

Nombre: _____.

Recuerda que los siguientes problemas los tienes que resolver en el cuaderno.

En esta ficha se dan algunas pistas de la ecuación que tienes que plantear para su resolución y también te dan la solución.

1. Un padre reparte 3000 euros entre sus dos hijos de tal forma que el menor recibe dos tercios de lo que le corresponde al mayor. ¿Cuánto le da a cada uno? Si x es lo que le da al mayor, indica la ecuación que emplearías para resolver el problema y la solución.

$$x = \frac{3}{4}x + \frac{3}{4}$$

$$x + 4 = \frac{x^2}{2}$$

$$x + \frac{2}{3}x = 3000$$

$$x(x+3)=40$$

$$41+x=3(7+x)$$

$$x+x+2=30$$

$$x(x+1)=210$$

$$20+x+x+3x=100$$

El mayor recibe _____ € y el menor _____ €.

2. Entre Celia y César comieron 30 cerezas. Si él comió dos más que ella, ¿cuántas comió Celia? Llamando x a las que comió Celia, indica la ecuación que emplearías para resolver el problema y la solución.

$$x = \frac{3}{4}x + \frac{3}{4}$$

$$x + 4 = \frac{x^2}{2}$$

$$x + \frac{2}{3}x = 3000$$

$$x(x+3)=40$$

$$41+x=3(7+x)$$

$$x+x+2=30$$

$$x(x+1)=210$$

$$20+x+x+3x=100$$

Celia comió _____ cerezas.

3. Dentro de 4 años Esteban tendrá la mitad del cuadrado de los años que tiene ahora. ¿Cuál es su edad? Llamando x a su edad, indica la ecuación que emplearías para resolver el problema y la solución.

$$x = \frac{3}{4}x + \frac{3}{4}$$

$$x + 4 = \frac{x^2}{2}$$

$$x + \frac{2}{3}x = 3000$$

$$x(x+3)=40$$

$$41+x=3(7+x)$$

$$x+x+2=30$$

$$x(x+1)=210$$

$$20+x+x+3x=100$$

Como la solución negativa no tiene sentido en este problema, Esteban tiene _____ años.

4. Uno de los lados de un rectángulo mide 3 cm más que el otro y su área es de 40 cm^2 . ¿Cuáles son sus dimensiones? Llamando x a uno de los lados (el más corto), indica la ecuación que emplearías para resolver el problema y la solución.

$$x = \frac{3}{4}x + \frac{3}{4}$$

$$x + 4 = \frac{x^2}{2}$$

$$x + \frac{2}{3}x = 3000$$

$$x(x+3)=40$$

$$41+x=3(7+x)$$

$$x+x+2=30$$

$$x(x+1)=210$$

$$20+x+x+3x=100$$

De estas dos soluciones $x = \underline{\hspace{2cm}}$, no tiene sentido en este problema, luego la longitud de los lados es de $\underline{\hspace{2cm}}$ cm y $\underline{\hspace{2cm}} + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ cm.

5. Un padre tiene 41 años y su hijo 7. ¿Cuántos años han de transcurrir para que la edad del hijo sea la tercera parte de la del padre? Si x son los años que han de pasar, indica la ecuación que emplearías para resolver el problema y la solución.

$$x = \frac{3}{4}x + \frac{3}{4}$$

$$x + 4 = \frac{x^2}{2}$$

$$x + \frac{2}{3}x = 3000$$

$$x(x+3)=40$$

$$41+x=3(7+x)$$

$$x+x+2=30$$

$$x(x+1)=210$$

$$20+x+x+3x=100$$

Tienen que pasar _____ años.

6. El producto de dos números positivos consecutivos es 210. ¿De qué números se trata? Si los números son x y $x+1$, indica la ecuación que emplearías para resolver el problema y la solución.

$$x = \frac{3}{4}x + \frac{3}{4}$$

$$x+4 = \frac{x^2}{2}$$

$$x + \frac{2}{3}x = 3000$$

$$x(x+3) = 40$$

$$41+x = 3(7+x)$$

$$x+x+2 = 30$$

$$x(x+1) = 210$$

$$20+x+x+3x = 100$$

**Como los números han de ser positivos,
 $x = \underline{\hspace{2cm}}$, $x + 1 = \underline{\hspace{2cm}}$.**