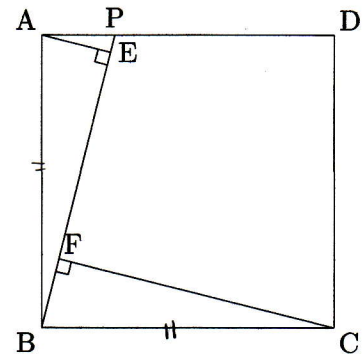




右の図で、四角形 $ABCD$ は正方形で、辺 AD 上に点 P をとり、線分 BP を引く。点 B, C から線分 BP 上にそれぞれ垂線を引き、その交点を順に E, F とする。このとき次の問いに答えなさい。



1. $\triangle AEB \equiv \triangle BFC$ を証明しなさい。

$\triangle AEB$ と $\triangle BFC$ について

仮定より

$$AB = BC \quad \dots ①$$

$$\angle AEB = \angle BFC = 90^\circ \quad \dots ②$$

$$\angle ABE + \angle FBC = 90^\circ$$

$$\angle ABE + \angle EAB = 90^\circ \quad \text{より}$$

$$\angle EAB = \angle FBC \quad \dots ③$$

①, ②, ③ より

直角三角形で、斜辺と

一つの鋭角がそれぞれ等しいので

$$\triangle AEB \equiv \triangle BFC$$

