

<H27-No13 : 地形測量 : 問題>

次の a ～ e の文は、公共測量における地形測量のうち、GNSS 測量機を用いた細部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だけの組合せはどれか。次の中から選べ。

- a. 地形、地物等の測定を行うほか、編集時に必要となる地名、建物の名称、取得したデータの結線のための情報に関する資料を作成する。
- b. 地形、地物等の測定における GNSS 測量機による観測は、干渉測位方式により 2 セット行うことを原則とし、1 セット目の観測終了後に再初期化を行う。
- c. キネマティック法又は RTK 法による地形、地物等の測定は、基準点又は TS 点に GNSS 測量機を整置し、放射法により行う。
- d. ネットワーク型 RTK 法による地形、地物等の測定は、間接観測法又は単点観測法により行う。
- e. ネットワーク型 RTK 法の単点観測法により測定した結果が周囲の既知点と整合していない場合、高さの整合処理には楕円体高を用いることを標準とする。

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

<H27-No14 : 地形測量 : 問題>

※この問題は国土地理院から「誤りのあった試験問題」として発表されています。選択肢の中に正答はありませんのでご注意ください。当サイトでは、出題問題の原文を掲載しております。

トータルステーションによる細部測量において、図 14 に示すとおり、表 14-1 に示す既知点 A、B から TS 点 C を設置し、TS 点 C から求点 P を観測した。この結果、表 14-2 及び表 14-3 の結果を得た。得られた求点 P の X 座標及び Y 座標の標準偏差は幾らか。最も近いものの組合せを次の中から選べ。

ただし、この測量における距離測定の標準偏差は $5\text{ mm} + 5 \times 10^{-6} D$ (D は測定距離)、角度測定の標準偏差は $20''$ であるとし、角度 1 ラジアンは、 $2'' \times 10^5$ 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。

表 14-1

	X 座標	Y 座標
既知点 A	205.000m	10.000m
既知点 B	20.000m	195.000m

表 14-2

	水平角
β_1	$345^\circ 00' 00''$
β_2	$120^\circ 00' 00''$

表 14-3

	距離
既知点 A ~ TS 点 C	140.000m
TS 点 C ~ 求点 P	100.000m

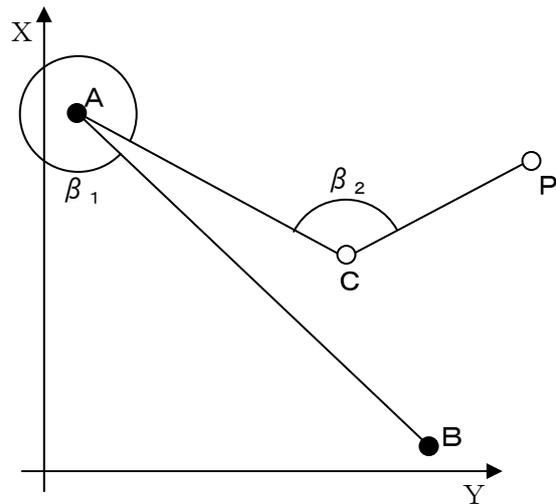


図 14

	X	Y
1.	11.0 mm	15.4 mm
2.	15.4 mm	11.0 mm
3.	15.5 mm	21.5 mm
4.	20.7 mm	7.7 mm
5.	21.5 mm	15.5 mm

<H27-No15 : 地形測量 : 問題>

A市では、3年前に作成した地図情報レベル 1000 の数値地形図データを公共測量により修正することになった。次の文は、その作業内容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. 公共測量で半年前に作成した縮尺 1/500 の平面図の数値地形図データを用い、経年変化箇所の修正データを取得した。
2. 他機関が1年前にフィルム航空カメラで撮影した撮影縮尺 1/12,500 の空中写真を使用し、図化により修正データを取得した。
3. 市域の一部において他機関が1年前に作成した地図情報レベル 1000 の基盤地図情報が公開されていたため、当該基盤地図情報に係る項目のうち、修正の対象となる項目を取得しそのまま利用した。
4. 経年変化箇所において、ネットワーク型 RTK 法による単点観測法で修正データを取得した。
5. 移動計測車両による測量システムを用い、道路の経年変化箇所の修正データを取得した。