



MATEMÁTICAS 4º ESO

T3-ECUACIONES Y SISTEMAS

1. HALLA LA SOLUCIÓN DE LA SIGUIENTE ECUACIÓN DE 1º GRADO:

$$\frac{x+2}{4} - x = \frac{2}{3}x + 4 - 2x \quad x = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. INDICA EL NÚMERO DE SOLUCIONES DE CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ECUACIONES DE 2º GRADO:

A. $x^2 + 2x - 4 = 0$

B. $x^2 - 2x + 1 = 0$

C. $2x^2 + 6x + 4 = 0$

D. $3x^2 + 5x + 3 = 0$

E. $x^2 + 9 = 0$

3. DOS HERMANOS, ESTEBAN Y MERCEDES, BEBEN 6 BRICKS DE ZUMO DE NARANJA A LA SEMANA. EL DOBLE DE LOS BRICKS QUE BEBE ESTEBAN MENOS LOS QUE BEBE MERCEDES DAN COMO RESULTADO EL NÚMERO DE BRICKS QUE BEBEN ENTRE LOS DOS A LA SEMANA. ¿CUÁNTOS BRICKS DE ZUMO BEBE CADA UNO?

ESTEBAN BEBE _____ BRICKS DE ZUMO A LA SEMANA.

MERCEDES BEBE _____ BRICKS DE ZUMO A LA SEMANA.

4. UN NÚMERO Y SU QUINTA PARTE SUMAN 6. EL NÚMERO ES _____.

5. ¿CUÁLES SON LAS SOLUCIONES DE LA SIGUIENTE ECUACIÓN INCOMPLETA?

$$4x^2 - 196 = 0$$

LAS SOLUCIONES, ORDENADAS DE MENOR A MAYOR, SON: $x = \underline{\hspace{2cm}}$; $x = \underline{\hspace{2cm}}$

6. EL DOBLE DE UN NÚMERO MÁS CINCO UNIDADES ES LO MISMO QUE CINCO VECES ESE NÚMERO MENOS UNA UNIDAD.

LA ECUACIÓN QUE DESCRIBE ESTA SITUACIÓN ES:

☐ $2x + 5 = 5x - 1$

☐ $2x - 5 = 2x + 1$

☐ $5x + 2 = 5x - 1$

7. RESUELVE LA SIGUIENTE ECUACIÓN DE 3º GRADO.

$$x^3 + 3x^2 - 13x - 15 = 0$$

LAS SOLUCIONES, ORDENADAS DE MENOR A MAYOR, SON: $x = \underline{\hspace{2cm}}$; $x = \underline{\hspace{2cm}}$; $x = \underline{\hspace{2cm}}$

8. IVÁN HA COMPRADO 3 GOMAS DE BORRAR Y 3 CARPETAS POR 4,20€ Y SERGIO HA COMPRADO 5 GOMAS Y 1 CARPETA POR 3€.

CADA GOMA DE BORRAR CUESTA _____ € Y CADA CARPETA _____ €