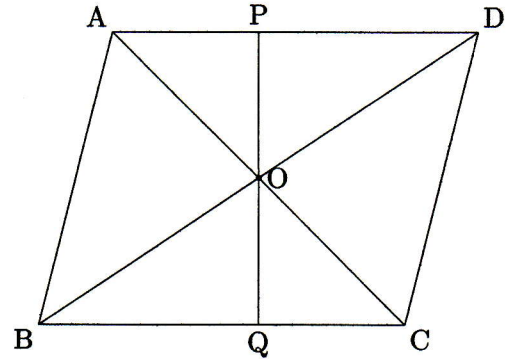




右の図で、四角形 $ABCD$ は平行四辺形で、 $AP : PD = CQ : QB = 2 : 3$ である。このとき次の問いに答えなさい。



1. $\triangle AOP \equiv \triangle COQ$ を証明しなさい。

$\triangle AOP$ と $\triangle COQ$ について

仮定より

$$AO = CO \dots ①$$

$$AP : PD = CQ : QB = 2 : 3,$$

$$AP = BC \text{ より}$$

$$AP = CQ \dots ②$$

$AD \parallel BC$ より 錯角は等しいので

$$\angle PAO = \angle QCO \dots ③$$

①、②、③より 2辺とその間の角が

それぞれ等しいので

$$\triangle AOP \equiv \triangle COQ$$

2. 平行四辺形 $ABCD$ の面積が 40 のとき、 $\triangle AOP$ の面積を求めなさい。

$$40 \div 4 = 10$$

$$10 \times \frac{2}{5} = 4$$

4

