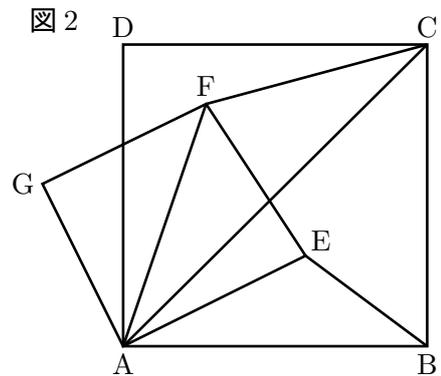
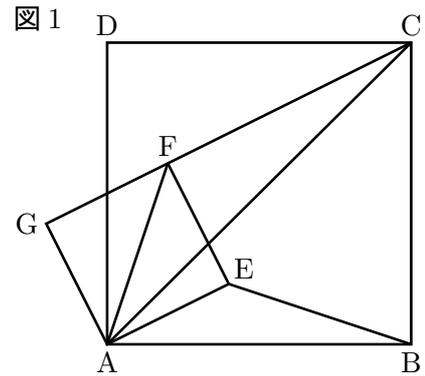


1 辺が 5 cm の正方形 ABCD がある。右の図 1 のように、正方形 ABCD の内側に点 E をとり、線分 AE を 1 辺とする正方形 AEFG をつくる。また、点 B と点 E を結び  $\triangle ABE$  を、3 点 A, C, F を結び  $\triangle ACF$  をそれぞれつくる。

このとき、次の問いに答えなさい。

- 1 線分 AC の長さを求めなさい。
- 2  $\triangle ABE \cong \triangle ACF$  を証明せよ。
- 3 右の図 2 のように、 $AE = 3$  cm,  $\angle BAE = 30^\circ$  であるとき、
  - (1)  $\triangle ABE$  の面積をもとめよ。
  - (2) 四角形 BCFE の面積を求めよ。



[ 愛媛 ]