



**Instructions:** จงหาค่าปริพันธ์ต่อไปนี้

1.  $\int x \sin 2x dx$

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

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

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

3.  $\int e^x \sin x dx$

**Ans.**  $\frac{e^x}{2} (\sin x - \cos x) + C$

4.  $\int x \sec^2 x dx$

**Ans.**  $x \tan x - \ln \sec x + C$

5.  $\int \ln x dx$

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