

中2数学

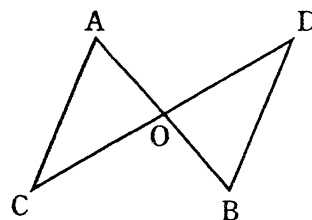
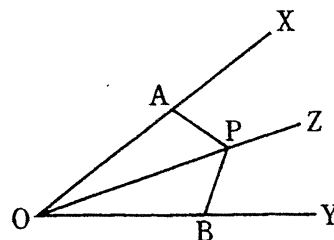
No.13

③このことの証明を書きなさい。

(証明) $\triangle PAM$ と $\triangle PBM$ において仮定から $AM = BM$ $\dots\dots$ ① PM は共通 $\dots\dots$ ② $AB \perp l$ より $\angle PMA = \angle PMB = 90^\circ \dots\dots$ ③①②③より 2組の辺とその間の角 がそれぞれ等しいから $\triangle PAM \equiv \triangle PBM$ 合同な三角形の 対応する辺 はそれぞれ等しいから $PA = PB$ ④ 図形の性質を証明するときは、仮定と結論を区別し、
根拠となることから明らかにして結論を導く。Ex.(1) 右の図で、点 O が線分 AB 、 CD のそれぞれの中点ならば、
 $AC=BD$ である。次の各問いに答えよ。

① 仮定と結論を書きなさい

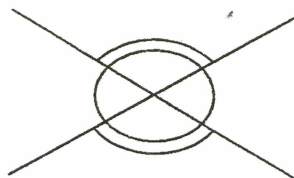
② このことの証明を書きなさい

(2) 下の図で、 OZ は $\angle XOY$ の二等分線である。半直線 OX 、 OY 上に
それぞれの点 A 、 B を $OA=OB$ となるようにとるとき、 $AP=BP$
であることを証明せよ。

No.14

(2) 定理…正しいことが証明されたことからのうち、
特によく利用されるもの (図形の性質)

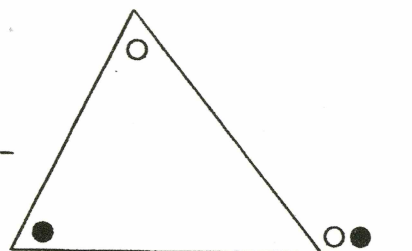
(定理1) 対頂角は等しい



(定理2)

(1) 三角形の内角の和は 180° である。

(2) 三角形の外角は、これと隣り合わない
2つの内角の和 に等しい。



→ 根拠としてよく使われるもの

- ・ 対頂角の性質
- ・ 平行線の "
 - 2直線に1つの直線が交わるとき、
 - 2直線が平行ならば、同位角・錯角は等しい。
- ・ 平行線になるための条件
 - 2直線に1つの直線が交わるとき、
 - 同位角・錯角が等しければ、その2直線は平行である。
- ・ 三角形の内角・外角の性質
 - 三角形の内角の和は 180° である。
 - " 外角は、それと隣り合わない2つの内角の和に等しい。
- ・ 合同な図形の性質
 - 合同な図形では、対応する線分や角は等しい。
- ・ 三角形の合同条件