

〈H18-2-A : 問題〉

次の文は、トータルステーションとデータコレクタを用いた基準点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. トータルステーションによる観測では、水平観測 鉛直角観測、距離測定を同時に行える。
2. トータルステーションによる距離測定では、観測時に気温、気圧の測定値を入力すると自動的に気象補正を行う。
3. データコレクタに記録された観測データは、速やかに他の媒体にバックアップを取ることが望ましい。
4. 観測前に作業規程で定められた許容範囲を入力することにより、観測終了後直ちに観測の良否が判断できる。
5. 再測となった観測値は、データコレクタ内の記録から削除しても差し支えない。

〈H18-2-B : 問題〉

光波測距儀による距離測定において、測定距離に比例する誤差の原因となるものはどれか。次の中から選べ。

1. 器械の致心誤差
2. 器械定数の誤差
3. 気象要素の測定誤差
4. 位相差測定の誤差
5. 反射鏡定数の誤差

〈H18-2-C : 問題〉

表 2-1 は、インターネットを利用して国土地理院のホームページで閲覧できる三角点多角点情報表示の抜粋である 及び に入れるべき符号と の縮尺係数の組合せとして、最も適当なものはどれか。次の中から選べ。

ただし、平面直角座標系 2 系の原点数値は、次のとおりである。

緯度(北緯) $33^{\circ} 0' 0''.0000$

経度(東経) $131^{\circ} 0' 0''.0000$

表 2-1

世界測地系(測地成果 2000)	
基準点コード	4930-36-4601
1/50000 地形図名	菊池
種 別	四等三角点
冠字番号	尽 14
点 名	横平
緯 度	$32^{\circ} 57' 35''.0932$
経 度	$130^{\circ} 19' 43''.4036$
標 高	128.02 m
座 標 系	2 系
X	<input type="text" value="ア"/> 4450.632 m
Y	<input type="text" value="イ"/> 16012.038 m
縮尺係数	<input type="text" value="ウ"/>
ジオイド高	32.80m

	ア	イ	ウ
1.	+	+	1.000003
2.	+	+	0.999903
3.	-	-	0.999903
4.	-	+	0.999903
5.	-	-	1.000003

<H18-2-D : 問題>

次の文は、GPS測量における各種誤差を軽減する方法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. GPSアンテナの向きは、特定の方向に揃えて整置する。
2. 長距離基線の場合には、2周波GPS受信機を使用することによって、対流圏の影響による誤差を軽減できる。
3. GPS衛星の飛来情報を事前に確認し、衛星配置が片寄った時間帯での観測は避ける。
4. 観測中は、GPSアンテナの近くで電波に影響を及ぼす機器の使用は避ける。
5. 対流圏の影響による誤差や多重反射(マルチパス)の影響を軽減するため、GPS衛星の最低高度角を設定する。