I.E.S. ALMENARA Prueba de ecuaciones 3º B
Departamento de Matemáticas 14-03-17

Responde razonadamente a los ejercicios incluyendo los cálculos y operaciones que realices. La mera contestación del resultado no vale para obtener la puntuación del ejercicio.

Nombre y apellidos: _____

1.- Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\frac{x-3}{4} = 2x - 13$

b) $\frac{3x+4}{2} - \frac{x+6}{4} = 8 - \frac{5x-2}{8}$

2.- a) Dada la ecuación de segundo grado $ax^2 + bx + c = 0$, expresa la fórmula que permite resolver dicha ecuación en función de a, b y c.

b) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado:

i) $5x^2 - 20 = 0$ ii) $4x^2 + 8x = 0$ iii) $x^2 - 4x - 5 = 0$

3.- Una peña deportiva contrató un autobús para seguir a un equipo. Si el autobús se hubiera llenado, cada uno habría pagado 8'50 €; pero quedaron 3 plazas vacías, y el viaje costó 9 €. ¿Cuántas plazas tenía el autobús?

4.- Ana tiene 5 años más que Elena, y dentro de 7 años, entre las dos sumarán 23 años. ¿Cuántos años tienen cada una?

5.- Alejandro quiere darle una sorpresa a una amiga muy especial para él, el próximo día 14 de febrero y va a la joyería Pandora dispuesto a comprarle algún regalo. Después de observar diversas opciones decide gastarse todos sus ahorros, que ascienden a 84 euros, en un anillo y una pulsera preciosa. Sabiendo que la pulsera le ha costado el triple que el anillo, ¿cuánto vale el anillo y la pulsera? ¿Y cómo se llama la amiga de Alejandro?