

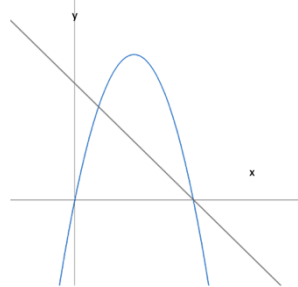
GUÍA APLICACIONES DE LA INTEGRAL

ÁREA ENTRE CURVAS

- 1- Calcular el área de la región comprendida entre las curvas:

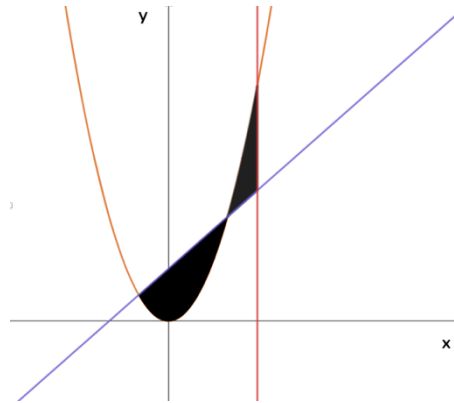
$$y = 5 - x$$

$$y = 5x - x^2$$

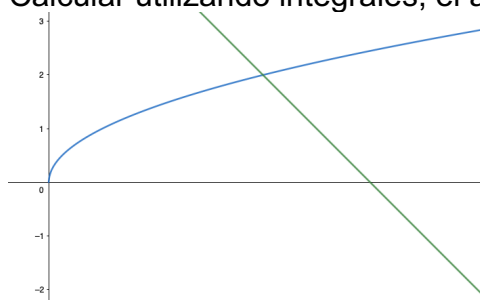


- 2- Calcular el área de la región encerrada por las curvas:

$$R = \begin{cases} y = x^2 \\ y = x + 2 \\ x = 3 \end{cases}$$



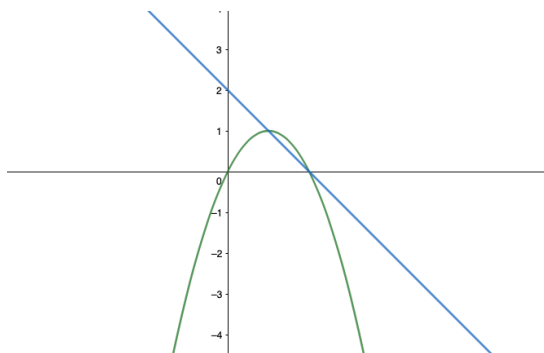
- 3- Calcular utilizando integrales, el área encerrada por el eje x y las curvas



$$y = \sqrt{x}$$

$$y = -x + 6$$

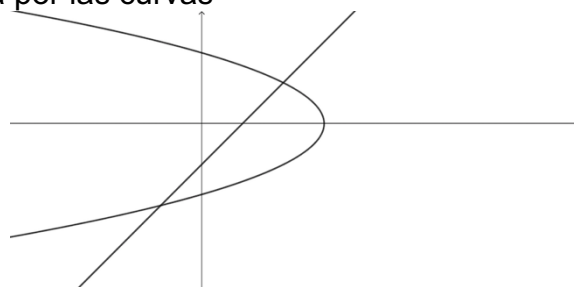
- 4- Dadas las funciones: $f(x) = 2x - x^2$ y $g(x) = -x + 2$



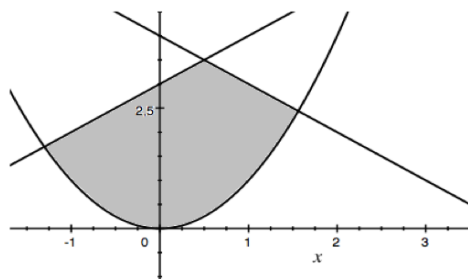
Calcular el área de la región limitada entre ellas.

- 5- Calcular el área de la región limitada por las curvas

$$y = x - 1 ; x = 3 - y^2$$



- 6- Expresar, utilizando integrales, el área sombrada de la figura, si $y = x^2$, $y = 4 - x$; $y = x + 3$



- 7- Determinar el valor de $a \in \mathbb{R}$, para que el área de la región achurada sea igual a $9u^2$

