

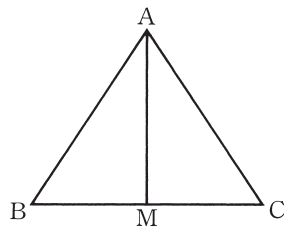
## 第16回 特別な三角形①

1 [二等辺三角形の性質]  $AB=AC$  の  $\triangle ABC$  で、辺  $BC$  の中点を  $M$  とすると、 $AM \perp BC$  である。このことからについて、次の問いに答えなさい。

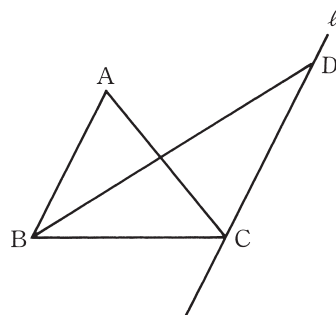
(1) 仮定と結論をいえ。

[仮定] ..... [結論] .....

(2) 証明せよ。

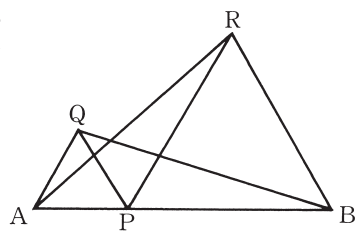


2 [二等辺三角形の性質]  $\triangle ABC$  と頂点  $C$  を通って辺  $AB$  に平行な直線  $\ell$  がある。 $\angle ABC$  の二等分線と  $\ell$  との交点を  $D$  とするとき、 $BC=DC$  であることを証明しなさい。



3 [正三角形] 右の図は、線分  $AB$  上に点  $P$  をとり、線分  $AP$ 、 $PB$  をそれぞれ1辺とする正三角形  $APQ$  と正三角形  $PBR$  を  $AB$  に関して同じ側につくったものである。

$AR=QB$  であることを証明しなさい。



4 [直角三角形の合同条件]  $\angle XOY$  内の1点を  $P$  とし、 $P$  から辺  $OX$ 、 $OY$  におろした垂線の足を  $A$ 、 $B$  とする。

このとき、 $PA=PB$  ならば、点  $P$  は  $\angle XOY$  の二等分線上にあることを証明しなさい。

