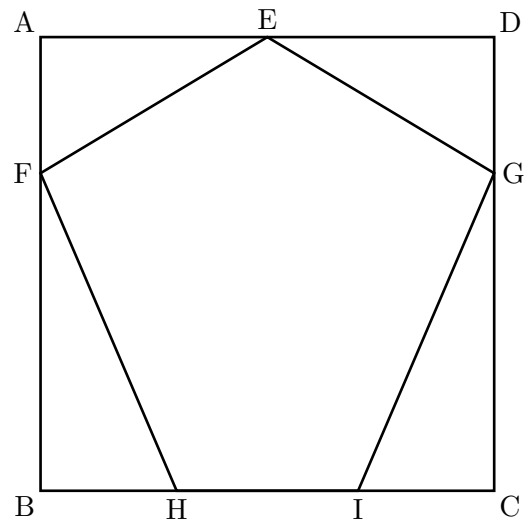


右の図のように、1辺の長さが10 cmの正方形 ABCD がある。AD の中点を E とし、AB 上に点 F、辺 DC 上に点 G、辺 BC 上に点 H、I を、 $AF=BH=IC=GD$  となるようにとる。

このとき、五角形 EFHIG の面積が  $64 \text{ cm}^2$  となるのは、AF の長さが何 cm のときか、求めなさい。ただし、 $AF = x \text{ cm}$  ( $0 < x < 5$ ) として方程式をつくり、答えを求めるまでの過程も書きなさい。



〔佐賀〕