de la ecuación cuadrática que planteaste.
Recuerda que la Forma General es $ax^2 + bx + c = 0$

$$\underline{\hspace{2cm}} x^2 + \underline{\hspace{2cm}} x + \underline{\hspace{2cm}} =$$

6. Escribe el valor de X_1 y X_2 .

$$X_1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$X_2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

7. La medida del primer cuadrado es: $\underline{\hspace{2cm}}$

8. La medida del segundo cuadrado es: $\underline{\hspace{2cm}}$

Problema 3. Encuentra dos números positivos cuya diferencia sea 7 y la suma de sus cuadrados sea 3809.

9. Escribe los coeficientes a , b y c de la ecuación cuadrática que planteaste.
Recuerda que la Forma General es $ax^2 + bx + c = 0$

$$\underline{\hspace{2cm}} x^2 + \underline{\hspace{2cm}} x + \underline{\hspace{2cm}} =$$

10. Escribe el valor de X_1 y X_2 .

$$X_1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$X_2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

11. El primer número es: $\underline{\hspace{2cm}}$

12. El segundo número es: $\underline{\hspace{2cm}}$