

intersect at a point and find the equation of the plane through the lines. Also find the point of intersection.

5

প্রমাণ কৰা যে,

$$\frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{-3} = \frac{z+10}{8}$$

আৰু
$$\frac{x-4}{1} = \frac{y+3}{-4} = \frac{z+1}{7}$$

বেখাযোৰে এটা বিন্দুত ছেদ কৰে আৰু বেখাডালৰ মাজেৰে যোৱা সমতলৰ সমীকৰণ নিৰ্ণয় কৰা। লগতে ছেদবিন্দুটোও উলিওৱা।

5. (a) (i) Find the locus of the point of intersection of two normals to a parabola $y^2 = 4ax$ which are at right angles to one another.

5

$y^2 = 4ax$ অধিবৃত্তলৈ টনা পৰস্পৰ সমকোণ উৎপন্ন কৰা অভিলম্ব দুটাৰ ছেদবিন্দুৰ সংগৰপথ উলিওৱা।

- (ii) A plane passing through a fixed point (a, b, c) cuts the axes in A, B and C . Show that the locus of the center of the sphere $OABC$ is

$$\frac{a}{x} + \frac{b}{y} + \frac{c}{z} = 2$$

5