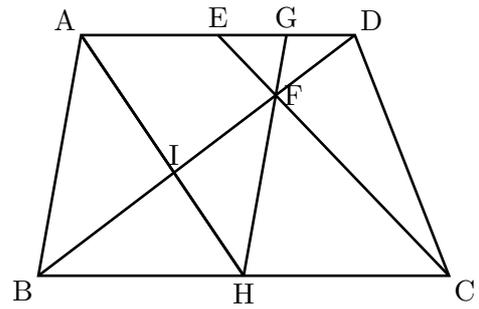


右の図のような、 $AD \parallel BC$ で、 $AD : BC = 2 : 3$ の台形 $ABCD$ がある。辺 AD の中点を E とし、線分 CE と対角線 BD との交点を F とする。また、辺 AD 上に点 G を $AB \parallel GF$ となるようにとり、線分 GF の延長と辺 BC との交点を H とする。さらに、線分 AH と対角線 BD との交点を I とする。 $\triangle EFG$ の面積を $S \text{ cm}^2$ 、 $DF = a \text{ cm}$ のとき、四角形 $ABCD$ の面積を S を用いて、線分 FI の長さを a を用いて、それぞれ表わしなさい。



〔神奈川県改〕