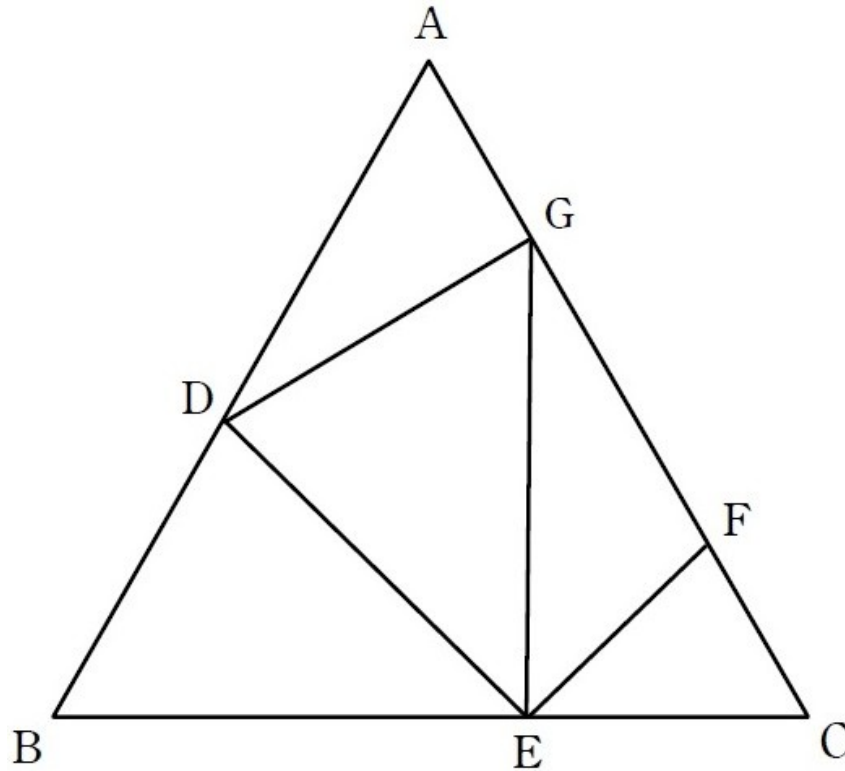


## 2020年度 豊島岡女子学園高校【数学】大問5

下の図の正三角形ABCにおいて、 $\triangle BDE \cong \triangle GDE$ 、 $AG = CF = 1$ 、 $AD = 2$ となるように、辺AB、BC上にそれぞれ点D、Eを、辺CA上に2点F、Gをとります。



- (1)  
 $\angle DEG$ の大きさを求めなさい。
  
- (2)  
 $FG$ の長さを求めなさい。
  
- (3)  
 $3$ 点E、F、Gを通る円の半径を求めなさい。



