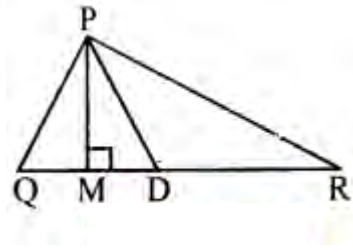


## Solutions for Class 7 Maths Chapter 6 त्रिभुज और उसके गुण Ex 6.1

प्रश्न 1.

$\Delta PQR$  में भुजा  $QR$  का मध्य बिन्दु  $D$



PM \_\_\_\_\_ है।

PD \_\_\_\_\_ है।

क्या  $QM = MR$  ?

हल:

\_\_\_\_\_  $PM$  शीर्षलम्ब है जो शीर्ष  $P$  से सम्मुख भुजा  $QR$  पर है।

$PD$ ,  $\Delta PQR$  में शीर्ष  $P$  से सम्मुख भुजा  $QR$  की माधिका है।

$QM \neq MR$  क्योंकि \_\_\_\_\_  $QR$  का मध्यबिन्दु  $M$  नहीं

प्रश्न 2.

निम्न के लिए अनुमान से आकृति खींचिए :

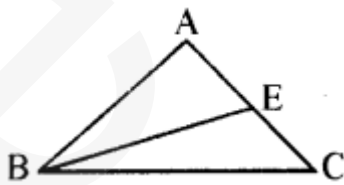
(a)  $\Delta ABC$  में,  $BE$  एक माधिका है।

(b)  $\Delta PQR$  में,  $PQ$  और  $PR$ , त्रिभुज के शीर्षलम्ब हैं।

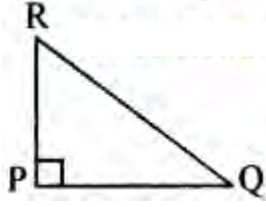
(c)  $\Delta XYZ$  में,  $YL$  एक शीर्षलम्ब उसके बहिर्भाग में है।

हल:

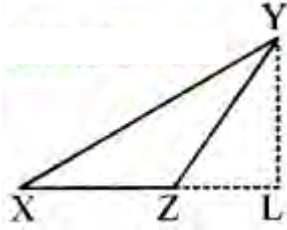
(a)  $\Delta ABC$  में माधिका की रफ आकृति दर्शाई गई है।



(b)  $\Delta PQR$  में शीर्षलम्ब  $PQ$  और  $PR$  की रफ आकृति दिखाई गई है।

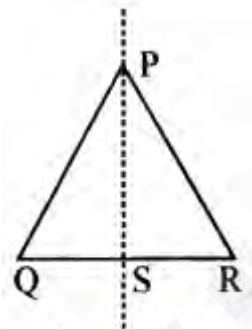


(c)  $\Delta XYZ$  के बाहर शीर्षलम्ब  $YL$  दर्शाया गया है।



प्रश्न 3.

आकृति खींचकर पुष्टि कीजिए कि एक समद्विबाहु त्रिभुज में शीर्षलम्ब व माधिका एक ही रेखाखण्ड हो सकता है।



हल:

रेखाखण्ड QR खींचिए। कागज मोड़ने की विधि द्वारा QR का लम्ब समद्विभाजक दर्शाओ। मोड़ी गई लाइन S पर मिलती है। यह मध्य बिन्दु है। इस लम्ब समद्विभाजक पर कोई बिन्दु P लो। PQ तथा PR को मिलाओ। इस प्रकार प्राप्त त्रिभुज समद्विबाहु होगा जिसमें  $PQ = PR$

क्योंकि S, QR का मध्य बिन्दु है। अतः PS माधिका है और PS, QR का लम्ब समद्विभाजक है। अतः PS,  $\Delta PQR$  का शीर्षलम्ब है।

अतः, इससे सत्यापित होता है कि समद्विबाहु त्रिभुज में माधिका और शीर्षलम्ब एक ही होते हैं।