

4. $\int \frac{1}{x^2 - 7x + 10} dx =$

(A) $\ln|(x - 2)(x - 5)| + C$

(B) $\frac{1}{3}\ln|(x - 2)(x - 5)| + C$

(C) $\frac{1}{3}\ln\left|\frac{2x - 7}{(x - 2)(x - 5)}\right| + C$

(D) $\frac{1}{3}\ln\left|\frac{x - 2}{x - 5}\right| + C$

(E) $\frac{1}{3}\ln\left|\frac{x - 5}{x - 2}\right| + C$

6. $\int \frac{6}{x^2 + 10x + 16} dx =$

(A) $-\ln|(x + 8)(x + 2)| + C$

(B) $\ln\left|\frac{x + 2}{x + 8}\right| + C$

(C) $\ln\left|\frac{x + 8}{x + 2}\right| + C$

(D) $6\ln|(x + 8)(x + 2)| + C$

(E) $6\ln\left|\frac{2x + 10}{(x + 2)(x + 8)}\right| + C$

20. $\int_0^1 \frac{5x + 8}{x^2 + 3x + 2} dx$ is

- (A) $\ln(8)$ (B) $\ln\left(\frac{27}{2}\right)$ (C) $\ln(18)$ (D) $\ln(288)$ (E) divergent