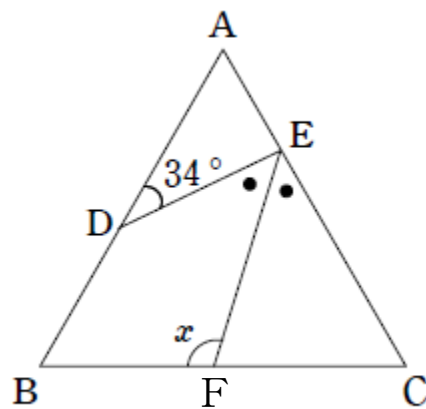


右の図の $\triangle ABC$ は正三角形で、 EF は $\angle CED$ の二等分線である。 $\angle ADE = 34^\circ$ であるとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。



$\triangle ADE$ の内角と外角の関係から、
 $\angle CED = \angle ADE + \angle EAD = 34^\circ + 60^\circ = 94^\circ$
 EF は $\angle CED$ の二等分線だから、 $\angle CEF = 94^\circ \div 2 = 47^\circ$
 $\triangle EFC$ の内角と外角の関係から、
 $\angle x = \angle CEF + \angle FCE = 47^\circ + 60^\circ = 107^\circ$

〈三角形の内角と外角の関係〉
三角形の 1 つの外角は、それと隣りあわない 2 つの内角の和に等しい。

