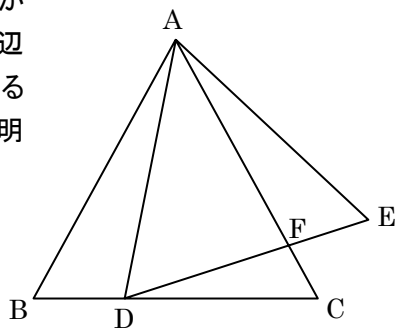


得点	<b>演習問題</b>	実施日	月 日	氏名

【1】正三角形△ABCと△ADEが下のように重なっている。辺ACと辺DEの交点をFとすると、△ABD≅△AEFを証明しなさい。



△ABDと△\_\_\_\_\_において、仮定より

$$\angle ABD = \angle \underline{\hspace{2cm}} = 60^\circ \dots\dots ①$$

また、 $\angle BAD = 60^\circ - \angle \underline{\hspace{2cm}}$

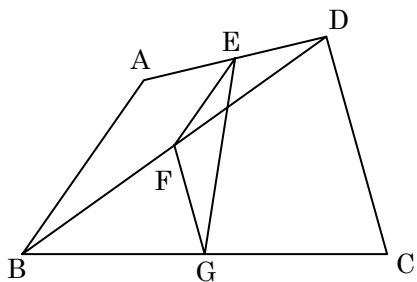
$$\angle EAF = 60^\circ - \angle \underline{\hspace{2cm}} \text{ なので}$$

$$\angle BAD = \angle EAF \dots\dots ②$$

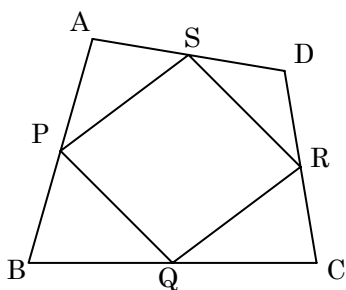
①、②より\_\_\_\_\_ので

△ABD≅△\_\_\_\_\_である。

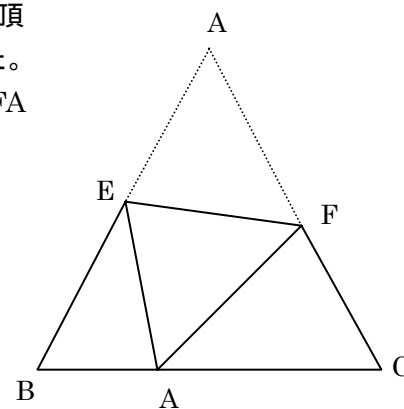
【2】四角形ABCDにおいて、AB=CDです。AD、BD、BCの中点をそれぞれE、F、Gとすると、三角形EFGが二等辺三角形になることを証明しなさい。



【3】四角形ABCDにおいて、辺AB、BC、CD、DAの中点をそれぞれP、Q、R、Sとすると、四角形PQRSは平行四辺形になることを対角線ACを利用して証明しなさい。



【4】正三角形ABCを折り返し頂点Aが辺BCと重ねました。このとき、△BAE≅△CFAであることを証明しなさい。



△BAEと△\_\_\_\_\_において、仮定より

$$\angle EBA = \angle \underline{\hspace{2cm}} = 60^\circ \dots\dots ①$$

また、△BAEの外角なので

$$\angle EAC = \angle B + \angle \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \angle EAF + \angle \underline{\hspace{2cm}}$$

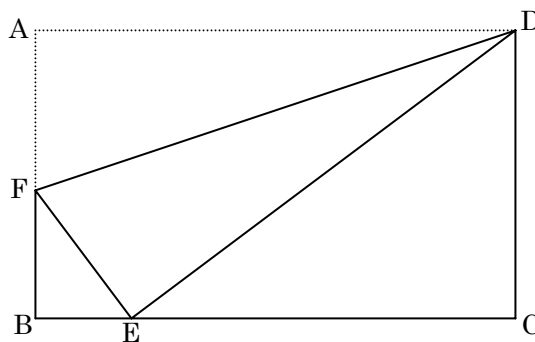
また、 $\angle B = \angle EAF = 60^\circ$  なので

$$\angle \underline{\hspace{2cm}} = \angle \underline{\hspace{2cm}} \dots\dots ②$$

①、②より\_\_\_\_\_ので

△BAE ≅ △\_\_\_\_\_である。

【5】下の図は長方形ABCDの紙を折り返して、頂点Aが辺BC上にくるように折り返したものでEは頂点Aが移った点、FDは折り目の線である。



(1) このとき△FBE≅△ECDを証明しなさい。

(2) AF=10cm、FB=8cm、BE=6cm のとき、ADの長さを求めなさい。