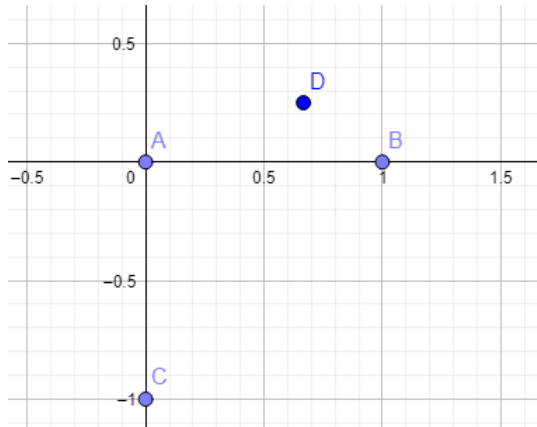


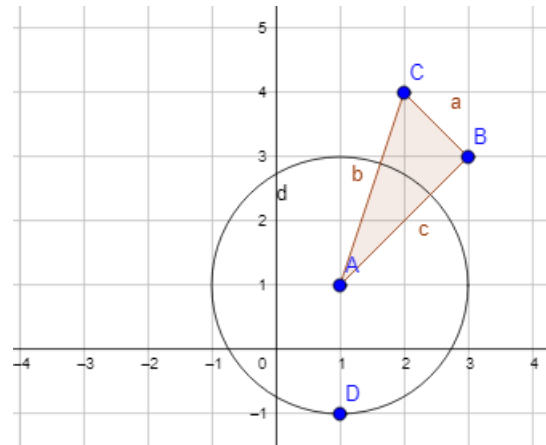
Soluciones práctico 1

1.

a)

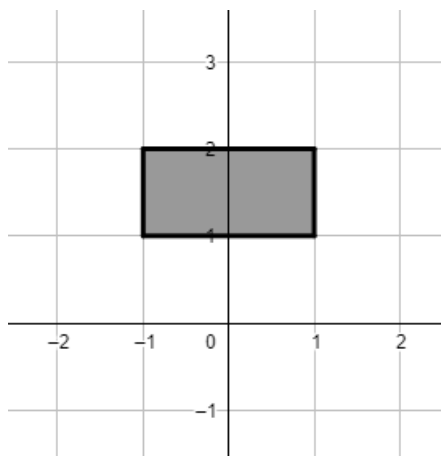


b, c)

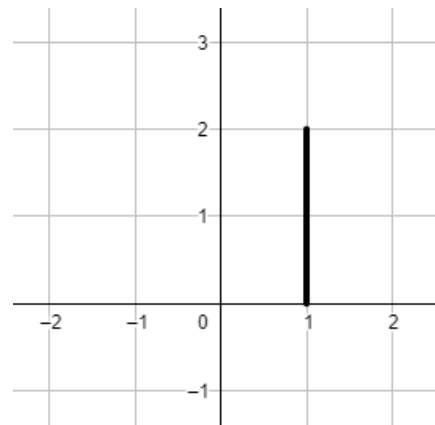


- 2.
- $x^2 + y^2 = 4$: Circunferencia de radio 2 y centro en el origen. Corta a los ejes coordenados en los puntos $(\pm 2, 0)$ y $(0, \pm 2)$, y a la recta $x = y$ en los puntos $(\sqrt{2}, \sqrt{2})$ y $(-\sqrt{2}, -\sqrt{2})$.
 - $2x^2 + y^2 = 4$: Elipse con centro en el origen. Corta a los ejes coordenados en los puntos $(\pm\sqrt{2}, 0)$ y $(0, \pm 2)$, y a la recta $x = y$ en los puntos $(\sqrt{4/3}, \sqrt{4/3})$ y $(-\sqrt{4/3}, -\sqrt{4/3})$.
 - $y = 1 - x^2$: Parábola. Corta a los ejes coordenados en los puntos $(\pm 1, 0)$ y $(0, 1)$, y a la recta $x = y$ en los puntos $(\frac{-1+\sqrt{5}}{2}, \frac{-1+\sqrt{5}}{2})$ y $(\frac{-1-\sqrt{5}}{2}, \frac{-1-\sqrt{5}}{2})$.

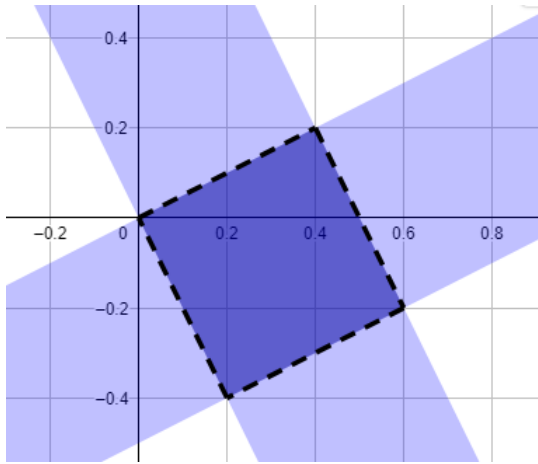
3. a)



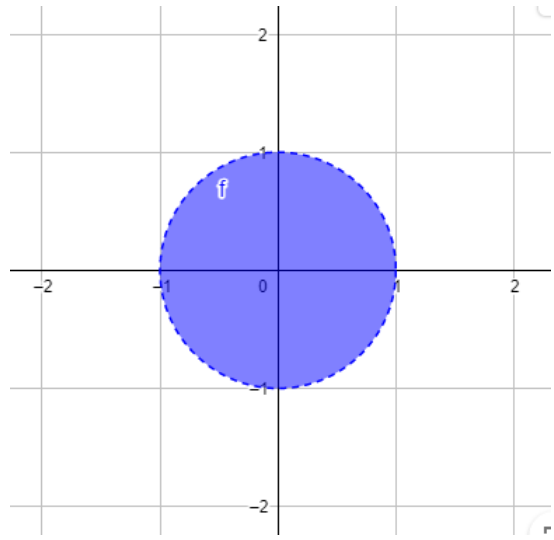
b)



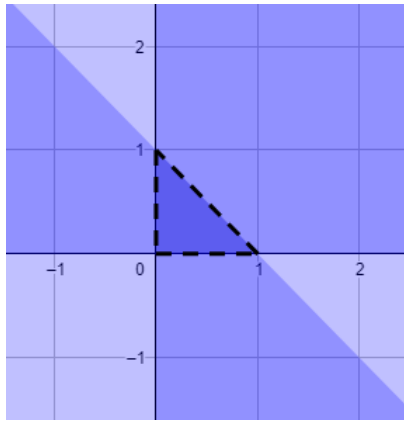
c)



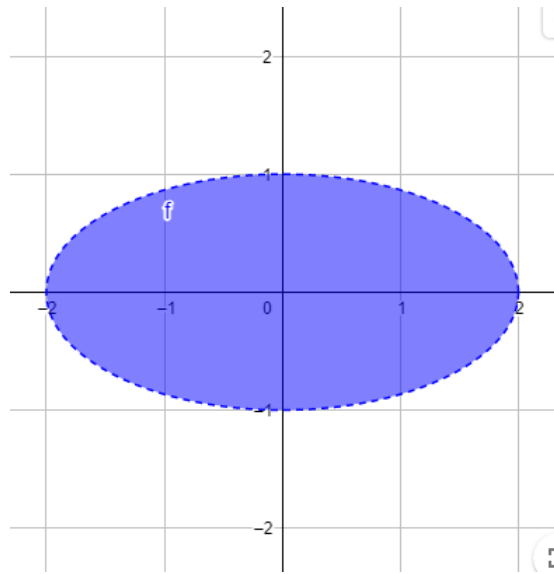
f)



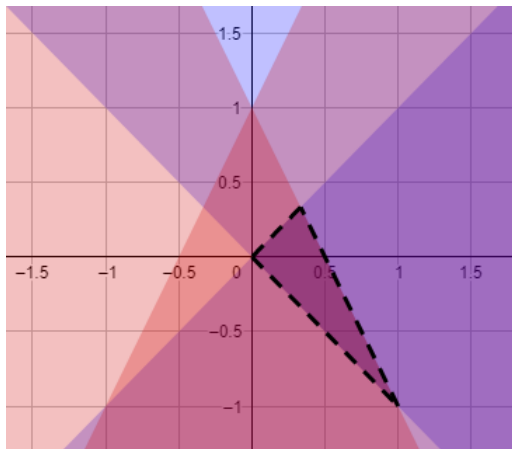
d)



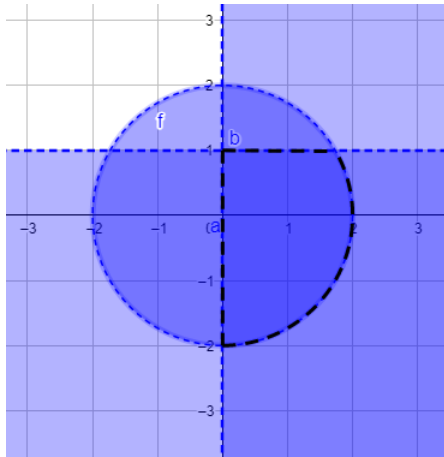
g)



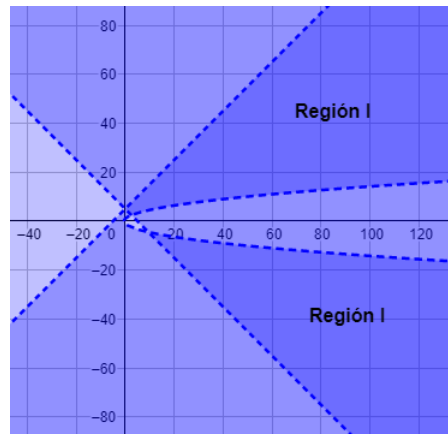
e)



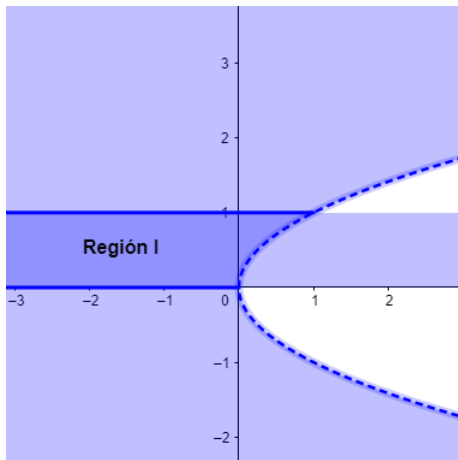
h)



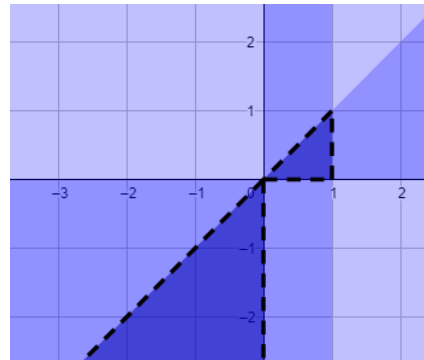
j)



i)



k)



4.

a) Todo \mathbf{R}^2 menos la recta $y = 0$

b) Todo \mathbf{R}^2 menos la parábola $y = -x^2$

c) Todo \mathbf{R}^2 menos la región interior a la circunferencia $x^2 + y^2 = 5$

d) Todo \mathbf{R}^2 menos la parábola $y = x^2$

e) Todo el semiplano $x \geq 0$ menos la parábola $y = x^2$

5.

a) Rectas

b) Rectas

c) Circunferencias

d) Elipses

e) Parábolas

f) Rectas