

<No25 : 応用測量 : 路線>

次の文は、道路を新設するために実施する公共測量における路線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. 線形決定では、計算などによって求めた主要点及び中心点の座標値を用いて線形図データファイルを作成する。
2. 中心線測量における中心点は、近傍の 4 級基準点以上の基準点、IP 及び主要点に基づき、放射法などにより一定の間隔に設置する。
3. 引照点杭は、重要な杭が亡失したときに容易に復元できるように設置し、必要に応じて近傍の基準点から測定し、座標値を求める。
4. 縦断面図データファイルは、縦断測量の結果に基づいて作成し、図紙に出力する場合は、高さを表す縦の縮尺を線形地形図の縮尺の 2 倍で出力することを原則とする。
5. 横断測量は、中心杭などを基準にして、中心点における中心線の接線に対して直角方向の線上に在る地形の変化点及び地物について、中心点からの距離及び地盤高を側定する。

<No26 : 応用測量 : 用地>

図 26 のように道路に接した五角形の土地 A B C D E を、同じ面積の長方形 A F G E 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 X 座標値は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

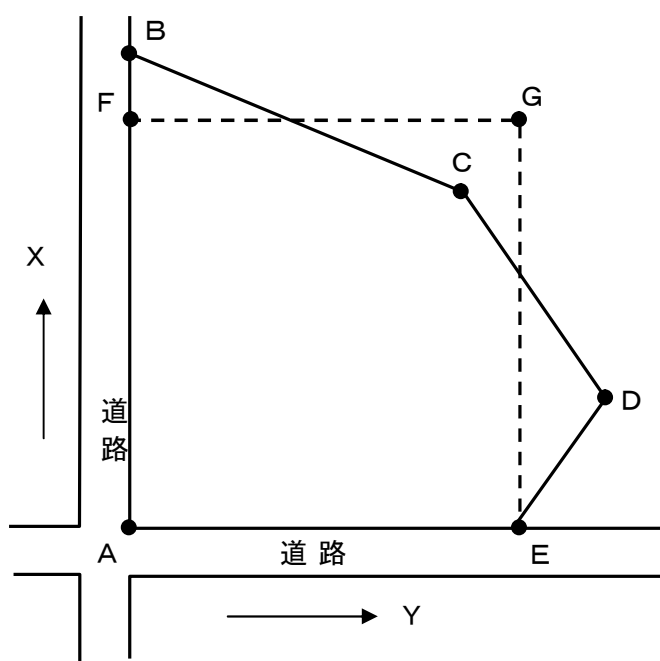


表 26

境界点	X座標	Y座標
A	-11.520 m	-28.650 m
B	+37.480 m	-28.650 m
C	+26.480 m	+3.350 m
D	+6.480 m	+19.350 m
E	-11.520 m	+11.350 m

図 26

1. +32.680m
2. +33.180m
3. +33.680m
4. +34.180m
5. +34.680m

<No27 : 応用測量 : 用地>

次の a～e の文は、公共測量における用地測量の作業内容について述べたものである。標準的な作業の順序として最も適当なものはどれか。次の中から選べ。

- a. 境界測量の成果に基づき、各筆などの取得用地及び残地の面積を算出し面積計算書を作成する。
- b. 現地において、関係権利者立会いの上、境界点を確認して杭を設置する。
- c. 現地において、隣接する境界点間の距離を測定し、境界点の精度を確認する。
- d. 現地において、近傍の 4 級基準点以上の基準点に基づき境界点を測定し、その座標値を求める。
- e. 現地において、境界杭の位置を確認し、亡失などがある場合は復元すべき位置に杭を設置する。

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

<No28 : 応用測量 : 河川>

ある河川において、水位観測のための水位標を設置するため、水位標の近傍に仮設点が必要となった。図 28 に示すとおり、BM 1、中間点 1 及び水位標の近傍に在る仮設点 A との間で直接水準測量を行い、表 28 に示す観測記録を得た。高さの基準をこの河川固有の基準面としたとき、仮設点 A の高さは幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、観測に誤差はないものとし、この河川固有の基準面の標高は、東京湾平均海面 (T. P.) に対して 1.300 m 低いものとする。

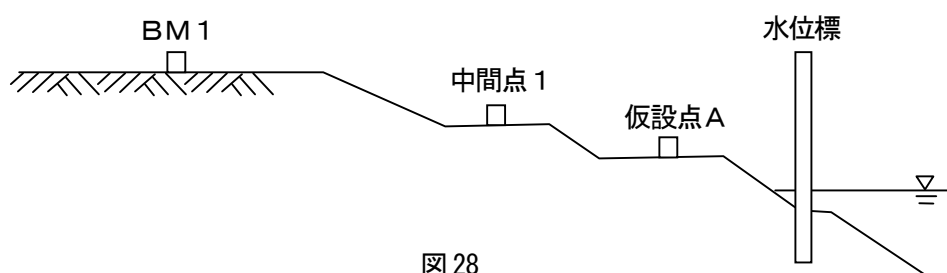


図 28

表 28

測 点	距 離	後 視	前 視	標 高
BM 1	42m	0.238 m		6.526 m (T. P.)
中間点 1	25m	0.523 m	2.369 m	
仮設点 A			2.583 m	

1. 1.035 m
2. 2.335 m
3. 3.635 m
4. 4.191 m
5. 5.226 m