

السؤال الاول : جد قيمة التكاملات الاتية :

1) $\int (6x - 9) dx$

2) $\int x^2 (5x + 3) dx$

3) $\int \frac{x^2-25}{x-5} dx$

4) $\int \frac{x^2-5x^3+2}{x^2} dx$

5) $\int \frac{x^2-4x}{2x-8} dx$

6) $\int \frac{3x^3+12}{3x^3} dx$

7) $\int (x^2 - 6)^2 dx$

8) $\int (x^2 + 4x)(3x + 2) dx$

9) $\int (x^3 - 2)(x + 2)(2x^2 + 1) dx$

10) $\int \frac{x^2-5x+6}{x-3} dx$

11) $\int \frac{5}{3x^4} + \sqrt[3]{x} dx$

12) $\int \frac{2}{\sqrt{x}} - \sqrt[5]{x^3} dx$

12) $\int \frac{x^3 - 4\sqrt[3]{x}}{\sqrt[3]{x}} dx$

13) $\int \frac{x^4-64x}{x^2-4x} dx$

14) $\int \sqrt[3]{x}(x^2 - 4) dx$

15) $\int \left(\frac{x^3-1}{x^3} \right)^2 dx$

السؤال الثاني : يتحرك جسيم في مسار مستقيم ويعطي تسارعه بالاقتران $a(t) = 8$ m/s^2 حيث t الزمن بالثواني و a تسارعه بالمتري لكل ثانية تربيع , اذا كان الموقع الابتدائي للجسيم هو $3 m$ و كانت سرعته الابتدائية هي $4 m/s$ فأجد موقع الجسيم بعد ثانيتين من بدء الحركة .

السؤال الثالث : يتحرك جسيم في مسار مستقيم وتعطي سرعته بالاقتران $v(t) = 6t+2$ حيث t الزمن بالثواني و v سرعته بالمتر لكل ثانية , اذا كان الموقع الابتدائي للجسيم هو 5 m فأجد موقع الجسيم بعد (3 s) من بدء الحركة .

السؤال الرابع : اذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران $f(x)$ هو $\tilde{f}(x) = \frac{3x-x^3}{x^3}$ فأجد قاعدة الاقتران $f(x)$ علما بان منحناه يمر بالنقطة $(-1, 6)$

ثق بنفسك دائماً.



أرسال إجابتك

