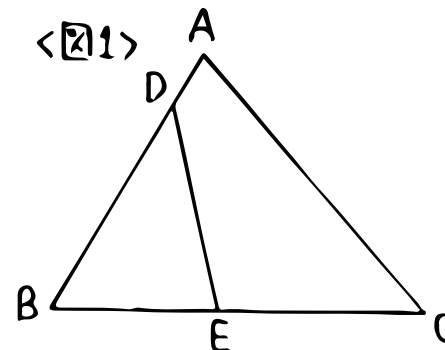
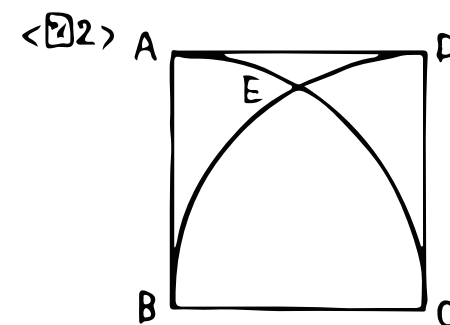


# 高校受験対策・図形18

① 右の図1のような $\triangle ABC$ があります。点D、Eはそれぞれ辺AB、BC上の点で、 $\angle BDE = \angle ACB$ です。AD=2cm、DB=8cm、BE=6cmのとき、ECの長さを求めなさい。



② 右の図2は、正方形ABCDと、おうぎ形BAC、おうぎ形CBDを組み合わせたものです。点Eは $\widehat{AC}$ と $\widehat{BD}$ との交点です。正方形ABCDの1辺の長さが12cmのとき、 $\widehat{BE}$ の長さを求めなさい。ただし、円周率は $\pi$ とします。



③ 右の図3のような四角形ABCDがあり、対角線ACと対角線BDとの交点をEとする。線分BE上に、点B、Eと異なる点Fをとり、直線AFと辺BCとの交点をGとする。四角形ABCDの面積が $50\text{cm}^2$ 、 $\triangle AGC$ の面積が $30\text{cm}^2$ 、 $BF:FD=3:4$ 、 $AF:FG=2:1$ であるとき、 $\triangle ACD$ の面積は何 $\text{cm}^2$ か。

