

Problemas resueltos para los que estudian para presentar examen de admisión a alguna universidad. David Gómez Salas, el Jaguar. Parte 1

1

$$\left[\left(\frac{a^n}{a^m}\right)^n = \frac{a^{nn}}{a^{mn}} = \frac{a^{nn}}{a^{mn}} = a^{2n} \cdot a^{-mn}$$

2

$$\frac{x^2 - 5x + 6}{2ax - 6a} = \frac{(x-3)(x-2)}{2a(x-3)} = \frac{x-2}{2a}$$

3

$$\frac{x}{3} - \frac{x-5}{4} = 2 \quad \frac{4x-3x+15}{12} = 2 \rightarrow x + 15 = 24 \rightarrow x = 24 - 15 = 9$$

4

$$2x^2 + 5x - 3 \rightarrow 2\left(x + \frac{5x}{2} - \frac{3}{2}\right) \rightarrow 2\left[\left(x + 3\right)\left(x - \frac{1}{2}\right)\right]$$
$$x = -3; x = \frac{1}{2}$$

5

$$3x - 5 > x + 6$$

$$3x - x > 6 + 5$$

$$2x > 11$$

$$x > \frac{11}{2}$$

6

$$5x + 2y - z = -7$$

$$x - 2y + 2z = 0$$

$$3y + z = 17$$

Por observación de la última ecuación

$$y = 4; z = 5$$

En la segunda ecuación

$$x - 2(4) + 2(5) = 0$$

$$x - 8 + 10 = 0 \rightarrow x = -2$$