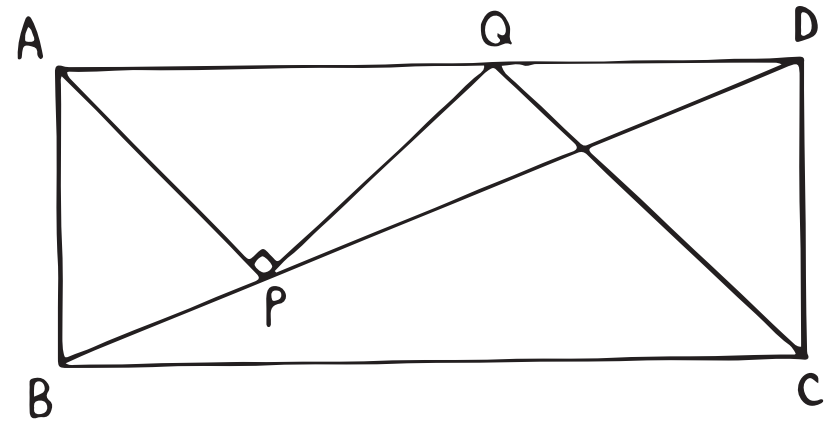


高校受験対策・図形 21

右の図のような、 $AB < AD$ の長方形 $ABCD$ があります。
点 P は対角線 BD 上の点で、 $AP = AB$ です。また、点 Q は辺 AD 上の点で、 $\angle APQ = 90^\circ$ です。
このとき、次の各問に答えなさい。



① $\triangle APQ$ と $\triangle CDQ$ が合同であることを証明しなさい。

② $\angle PAQ = 52^\circ$ のとき、 $\angle PQC$ の大きさを求めなさい。

③ $\triangle ABP$ の面積が 24cm^2 、 $\triangle PDQ$ の面積が 25cm^2 のとき、
長方形 $ABCD$ の面積を求めなさい。