

GRADE 12 ADVANCED

Quick revision.

Chapter 7

Lesson : 7.1

Mr. Mohamed Taha

0566151988

2022/2023



1- Evaluate :

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

(a) $\frac{x^3}{3} + c$

(b) $x^2 + c$

(c) $2x + c$

(d) $e^{\ln x} + c$

1 - أوجد قيمة :

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

2- Evaluate :

$$\int \cos(4x) dx$$

(a) $-\sin(4x) + c$

(b) $4\sin(4x) + c$

(c) $\frac{\sin(4x)}{4} + c$

(d) $-\frac{\sin(4x)}{4} + c$

2 - أوجد قيمة :

$$\int \cos(4x) dx$$

3- Evaluate :

3- أوجد قيمة :

$$\int \frac{\sin(\frac{1}{x})}{x^2} dx$$

$$\int \frac{\sin(\frac{1}{x})}{x^2} dx$$

(a) $-\cos(\frac{1}{x}) + c$

(b) $\cos(x) + c$

(c) $-\cos(\frac{1}{x^2}) + c$

(d) $\cos(\frac{1}{x}) + c$

4- Evaluate :

4- أوجد قيمة :

$$\int \frac{x}{4+x^4} dx$$

$$\int \frac{x}{4+x^4} dx$$

(a) $\frac{\tan^{-1}(\frac{x^2}{2})}{4+x^4} + c$

(b) $\frac{\tan^{-1}(\frac{x^2}{2})}{4} + c$

(c) $\frac{\tan^{-1}(x^2)}{4+x^4} + c$

(d) $\frac{\tan^{-1}(x^2)}{2} + c$

5- Evaluate :

5- أوجد قيمة :

$$\int \frac{2}{8 + 4x + x^2} dx$$

$$\int \frac{2}{8 + 4x + x^2} dx$$

(a) $\frac{1}{4} \tan^{-1}\left(\frac{x+2}{2}\right) + c$

(b) $\frac{1}{4} \tan^{-1}(x + 2) + c$

(c) $\tan^{-1}\left(\frac{x+2}{2}\right) + c$

(d) $\frac{1}{2} \ln \left[\left(\frac{x+2}{2}\right)^2 + 1 \right]$

6- Evaluate :

6- أوجد قيمة :

$$\int \cos x \sin^2 x dx$$

$$\int \cos x \sin^2 x dx$$

(a) $\frac{\cos^3(x)}{3} + c$

(b) $\frac{\sin^3(x)}{3} + c$

(c) $-\frac{\cos^2(x)}{2} + c$

(d) $\frac{\sin^2(x)}{2} + c$

7- Evaluate :

7- أوجد قيمة :

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

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

(a) $\frac{\tan^5(x)}{5} + \frac{\tan^3(x)}{3} + c$

(b) $\tan x + c$

(c) $4 \sec x + c$

(d) $\frac{\tan^3(x)}{3} + c$

8- Evaluate :

8- أوجد قيمة :

$$\int \frac{x^3}{4 + x^4} dx$$

$$\int \frac{x^3}{4 + x^4} dx$$

(a) $\frac{1}{4} \ln(x^4 + 4) + c$

(b) $\frac{\ln(x^4 + 4)}{4} + \frac{1}{4} \tan^{-1}\left(\frac{x}{2}\right) + c$

(c) $4 \ln(4 + x^4) + c$

(d) $\frac{1}{4} \tan^{-1}\left(\frac{x}{2}\right) + c$

4

9- Evaluate :

9- أوجد قيمة :

$$\int \frac{1}{\sqrt{-x^2 - x}} dx$$

$$\int \frac{1}{\sqrt{-x^2 - x}} dx$$

Ⓐ $\sin^{-1}(2x + 1) + c$

Ⓑ $2\sin^{-1}(x + 0.5) + c$

Ⓒ $\frac{1}{4}\sin^{-1}(2x + 1) + c$

Ⓓ $\sin^{-1}(1 - x) + c$

0566151988

0566151988

0566151988

Mohamed Taha

Mohamed Taha

Mohamed Taha

0566151988

0566151988

0566151988

