

1) Resolver el siguiente problema de programación lineal.

$$\begin{array}{ll} \text{Máximizarse} & -x + 2y \\ \text{Sujeta a} & x + y \leq 6 \\ & \frac{x}{2} - y \leq \frac{3x}{2} \\ & 3x + y \geq 5 \\ \text{y} & x, y \geq 0. \end{array}$$

2) Imaginemos que las necesidades semanales mínimas de una persona en proteínas, hidratos de carbono y grasas son, respectivamente, 8, 12 y 9 unidades. Supongamos que debemos obtener un preparado con esa composición mínima mezclando dos productos A y B , cuyos contenidos por kilogramo son los que se indican en la siguiente tabla:

	proteínas	hidratos	grasas	costo (kg)
A	2	6	1	600
B	1	1	3	400

¿Cuántos kilogramos de cada producto deberán comprarse semanalmente para que el costo de preparar la dieta sea mínimo?