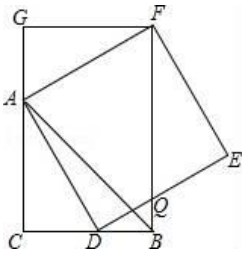
8．如图，$CB=CA$，$\angle ACB=90°$，点 $D$ 在边 $BC$ 上（与 $B$、$C$ 不重合），四边形 $ADEF$ 为正方形，过点 $F$ 作 $FG\perp CA$，交 $CA$ 的延长线于点 $G$，连接 $FB$，交 $DE$ 于点 $Q$，给出以下结论：

①$AC=FG$；②$S_{\triangle FAB}$：$S_{四边形\ CBFG}=1$：2；③$\angle ABC=\angle ABF$；④$AD^2=FQ\cdot AC$，

其中正确的结论的个数是（　　）




A．1　　B．2　　C．3　　D．4

8．解：∵四边形 $ADEF$ 为正方形，

∴$\angle FAD=90°$，$AD=AF=EF$，

∴$\angle CAD+\angle FAG=90°$，

∵$FG\perp CA$，

∴$\angle GAF+\angle AFG=90°$，

∴$\angle CAD=\angle AFG$，

在△$FGA$ 和△$ACD$ 中，$\begin{cases}\angle G=\angle C\\ \angle AFG=\angle CAD\\ AF=AD\end{cases}$，

∴△$FGA$≌△$ACD$（$AAS$），

∴$AC=FG$，①正确；

∵$BC=AC$，

∴$FG=BC$，

∵$\angle ACB=90°$，$FG\perp CA$，

∴$FG// BC$，

∴四边形 $CBFG$ 是矩形，

∴$\angle CBF=90°$，$S_{\triangle FAB}=\frac{1}{2}FB\cdot FG=\frac{1}{2}S_{四边形\ CBFG}$，②正确；

∵$CA=CB$，$\angle C=\angle CBF=90°$，

∴$\angle ABC=\angle ABF=45°$，③正确；

∵$\angle FQE=\angle DQB=\angle ADC$，$\angle E=\angle C=90°$，

∴△$ACD$∽△$FEQ$,

∴$AC$：$AD$＝$FE$：$FQ$,

∴$AD$•$FE$＝$AD^2$＝$FQ$•$AC$，④正确；

或：$AD^2$表示正方形的面积；连接$AQ$，$FQ$×$AC$＝$FQ$×$AB$＝$FQ$×$GF$＝△$AFQ$面积的2倍（$FQ$为底，$GF$为高）＝△$AFQ$面积的2倍（$AF$为底，$AD$为高）＝正方形的面积，所以结论4是对的

故选：$D$.