

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