

**1.** Calcula el área de la región plana limitada por la circunferencia  $x^2 + y^2 = 1$  y la parábola  $y = (x - 1)^2$ , que no contiene al origen.

PASO 1

PASO 2

**2.** Calcula el área de la región plana limitada por la parábola  $x = 9 - y^2$  y las rectas  $x = 0$ ,  $y = 2$ ,  $y = -2$

PASO 1

PASO 2

**3.** Calcula el área del sector parabólico delimitado por la recta que pasa por los puntos  $A(10,12)$  y  $B(4,-6)$  sobre la parábola  $y^2 = 9x$ .

PASO 1

PASO 2

**4.** Dibuja la región limitada por las gráficas de  $y = x^3 - 3x + 1$ ,  $y = -3x$ ,  $x = 1$ , y calcula el área de dicha región.

PASO 1

PASO 2

**5.** Calcula los valores de  $x$  en el intervalo  $[0,4]$  que dividen en tres partes de igual volumen al sólido generado por la región limitada por  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = 0$ ,  $x = 4$ , al girar alrededor del eje  $OX$ .

PASO 1

PASO 2

**6.** Calcula el área de la región limitada por:

$$x^2 + y^2 = 2x, \quad x^2 + y^2 = 4x, \quad y = x, \quad y = 0$$

PASO 1

PASO 2

**7.** La figura limitada por la curva  $y = xe^x$  y las rectas  $y = 0$ ,  $x = 1$ , gira alrededor del eje  $OX$ .

Halla el volumen del cuerpo de revolución engendrado.

PASO 1

PASO 2

BORRAR TODOS  
LOS PASOS

**8.** Halla el volumen engendrado por el área comprendida entre las parábolas  $y = x^2$ ,  $x = y^2$  al girar alrededor del eje  $OX$ .

PASO 1

PASO 2

9. Calcula el área de la región comprendida entre las curvas:

$$f(x) = x^3 - 2x^2 + x - 1 \quad \text{y} \quad g(x) = -x^2 + 3x - 1$$

PASO 1

PASO 2

**10.** Calcula el área limitada por la curva  $y = \frac{-x \operatorname{Ln} x}{(x^2 + 1)^2}$ , y el eje

$OX$  en el semiplano  $y \geq 0$

PASO 1

PASO 2