

<No25 : 応用測量 : 路線>

図 25 に示すように、起点を BP、終点 EP とし、始点 BC、終点 EC、曲線半径 $R=200\text{m}$ 、交角 $I=90^\circ$ で、点 O を中心とする円曲線を含む新しい道路の建設のために、中心線測量を行い、中心杭を、起点 BP を No.0 として、20m ごとに設置することになった。

このとき、BC における、交点 IP からの中心杭 No. 15 の偏角 δ は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、BP～BC、EC～EP 間は直線で、IP の位置は、BP から 270m、EP から 320m とする。また、円周率 $\pi=3.14$ とする。

なお、関数の数値が必要な場合は、巻末の関数表を使用すること。

1. 19°
2. 25°
3. 33°
4. 35°
5. 57°

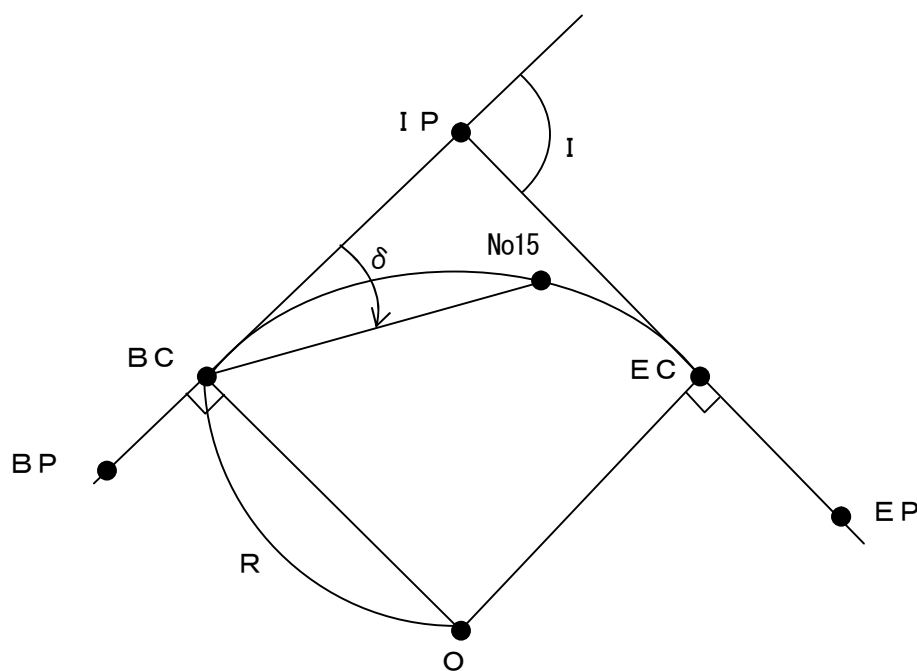


図 25

<No26 : 応用測量 : 用地>

図 26 のように道路と隣接した土地に新たに境界を引き、土地 ABCDE を同じ面積の長方形 ABGF に整正したい。近傍の基準点に基づき、境界点 A, B, C, D, E を測定して平面直角座標系に基づく座標値を求めたところ、表 26 に示す結果を得た。境界点 G の Y 座標値は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

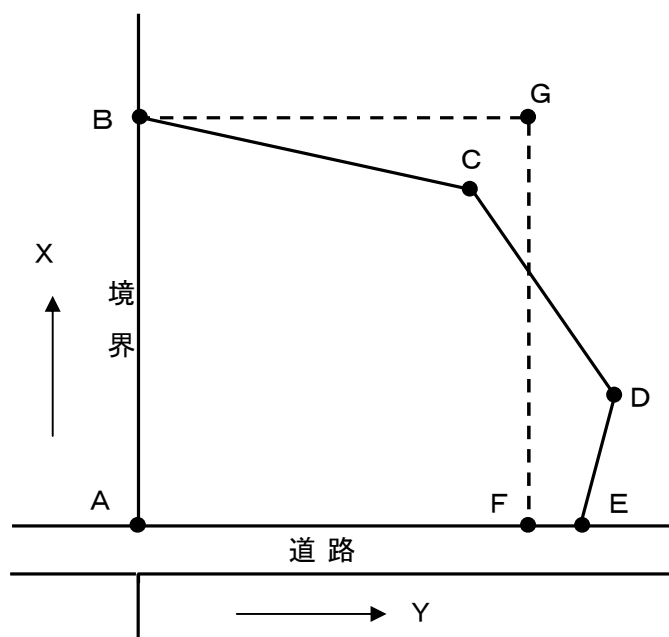


図 26

表 26

境界点	X 座標	Y 座標
A	-11.520 m	-28.650 m
B	+35.480 m	-28.650 m
C	+26.480 m	+3.350 m
D	+6.480 m	+19.350 m
E	-11.520 m	+15.350 m

1. + 6.052m
2. + 7.052m
3. + 8.052m
4. + 9.052m
5. +10.052m

<No27 : 応用測量 : 用地>

次の a～d の文は、用地取得のために行う測量について述べたものである。作業の順序として正しいものはどれか。次の中から選べ。

- a. 土地の取得等に係る土地について、用地測量に必要な資料等を整理及び作成する資料調査
- b. 現地において一筆ごとに土地の境界を確認する境界確認
- c. 取得用地等の面積を算出し、面積計算書を作成する面積計算
- d. 現地において境界点を測定し、その座標値を求める境界測量

- 1. a → c → d → b
- 2. d → b → c → a
- 3. b → a → d → c
- 4. c → a → d → b
- 5. a → b → d → c

<No28 : 応用測量 : 河川>

次の文は、公共測量における一般的な河川測量について述べたものである。明らかに間違っているものはどれか。次の中から選べ。

1. 河川測量は、河川のほかに湖沼や海岸等についても行う。
2. 距離標の設置位置は、両岸の堤防表法肩又は表法面が標準である。
3. 水準基標は、2級水準測量により行い水位標の近くに設置する。
4. 定期横断測量は、陸部において堤内地の 20m～50mの範囲についても行う。
5. 深淺測量は、流水部分の縦断面図を作成するために行う。