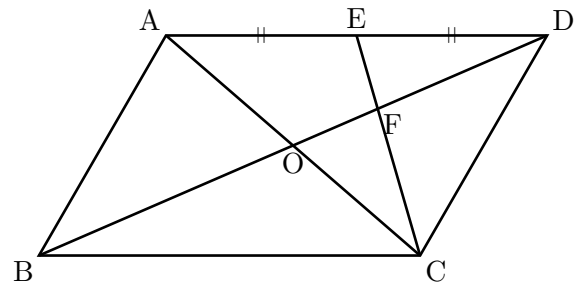


図1のように、平行四辺形 ABCD の対角線を O、辺 AD の中点 E と点 C を結び対角線 BD との交点を F とする。次の (1) ~ (3) に答えなさい。

図1



- (1)  $\triangle EFD$  と  $\triangle OCF$  の面積が等しいことを表しなさい。
- (2) 四角形 AOFE の面積は平行四辺形 ABCD の面積の何倍か、求めなさい。
- (3) 図1の平行四辺形 ABCD が、 $AB=12\text{ cm}$ ,  $BC=18\text{ cm}$ ,  $\angle ABC = 60^\circ$  のとき、次の (a), (b) に答えなさい。
  - (a) 平行四辺形 ABCD の面積を求めなさい。
  - (b) 平行四辺形 ABCD を図2のように点 A が点 C に重なるように折り、その折り目を GH とする。次に、折った部分をもとにもどすと図3のようになる。このとき、線分 EG の長さを求めなさい。

図2

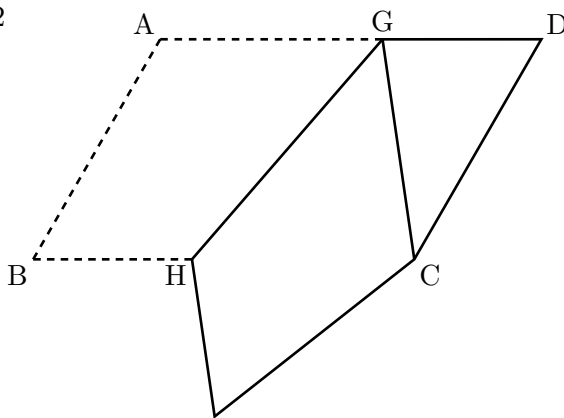
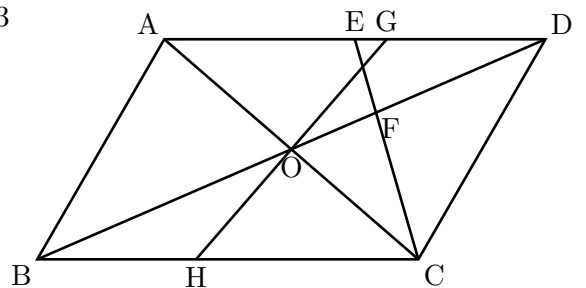


図3



〔徳島〕