ECUACIÓNS

EXERCICIOS (3)

1º Resolve as seguintes ecuacións de segundo grao sen utilizar a fórmula de resolución:

a) $3x^2 - 12x = 0$

b) $2x^2 - 5x = 0$

c) $x^2 + 6x = 0$

d) $x^2 - 16 = 0$

e) $3x^2 - 75 = 0$

f) $9x^2 - 25 = 0$

g) $5x^2 = 0$

h) $20x - 4x^2 = 0$

i) $10 - 4x^2 = 0$

j) $4x^2 = 100$

2º Di cantas solucións teñen as seguintes ecuacións (sen resolvelas):

a) $2x^2 + 12x + 9 = 0$

b) $4x^2 + 12x + 9 = 0$

c) $3x^2 + 2x + 5 = 0$

d) $x^2 + x - 1 = 0$

e) $-4x^2 + 2x + 7 = 0$

f) $(x - 3)(x - 2) = 0$

g) $(4x - 28)^2 = 0$

h) $3x(5-x)+2x = 10-(1+x)$

i) $(2x-6)^2+(2x+6)^2-(2x+6)(2x-6) = 0$

j) $\frac{2}{x}+\frac{7}{x} = x-8$

k) $x-20+\frac{100}{x} = 0$

3º Resolve as ecuacións:

a) $x^2 + 4x - 21 = 0$

b) $9x^2 - 12x + 4 = 0$

c) $4x^2 + 28x + 49 = 0$

d) $4x^2 - 40x + 100 = 0$

e) $25x^2 - 10x + 1 = 0$

f) $3x^2+6x-24=0$

g) $9x^2-36x+36=0$

h) $4x^2-20x+25=0$

i) $x^2+9x+20=0$

j) $-x^2+3x+2=0$

k) $(x+1)(x-3)=5$

l) $(2x-3)(2x+3)-x(x+1)-5=0$

m) $(x-5)(x-11)=0$

n) $(2x+5)(3x-9)=0$

ñ) $-(2x-1)^2=8x-(x+4)^2$

o) $(2x+1)^2-4=(x+2)(x-2)$

p) $-6(2x-8)^2=0$

q) $(x-7)^2+(x-7)^2+(x-7)(x+7)=0$

r) $\dfrac{(5x-4)(5x+4)}{4}=\dfrac{(3x-1)^2-9}{2}$

s) $\dfrac{x}{3}(x-1)=\dfrac{x}{4}(x+1)-\dfrac{3x+4}{12}$

t) $\dfrac{x-3}{3}+1=\dfrac{(x-1)(x+2)}{12}-\dfrac{(x+1)(x-2)}{6}$

u) $\dfrac{x+1}{5}=\dfrac{(x-1)^2-3x+1}{15}$

v) $\dfrac{x+1}{2}-\dfrac{(x-1)^2}{4}-\dfrac{x+2}{3}+\dfrac{(x-2)^2}{6}=\dfrac{1}{6}$

w) $\dfrac{12+x}{5x}=\dfrac{x}{30}$

x) $4+\dfrac{4}{x}=-x$

y) $1+x+\dfrac{3}{x}=2x+3$

z) $\left(\dfrac{5+x}{x}\right)^2=4$

x) $1+x+\dfrac{3}{x}=2x+3$

z) $\left(\dfrac{5+x}{x}\right)^2=4$