



2º ESO - Unidad 5: Ecuaciones de primer y segundo grado

Nombre:

Curso:

Calificación:

1.- Resumen de teoría

- Que es una ecuación
- Ecuaciones equivalentes
- Ecuaciones de primer grado. Expresión general.
- Resolución de ecuaciones de primer grado

- Ecuaciones de segundo grado. Expresión general.
- Resolución de ecuaciones de segundo grado:
 - Incompleta. Caso $ax^2 + c = 0$

 - Incompleta. Caso $ax^2 + bx = 0$

 - Incompleta. Caso $ax^2 = 0$

 - Completa

- Problemas con ecuaciones de primer y segundo grado

Ejercicio 5.1: Resuelve las siguientes ecuaciones

a) $x + 2 = 7$

b) $13x = 91$

c) $\frac{x}{4} = 5$

d) $7(x + 2) + 4(x + 3) = 3x + 1$

e) $\frac{x - 2}{3} - \frac{x - 3}{2} = \frac{4 - 2x}{5}$

Ejercicio 5.2: Resuelve las siguientes ecuaciones

a) $4x^2 - 16 = 0$

b) $5x^2 + 10x = 0$

c) $x^2 + 4x + 3 = 0$

d) $(x - 5)(3x + 9) = 0$

e) $(x + 4)(x - 5) = -14$

Ejercicio 5.3: Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\left(9x + \frac{3}{7}\right)^2 = 0$

b) $\frac{3x^2 - 33}{5} - \frac{2(x^2 - 60)}{7} = 36$

Ejercicio 5.4: En una ferretería se venden tornillos en cajas de tres tamaños: pequeña, mediana y grande. La caja grande contiene el doble que la mediana y la mediana 25 tornillos más que la pequeña. He comprado una caja de cada tamaño y en total hay 375 tornillos, ¿cuántos tornillos hay en cada caja?

BALDER
CENTRO ESCOLAR

Ejercicio 5.5: A una fiesta asisten 43 personas. Si se marchasen 3 chicos, habría el triple de chicas que de chicos. ¿Cuántos chicos y chicas hay?

Ejercicio 5.6: Un campo de fútbol mide 30 m más de largo que de ancho y su área es de 7000 m^2 . Halla sus dimensiones.

