

1. (*) Resolver el siguiente problema:

Entre Ana y Pedro tienen \$6000. Pedro tiene el doble de dinero que Ana. ¿Cuánto dinero tiene cada uno?

- a) Planteando (y resolviendo) un sistema de ecuaciones lineales
- b) Gráficamente, usando Geogebra

2. Hallar un número de dos cifras que cumpla:

La segunda cifra es el doble de la primera La suma de las cifras es 12.

3. (*) Si se suma 7 al numerador y al denominador de una determinada fracción, se obtiene la fracción $\frac{2}{3}$. Si en vez de sumar 7 se resta 3 al numerador y al denominador, se obtiene la fracción $\frac{1}{4}$ Encontrar dicha fracción.

Respuesta: $\frac{5}{11}$.

4. (*) Resolver la ecuación cuadrática: $x^2 - 12x - 28 = 0$

- a) Factorizando
- b) Utilizando la fórmula general para resolver ecuaciones de segundo grado
- c) Gráficamente, usando Geogebra

5. ¿Cuánto mide el radio de un círculo cuya área es 201.0624?. Usar $\pi \approx 3,1416$.

Respuesta: 8

6. Si se aumenta el lado de un cuadrado en 4 cm, el área aumenta en 80 cm². Calcula el lado del cuadrado.

7. (*) Una piscina rectangular de 15 metros de largo por 9 metros de ancho esta rodeada por un camino de cemento de ancho uniforme. Si el área total del camino es de 81 metros cuadrados, ¿cuánto mide su ancho?

8. La suma de dos números es 10 y la suma de su cuadrados es 58. Hallar ambos números.

Respuesta: Los números son 3 y 7-