



TEMA A

A1) En un negocio una persona compró **12 gaseosas** marca “Burbujeante” y **un** paquete de galletitas “Rikas” y pagó en total **\$ 102**.

En el mismo local, otra persona compró **2 gaseosas** Burbujeante y **5 paquetes** de galletitas Rikas pagando en total **\$ 46**.

Plantear el sistema de ecuaciones que describe este problema y deducir cuánto vale cada gaseosa y cada paquete de galletitas.

Resp: $x = \text{gaseosas}$ $y = \text{paquetes}$

$$12x + y = 102$$

$$2x + 5y = 46$$

Resolviendo el sistema, $x = 8$ $y = 6$

A2) Resolver las siguientes ecuaciones

a) $\frac{2}{3}(1 - 2x) = \frac{1}{3}x + 1$

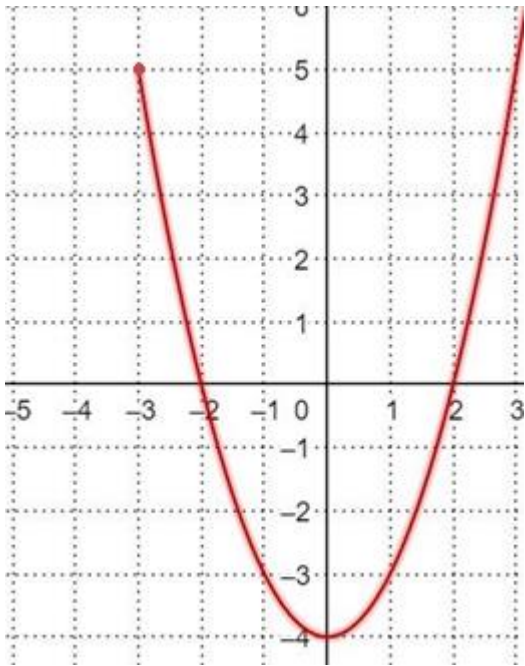
b) $2(x - 1) = x - (1 - x) + 3$

Resp:

a) $x = -\frac{1}{5}$

b) No tiene solución pues se llega a un absurdo (“sistema incompatible”).

A3) Dado el siguiente gráfico de una función



- a) Determinar el dominio.
- b) Hallar el conjunto de positividad
- c) Hallar el intervalo de crecimiento
- d) Hallar las raíces
- e) Hallar la imagen

Resp:

- a) $Dom(f) = [-3; +\infty]$
- b) $C+ = [-3; -2) \cup (2; +\infty)$
- c) Crecimiento: $(0; +\infty)$
- d) Raíces: $x = -2$ y $x = 2$
- e) Imagen $[-4; +\infty]$