

(2) 下線部㉗のときの、グラフや図形の変化するようすについて述べたものとして正しいものを、次のア～オの中からすべて選び、記号で答えなさい。

- ア a の値を大きくすると、㉑のグラフの開き方は小さくなる。
- イ a の値を小さくすると、点Aの y 座標から点Bの y 座標をひいた値は大きくなる。
- ウ a の値を大きくすると、 $\triangle OBE$ の面積は大きくなる。
- エ a の値を小さくすると、直線OBの傾きは小さくなる。
- オ a の値を大きくすると、線分CFの長さは短くなる。

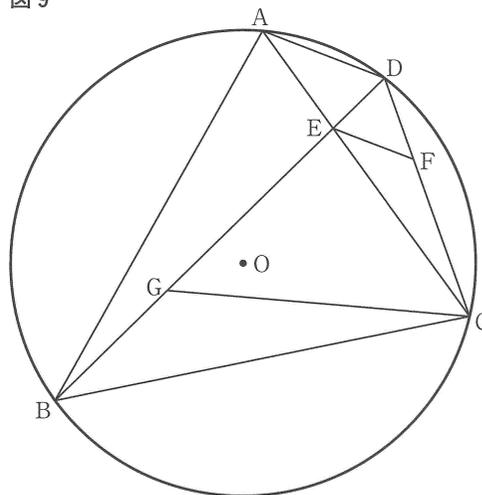
(3) 下線部㉘のときの、 a の値を求めなさい。求める過程も書きなさい。

7 図9において、4点A, B, C, Dは円Oの円周上の点であり、 $\triangle ABC$ は $BA=BC$ の二等辺三角形である。ACとBDとの交点をEとし、点Eを通りADに平行な直線とCDとの交点をFとする。また、BD上に $GC=GD$ となる点Gをとる。

このとき、次の(1), (2)の問いに答えなさい。(9点)

(1) $\triangle BCG \cong \triangle ECF$ であることを証明しなさい。

図9



(2) $GC = 4$ cm, $BD = 6$ cm, $CF = 2$ cmのとき、GEの長さを求めなさい。