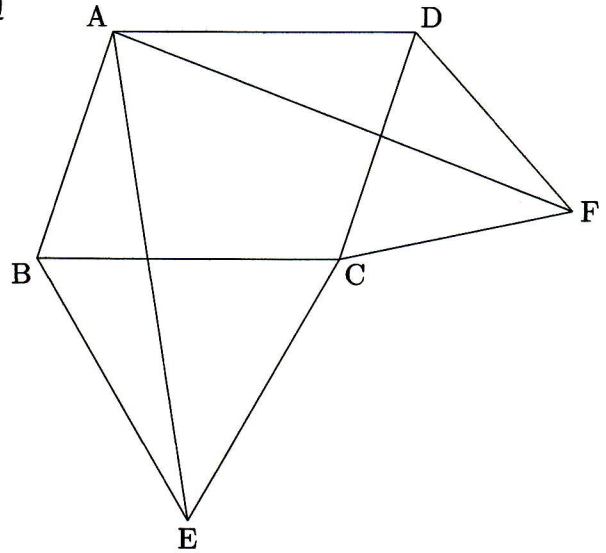




右の図で、四角形 $ABCD$ は平行四辺形であり、辺 BC 、辺 CD を1辺とする正三角形を図のように作ります。点 A, F と点 A, E を結ぶとき次の問いに答えなさい。



- $\triangle ABE \equiv \triangle FDA$ であることを証明しなさい。

$\triangle ABE$ と $\triangle FDA$ について

仮定より

$$AB = DC = FD \quad \text{①}$$

$$AB = FD \quad \text{②}$$

$$BE = BC = DA \quad \text{④}$$

$$BE = DA \quad \text{③}$$

$$\angle ABE = 60^\circ + \angle ABC$$

$$\angle FDA = 60^\circ + \angle CDA$$

$$\therefore \angle ABC = \angle CDA \text{ があるから}$$

$$\angle ABE = \angle FDA \quad \text{⑤}$$

$$\text{②, ③, ⑤より}$$

2辺とその間の角がそれぞれ等しいので

$$\triangle ABE \equiv \triangle FDA$$

