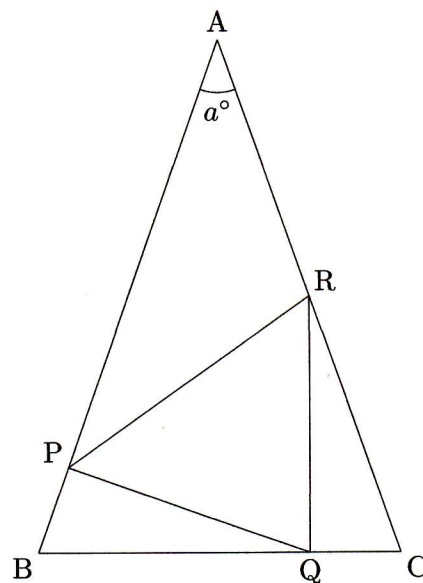




右の図は頂角  $a^\circ$  の二等辺三角形  $ABC$  の辺  $AB$  上に点  $P$ 、辺  $BC$  上に点  $Q$ 、辺  $CA$  上に点  $R$  を、 $BP = CQ$ 、 $BQ = CR$  となるようにとる。このとき次の問いに答えなさい。



- (1)  $\triangle QBP \equiv \triangle RCQ$  を証明しなさい。
- (2)  $\angle PQR$  を  $a$  を使って表しなさい。
- (3) 三角形  $ABC$  が正三角形のとき、三角形  $PQR$  はどのような三角形になるか答えなさい。

(1)  $\triangle QBP$  と  $\triangle RCQ$  と

恒等式

$$BP = CQ \quad \text{--- ①}$$

$$BQ = CR \quad \text{--- ②}$$

また  $\angle QBP = \angle RCQ$  --- ③

①、②、③より二辺とその間の角が

それぞれ等しいので

$$\triangle QBP \equiv \triangle RCQ$$

(2) 
$$\angle PQR = 90^\circ - \frac{a^\circ}{2}$$

(3)  $\triangle PQR$  は 頂角  $60^\circ$  の二等辺三角形と対応する

つまり 正三角形 になる

