

1. **Ordinaria 2025** Debuxe a rexión cerrada pola gráfica de $f(x) = \sqrt{2x+1}$, o eixe X e as rectas $x = 0$ e $x = 4$. Logo calcule a súa área.
2. **Extraordinaria 2024** Determine o valor do número positivo a que fai que a área da rexión encerrada pola recta $y = -2x$ e a parábola $y = ax^2 + 4x$ sexa igual a 9 unidades cadradas.
3. **Extraordinaria 2023** a) (TEMA INTEGRAL INDEFINIDA)
b) Calcule $\int \frac{\ln x}{x} dx$ empregando o método de integración por partes. Logo, obteña algún valor de B tal que $\int_e^B \frac{\ln x}{x} dx = \frac{3}{2}$
4. **Ordinaria 2023** Calcule a área da rexión determinada polas desigualdades $x \geq 1$, $y \leq x$ e $y \geq f(x)$, con $f(x) = x \ln x$. Faga un esbozo gráfico da rexión. Nota: $\ln x$ é o logaritmo neperiano de x .
5. **Extraordinaria 2021** a) (TEMA DERIVADAS)
b) Calcule a área da rexión encerrada por las gráficas de $f(x) = x + 6$ e
$$g(x) = \begin{cases} -2x & \text{se } x < 0 \\ x^2 & \text{se } x \geq 0 \end{cases}$$
6. **Ordinaria 2021** Dada a función $f(x) = \begin{cases} x^2 - x - 1 & \text{se } x \leq 0 \\ -x^2 - x - 1 & \text{se } x > 0 \end{cases}$ calcule a área da rexión encerrada pola gráfica de f e as rectas $y = 4x - 7$ e $y = 1$.
7. **Extraordinaria 2020** a) Calcule a área da rexión encerrada polo eixe X e a gráfica de $f(x) = \begin{cases} \frac{1}{3}x + 1 & \text{se } x < 0 \\ (x-1)^2 & \text{se } x \geq 0 \end{cases}$
b) (TEMA INTEGRAL INDEFINIDA)

8. **Ordinaria 2020** a) (TEMA DERIVADAS)

b) Calcule $\int_1^2 x(\ln x - 1)dx$.