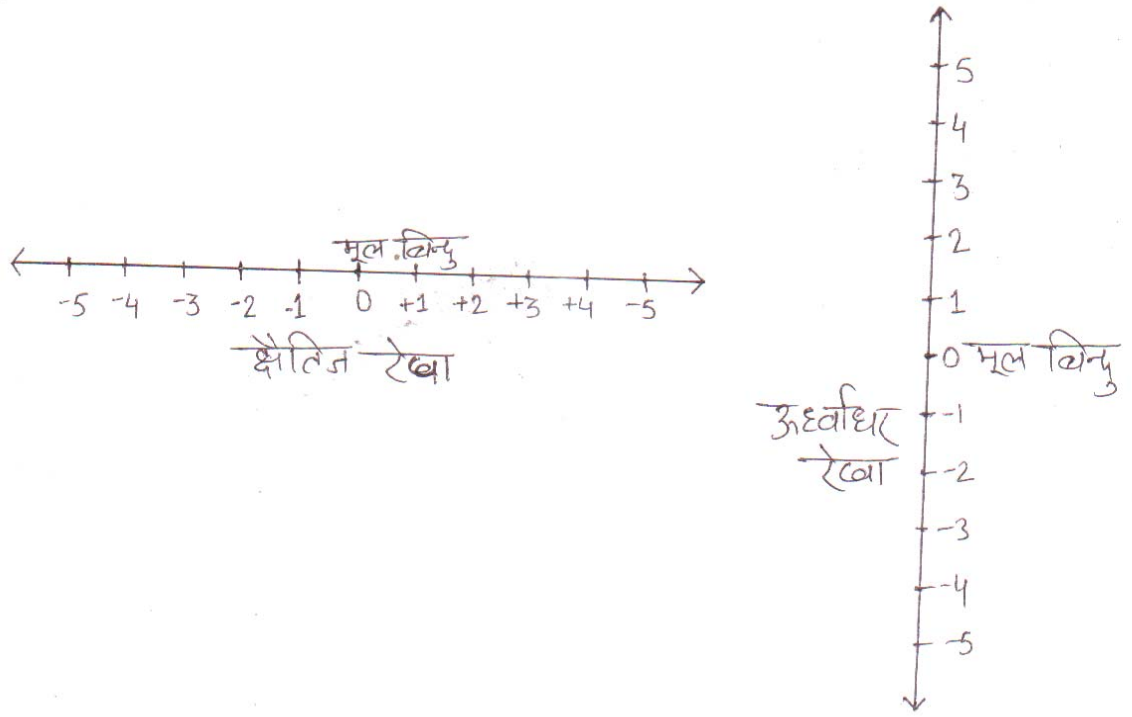


निर्देशांक ज्यामिति

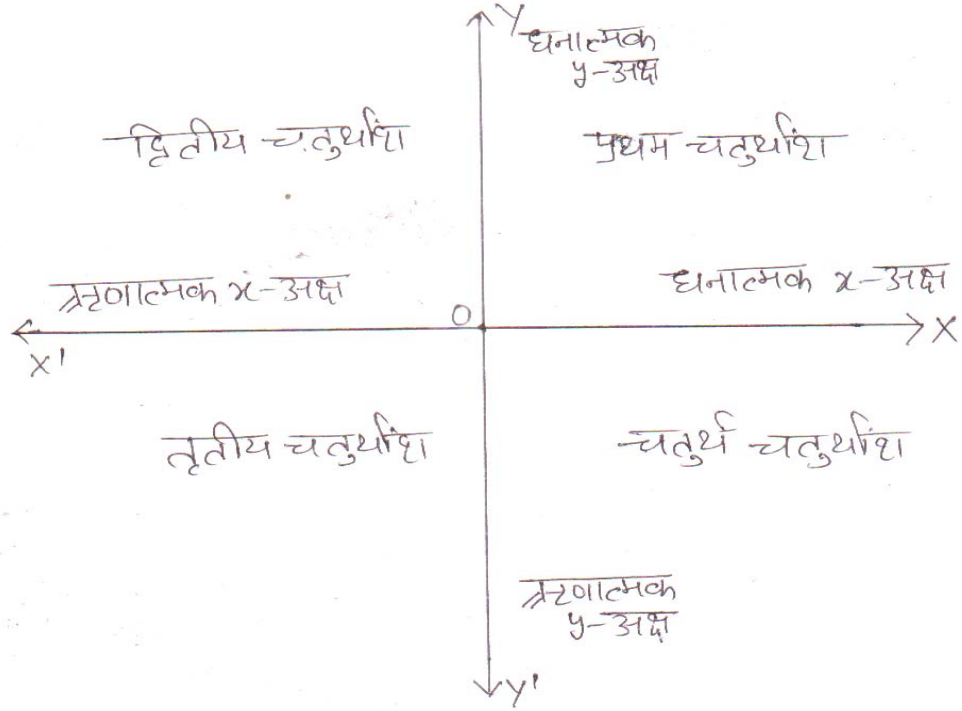
कक्षा-IX

समतल में किसी बिन्दु को दर्शाने के लिए हमें दो लम्बवत् रेखाओं की आवश्यकता होती है। जिनमें से एक **क्षैतिज रेखा** और एक **ऊर्ध्वाधर रेखा** होती है।



इस समतल को **कार्तीय तल** तथा इन रेखाओं को **निर्देशांक अक्ष** कहते हैं। क्षैतिज रेखा को **x-अक्ष** तथा ऊर्ध्वाधर रेखा को **y-अक्ष** कहते हैं।

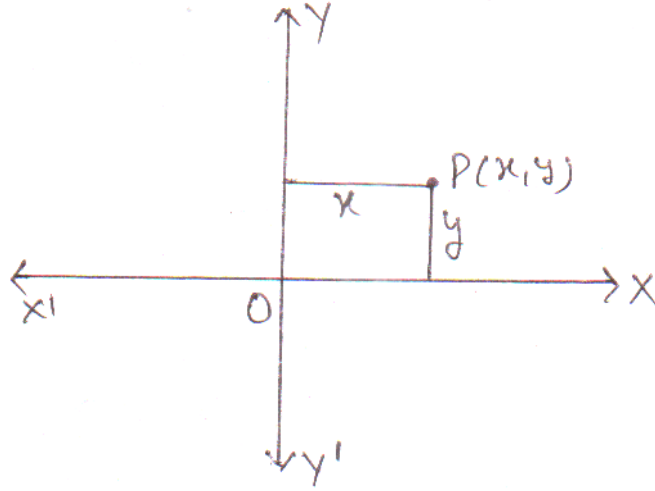
निर्देशांक अक्ष किसी समतल को चार भागों में बाँटते हैं। इन भागों को **चतुर्थांश** कहते हैं। माना XOY' तथा YOY' निर्देशांक अक्ष है तो XOY , $X'OY$, $X'OY'$, तथा $Y'OX$ क्रमशः प्रथम, द्वितीय, तृतीय तथा चतुर्थ चतुर्थांश होंगे।



निर्देशांक अक्षों के प्रतिच्छेद बिन्दु को **मूल बिन्दु** कहते हैं। इस बिन्दु के निर्देशांक $(0,0)$ होते हैं।

किसी बिन्दु की **Y-अक्ष** से दूरी **x** निर्देशांक या **भुज** कहलाती है, जबकि उस बिन्दु की **x-अक्ष** से दूरी **y** - निर्देशांक या **कोटि** कहलाती है।

यदि किसी बिन्दु P के लिए x और y क्रमशः भुज तथा कोटि है तो बिन्दु P के लिए निर्देशांक (x, y) होंगे।



x - अक्ष पर स्थित सभी बिन्दुओं का y - निर्देशांक 0 होता है। इस लिए x - अक्ष पर स्थित प्रत्येक बिन्दु के निर्देशांक $(x, 0)$ के रूप में होते हैं।

y -अक्ष पर स्थित सभी बिन्दुओं का x -निर्देशांक 0 होता है इस लिए y -अक्ष पर स्थित प्रत्येक बिन्दु के निर्देशांक $(0, y)$ के रूप में होते हैं।

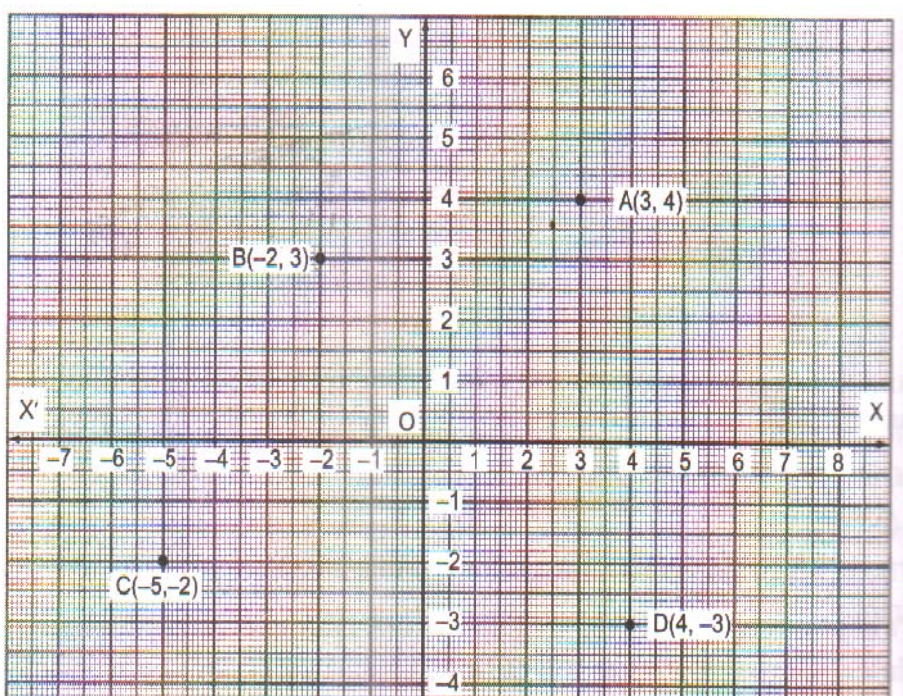
चिह्न परिपाटी :

चतुर्थांश	चिह्न
I	(+, +)
II	(-, +)
III	(-, -)
IV	(+, -)

प्रश्न : निम्न बिन्दुओं को ग्राफ पेपर में दर्शाओ

(i) $A(3,4)$ (ii) $B(-2,3)$ (iii) $C(-5,-2)$ (iv) $D(4,-3)$

हल :



MadeBy- MukeshUpadhyaya

LT MATHS

K.N.U.G.M.I.C.PITHORAGARH

