

# TEMA 5 – Ecuaciones

## Hoja de problemas

1. Calcula dos números enteros consecutivos cuya suma sea 37.

**Solución:**  $x = 18$  y  $19$ .

2. Calcula tres números enteros consecutivos que sumen 48.

**Solución:**  $x = 15, 16$  y  $17$ .

3. Un número entero más el doble del siguiente es igual a 71. Calcula ese número.

**Solución:**  $23$ .

4. Calcula un número sabiendo que dicho número más su doble, más su mitad es igual a 28.

**Solución:**  $x = 8$ .

5. Calcula un número sabiendo que dicho número más su mitad, más su tercera parte es igual a 22.

**Solución:**  $x = 12$ .

6. Calcula las dimensiones de un rectángulo cuyo perímetro mide 48 cm, sabiendo que de largo mide el triple que de ancho.

**Solución:** largo:  $18$  cm y ancho:  $6$  cm.

7. Calcula las longitudes de los lados de un rectángulo, sabiendo que su perímetro es de 30 metros y que uno de los lados mide 3 metros menos que el otro.

**Solución:** Largo:  $9$  cm, ancho:  $6$  cm.

8. La medida de los tres lados de un triángulo son tres números consecutivos. Si el perímetro del triángulo es 12 cm, ¿cuánto mide cada lado?

**Solución:** Lados:  $3, 4$  y  $5$  cm.

9. En un triángulo isósceles, cada uno de sus lados iguales mide 3 m más que el desigual. Si el perímetro mide 36 m ¿cuánto mide cada lado?

**Solución:** Base:  $10$  cm y lados:  $13$  cm.

10. En un triángulo isósceles, el ángulo desigual mide la cuarta parte del valor del valor de los ángulos iguales. Calcula el valor de los tres ángulos:

**Solución: Ángulos:  $80^\circ$ ,  $80^\circ$  y  $20^\circ$ .**

11. Se mezcla cierta cantidad de café A de 6 euros/kg con otra cantidad de café B de 4 euros/kg, obteniendo 8 kg de mezcla. Sabiendo que el precio del café mezclado es de 4,5 euros/kg, ¿cuántos kilogramos se han mezclado de cada clase?

**Solución: 2 kg y 6 kg**

12. Se ha mezclado aceite de girasol de 0.8 € el litro con aceite de oliva de 3.5€ el litro. Si se han obtenido 300 L de mezcla a 2.6 € el litro, calcula cuántos litros se han utilizado de cada clase de aceite.

**Solución: 100 l y 200 l**

13. ¿Qué edad tiene ahora Pedro si su edad dentro de 12 años será el triple de la edad que tenía hace 6 años?

**Solución: 15 años**

14. Una madre tiene 26 años más que su hijo, y dentro de 10 años tendrá el doble de años que su hijo . ¿Cuántos años tiene en la actualidad?

**Solución: Hijo: 16 años y madre: 42 años.**

15. Antonio tiene 42 años y su hijo 10 años ¿Dentro de cuantos años la edad del padre será el triple de la del hijo?

**Solución: 6 años**

16. Dos números naturales se diferencian en dos unidades y la suma de sus cuadrados es 580. ¿Cuáles son esos números?

**Solución: 1<sup>er</sup> número 16, 2<sup>o</sup> número 18**

17. Halla un número entero sabiendo que la suma con su inverso es  $\frac{26}{5}$ .

**Solución: 5**

18. Un jardín rectangular de 50m de largo por 34m de ancho está rodeado por un camino de arena uniforme. Halla la anchura de dicho camino si se sabe que su área es  $540\text{m}^2$ .

**Solución: La anchura del camino es 3 m.**

19. Dentro de 11 años la edad de Pedro será la mitad del cuadrado de la edad que tenía hace 13 años. Calcula la edad de Pedro.

**Solución: Edad actual 21 años.**

20. Los lados de un triángulo rectángulo tienen por medidas en centímetros tres números pares consecutivos. Halla los valores de dichos lados.

**Solución: 1<sup>er</sup> cateto 6 cm, 2<sup>o</sup> cateto 8 cm, Hipotenusa 10 cm.**



Colegio  
M<sup>a</sup> Inmaculada  
Turina