

Attempt any five

- Ques 1) वक्र $y = x^3$ का अनुरेखण कीजिए।
Ques 2) ड-ए विधि के प्रयोग से सिद्ध कीजिए :-

$$\lim_{x \rightarrow -1} (2x^2 + 3) = 5$$

- Ques 3) निम्नलिखित वक्र की सभी अनन्त स्पर्शिकाएँ ज्ञात कीजिए :
 $y^3 - xy^2 - x^2y + x^3 + x - y^2 - 1 = 0$

- Ques 4) एल कीजिए $y(1+xy) dx + x(1-xy) dy = 0$

- Ques 5) यदि $\cos^{-1}\left(\frac{y}{b}\right) = \log\left(\frac{x}{n}\right)^n$ तो सिद्ध कीजिए

कि :

$$x^2 y_{n+2} + (2n+1)xy_{n+1} + 2n^2 y_n = 0$$

- Ques 6) वक्र का अनुरेखण कीजिए :
 $xy^2 = 4a^2(2a-x)$

- Ques 7) टेलर प्रमेय से $\sin^{-1}x$ का $(x - \frac{x}{2})$ की धातु में प्रसार कीजिए।