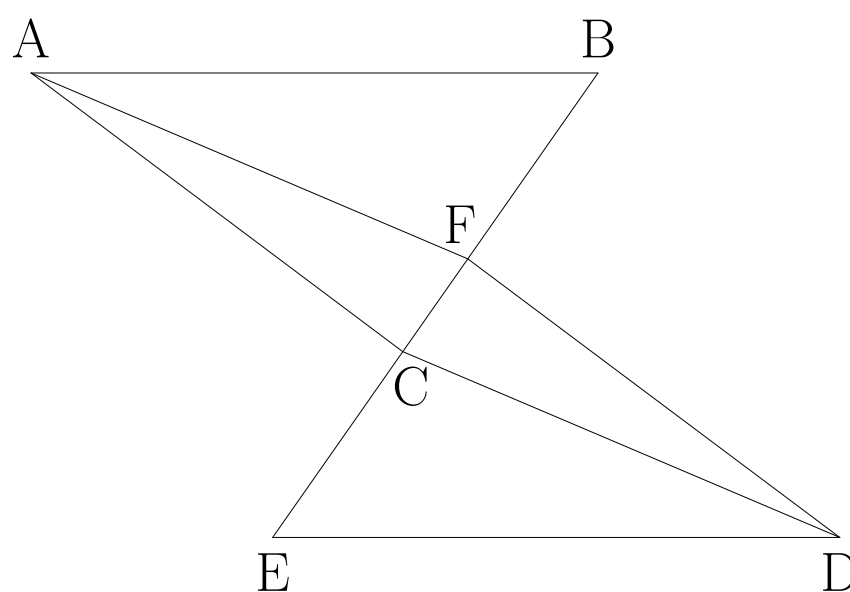


証明問題 三角形の合同証明

右の図で、 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ で、
4点 B、F、C、E は、1つの直線
上にある。点 A と点 F、点 D と
点 C をそれぞれ結ぶとき、
 $\triangle ABF \equiv \triangle DEC$ であることを証
明しなさい。



(栃木)

証明問題 三角形の合同証明 解答

$\triangle ABF$ と $\triangle DEC$ において

仮定より

$$AB = DE \cdots \textcircled{1}$$

$$BC = EF \cdots \textcircled{2}$$

$$\angle ABF = \angle DEC \cdots \textcircled{3}$$

ここで

$$BF = BC - FC$$

$$EC = EF - FC$$

だから、 $\textcircled{2}$ より

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

$\textcircled{1}$ 、 $\textcircled{3}$ 、 $\textcircled{4}$ より

2辺とその間の角がそれぞれ等しいから

$$\triangle ABF \equiv \triangle DEC$$

●ポイントの確認

ヒロ：証明問題の中でも、三角形が合同であることを証明させる問題はよく出題されるので、対応できるようにしておきたい。