

2017年薬学部第2問

2 以下の問の  ~  にあてはまる適切な数字またはマイナス符号（-）をマークしなさい。

$xy$  平面上に8点  $O(0, 0)$ ,  $A(-1, 0)$ ,  $B(0, -1)$ ,  $C(2, -2)$ ,  $D(1, 1)$ ,  $E(2, 2)$ ,  $F(-2, 2)$ ,  $G(-2, -2)$  がある。これら8点を頂点とし、 $AO$ ,  $OB$  を2辺とする八角形を作る。このとき、

- (1)  $BD$  を1辺とする八角形は全部で  個できる。  
 (2) 合同である図形同士は1種類とするとき、八角形は全部で  種類できる。  
 (3) 全ての八角形の中で、周の長さが最小となる八角形の周の長さは

$$\sqrt{\text{34}} + \text{35} \sqrt{\text{36}} + \sqrt{\text{37} \text{38}} + \text{39} \text{40}$$

である。