

1. p43e03 - Utiliza la regla de Barrow para calcular :

(a) $\int_0^3 (3x^2 - 6) dx$

Sol: $9 (F(x) = x^3 - 6x)$

Sol: $\log\left(\frac{\log(3)}{\log(2)}\right) (F(x) = \log(\log(x))) =$

(b) $\int_1^2 \frac{1}{x} dx$

Sol: $\log(2) (F(x) = \log(x))$

(e) $\int_{\frac{\pi}{2}}^{2\pi} \sin^5(x) \cos(x) dx$

Sol: $-\frac{1}{6} (F(x) = \frac{\sin^6(x)}{6})$

(c) $\int_0^1 \frac{5}{7x^2+7} dx$

Sol: $\frac{5\pi}{28} (F(x) = \frac{5 \operatorname{atan}(x)}{7})$

(f) $\int_2^5 e^x x dx$

Sol: $-e^2 + 4e^5 (F(x) = (x-1)e^x)$

(d) $\int_2^3 \frac{1}{x \log(x)} dx$

2. p43e06 - Calcula:

- (a) el área del recinto limitado por la gráfica de la función $f(x) = -x^2 + 4$, el eje de abscisas y las rectas $x=0$ y $x=2$

Sol: $\int_0^2 (-x^2 + 4) dx = \frac{16}{3} (F(x) = -\frac{x^3}{3} + 4x)$