النظرية الأساسية للتفاضل والتكامل

الاســـــــــــــــــــم :

الفصل : .

النظرية الأساسية للتفاضل والتكامل

1 الدالة الأصلية للدالة : $f(x) = 7$ هي : .....

(a) $7x + c$	(b) $7 + c$	(c) $\frac{7}{x} + c$	(d) $8x + c$

2 الدالة الأصلية للدالة : $f(x) = 2x$ هي : .....

(a) 2	(b) $x^2 + c$	(c) $3x + c$	(d) $\frac{2}{x} + c$

3 الدالة الأصلية للدالة : $f(x) = -4x^3$ هي : .....

(a) $-4x^3 + c$	(b) $3x^2 + c$	(c) $-x^4 + c$	(d) $-12x^2$

4 $\int 8x - 6x^2 dx = \cdots$

(a) $16x^2 - 12x^3 + c$	(b) $8x^2 - 6x^3 + c$	(c) $8 - 12x$	(d) $4x^3 - 2x^3 + c$

5 $\int \frac{10}{x^3} dx = \cdots$

(a) $\frac{5}{2x^4}$	(b) $-5x^2$	(c) $\frac{40}{x^4}$	(d) $-\frac{5}{x^2}$

6 $\int_2^5 3x^2 dx = \cdots$

(a) 117	(b) 63	(c) 18	(d) 16

7 $\int_1^2 8x^3 - 6x^2 dx = \cdots$

(a) 117	(b) 63	(c) 18	(d) 16

8 إذا سقط جسيم من ارتفاع $64\ ft$ بسرعة $v = -32t\ ft/s$ فإن موقع الجسيم بعد t ثانية من سقوطه = ...

(a) $s = -16t^2 + 64$	(b) $s = -16t^2 - 64$	(c) $s = -32t^2 + 64$	(d) $s = -16t + 64$

9 إذا سقط جسيم من ارتفاع $64\ ft$ بسرعة $v = -32t\ ft/s$ فإن الزمن اللازم لوصوله للأرض = ...

(a) 2	(b) 4	(c) 6	(d) 8

10 المساحة المحصورة بين المنحنى $y = 4x^3$ على $[1,3]$ = ...

(a) 80	(b) 104	(c) 64	(d) 28

Abdullah Al-Khaly