

أجب على جميع الأسئلة الآتية مبينا خطوات الحل (درجتان لكل فقرة)

1. أوجد التكاملات الآتية:

1. $\int \sin^{44} x \cdot \cos^3 x dx$	2. $\int \frac{x}{5x^4 - 3} dx$
3. $\int \sqrt{x(6-x)} dx$	4. $\int \frac{z^5 dz}{\sqrt{1+z^2}}$
5. $\int \sec^4 x \cdot \tan^{14} x dx$	6. $\int \frac{dx}{x\sqrt{9+x^2}}$
7. $\int \frac{8dx}{x^4 - 2x^3}$	8. $\int \frac{x^5 - 3x^3 + 1}{x^3 - 2x^2} dx$
9. $\int \frac{dx}{(2x-1)\sqrt{x^2-x}}$	10. $\int \frac{x+1}{x^2+1} dx$

انتهت الأسئلة.... بالتوفيق للجميع

$$\cos \theta = 1 - \sin \theta$$