

プリント⑪ 平行と合同 解答

1 右の図で,

$AD \parallel BC$, $AM = CM$ ならば $DM = BM$ となります。

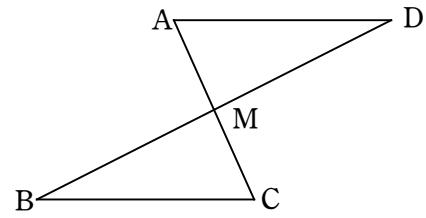
(1) このことからの仮定と結論をいいなさい。

仮定 $AD \parallel BC$, $AM = CM$

結論 $DM = BM$

(2) $DM = BM$ を導くには, どの三角形とどの三角形が合同であることを示すとよいですか。

$\triangle AMD$ と $\triangle CMB$



(3) (2)の2つの三角形が合同であることを示すときに根拠として使える三角形の合同条件をいいなさい。

1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい。

(4) 2つの三角形が合同であることを使って結論を導くとき, 根拠として使うことがらは何ですか。

合同な図形の対応する辺の長さは等しい。

2 右の図のように, 線分ABの中点をMとし, 点Pを $PA = PB$ となるようにとると,

$\angle AMP = \angle BMP$

となります。

(1) このことからの仮定と結論をいいなさい。

仮定 $AM = BM$, $PA = PB$

結論 $\angle AMP = \angle BMP$

(2) このことがらを証明しなさい。

$\triangle AMP$ と $\triangle BMP$ で,

仮定から, $AM = BM$ …①

$PA = PB$ …②

共通な辺だから, $PM = PM$ …③

①, ②, ③より, 3組の辺がそれぞれ等しいので,

$\triangle AMP \equiv \triangle BMP$

したがって,

$\angle AMP = \angle BMP$

