

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE HERMOSILLO
TSU en Desarrollo de Negocios, área Mercadotecnia.
ACADEMIA DE MATEMÁTICAS.

Nombre _____ Grupo: _____ Fecha: _____

Ejercicio 1.2 LEY DE LOS SIGNOS Y DESPEJES. Usar lápiz. Extrema limpieza y orden.

I.- Despeja v en cada una de las siguientes ecuaciones:

1) $\frac{v}{w} = \frac{5s}{r}$

2) $\frac{v}{s} = \frac{2w+6}{5r}$

3) $\frac{2v}{p} = \frac{s+r}{2w}$

4) $\frac{p}{2v} = \frac{q}{s+r}$

5) $\frac{s}{r} = \frac{w}{x+v}$

II.- Despeja x en cada una de las ecuaciones siguientes:

1) $\frac{x}{a} = \frac{2y}{b}$

2) $\frac{x}{a} = \frac{2y+2}{b}$

3) $\frac{5x}{y} = \frac{2a}{b}$

4) $\frac{y}{x} = \frac{a}{b}$

5) $\frac{a+b}{2} = \frac{y}{x}$

III.- Subrayar la opción que representa la forma correcta de despejar b

1. $A = \frac{(B+b)h}{2}$

a) $b = \frac{2A}{B} - h$

b) $b = \frac{2B}{h} - A$

c) $b = \frac{2A}{h} + B$ d) $b = \frac{2A}{h} - B$

2. $A = \frac{bh}{2}$

a) $b = \frac{2h}{A}$

b) $b = \frac{2A}{h}$

c) $b = 2A - h$

d) $b = 2Ah$

3. $A = bh$

a) $b = \frac{A}{h}$

b) $b = \frac{h}{A}$

c) $b = Ah$

d) $b = A - h$

4. $c^2 = a^2 + b^2$

a) $b = \sqrt{c^2 - a^2}$

b) $b = c^2 - a^2$

c) $b^2 = \sqrt{c^2 - a^2}$

d) $b = c^2 + a^2$

5. $y = \frac{2A + b^2}{3}$

a) $b = \sqrt{3y + 2A}$

b) $b = 3y - 2A$

c) $b = \sqrt{3y - 2A}$

d) $b = 2y - 3A$

IV.- Despejar la incógnita en cada ecuación.

1) $4x + 5 = 17$

2) $-5m + 6 = 8$

3) $-7k - 4 = 21$

4) $\frac{1}{5}m - \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$

5) $3x - 4 = 10$

6) $-3y + \frac{1}{2} = \frac{5}{7}$

7) $3x - 4 = 5x + 7$

8) $2x = 6$

9) $2x - 3 = 6 + x$

10) $2x - 3 = 6 + x$

11) $\frac{x-1}{6} - \frac{x-3}{2} = -1$

V.- Resuelve las siguientes situaciones

a) $3(x-1) = x+11$

b) $3x+7 = 2(8+x)$

c) $5(4+x) = 7x-2$

d) $5(3x+2) = 8(9 - 2x)$

e) $38+7(x-3) = 9(x-1)$

f) $2(3x-7)+6 = 4x-3(2-2x)$

g) $11x+4 = 3(1-2x)+1$

h) $7(3x+2)-5(4x-3) = 4(x-2)+1$

1) ¿Es $x = 3$ solución de la ecuación $4x - 1 = 3x + 1$?

2) ¿Es $x = 4$ solución de la ecuación $2x + 3 = 4x - 5$?

3) ¿Es $x = -2$ solución de la ecuación $2x - 3 = 4x + 1$?

4) ¿Es $x = -2$ solución de la ecuación $5x - 4 = -2x + 18$?