

力だめし⑫解答

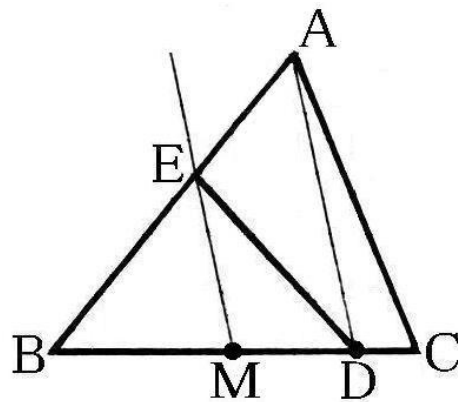
【1】108度 【2】45度

【3】 (1) $\triangle ABC$ で, $BA=BC$ ならば, $\angle A=\angle C$ である。正しい (2) $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ で, $\angle C=\angle F$ ならば, $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ である。正しくない (3) $\triangle ABC$ と $\triangle DEF$ の面積が等しいならば, $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 。正しくない (4) ある整数 n が3の倍数ならば, n は9の倍数ある。正しくない

【4】AとDを結び、Mを通

ってADに平行な直線をひき
辺ABとの交点をEとする。

DとEを結べば、求める
 $\triangle EBD$ ができる。



【5】(証明の例)

$\triangle ABE$ と $\triangle CDF$ において

平行四辺形の対辺は等しいから

$$AB=CD \quad \dots \textcircled{1}$$

$$BC=DA \quad \dots \textcircled{2}$$

$AF//EC$, $AE//CF$ より, 四角形 $AECF$ は平行四辺形である。平行四辺形の対辺は等しいから $AE=CF\cdots\textcircled{3}$

$$EC=FA\cdots\textcircled{4}$$

また, $BE=BC-EC\cdots\textcircled{5}$ $DF=DA-FA\cdots\textcircled{6}$

$\textcircled{2}$, $\textcircled{4}$, $\textcircled{5}$, $\textcircled{6}$, より $BE=DF\cdots\cdots\textcircled{7}$

$\textcircled{1}$, $\textcircled{3}$, $\textcircled{7}$ より, 3組の辺がそれぞれ等しいから

$$\triangle ABE \equiv \triangle CDF$$