

習題集 11

(對應 [張旭微積分](#) 積分前篇重點十一：四大積分基本方法之三：分

部積分法)

2. $x \sin x + \cos x + C$

3. $\frac{1}{2} \sin^{-1} x^2 + \frac{1}{2} \sqrt{1-x^4} + C$

4. $\frac{x^2 \sin^{-1} x}{2} - \frac{\sin^{-1} x}{4} + \frac{x\sqrt{1-x^2}}{4} + C$

5. $\frac{1}{2}(x^2 + 1) \tan^{-1} x - \frac{1}{2}x + C$

6. $\frac{1}{2}$

7. $\ln 3 - 2 + 2\sqrt{2} \tan^{-1}\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)$

10. $\frac{e^x}{x+1} + C$