Ecuaciones

Nombre:

1. (1.5p) Resuelve estas ecuaciones de primer grado.
   (a) $5(2x-3)-7(x+1)=-1$
   (b) $\dfrac{x-2}{3}-\dfrac{2(x+1)}{5}=\dfrac{x+8}{15}$
2. (1.5p) Calcula las soluciones reales, si existen, de estas ecuaciones.
   (a) $8x^2+12x=0$
   (b) $(x+1)\cdot\left(x^2+1\right)\cdot(x-1)^2=0$
3. (2p) Resuelve operando si es necesario.
   (a) $(x-3)^2-x\cdot(x-6)-7=x^2\cdot\left(x^2-1\right)$
   (b) $\dfrac{x^2-2}{2}+\dfrac{x^2+x-2}{5}=\dfrac{2x-3}{2}$
4. (2p) Encuentra las soluciones de las ecuaciones polinómicas.
   (a) $2x^4-5x^2-117=0$
   (b) $x^4+x^3-27x^2-25x+50=0$
5. (1.5p) Inés tiene 12 años y su madre 38. ¿Cuántos años han de transcurrir para que la edad de la hija sea la mitad que la de la madre?
6. (1.5p) El producto de dos números naturales consecutivos es igual al quíntuplo del mayor, más el doble del menor, más dos. ¿De qué números se trata?