

**Instructions:** จงหาค่าปริพันธ์ต่อไปนี้

1. $\int \frac{x}{x^2 + 5} dx$

Ans. $\frac{1}{2} \ln(x^2 + 5) + C$

2. $\int \frac{x - 2}{x^2 - 4x} dx$

Ans. $\frac{1}{2} \ln(x^2 - 4x) + C$

3. $\int x e^{2x^2} dx$

Ans. $\frac{e^{2x^2}}{4} + C$

4. $\int \frac{x + 1}{x - 1} dx$

Ans. $x + 2 \ln(x - 1) + C$

5. $\int \frac{x^2 + 2x + 2}{x + 2} dx$

Ans. $\frac{x^2}{2} + 2 \ln(x + 2) + C$

6. $\int \frac{dx}{\cos^2 3x}$

Ans. $\frac{1}{3} \tan 3x + C$

7. $\int (\sin x - \cos x)^2 dx$

Ans. $x + \frac{\cos 2x}{2} \tan 3x + C$

8. $\int e^{\cos x} \sin x dx$

Ans. $-e^{\cos x} + C$

9. $\int \frac{\sec^2 x}{\sqrt{\tan x - 10}} dx$

Ans. $2\sqrt{\tan x - 10} + C$

10. $\int \sin 2x \cos 2x dx$

Ans. $-\frac{\cos^2 2x}{4} + C$