

〈H16-1-A:問題〉

次の文は、平成 13 年 6 月 20 日の測量法の改正(平成 14 年 4 月 1 日施行)及びこれに関連した法令等の改正により生じた変化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. 準拠橢円体が変更され、長半径と扁平率の値が変わった。
2. 日本経緯度原点の経度、緯度の値が変わった。
3. 全国の三角点について、平面直角座標の X 座標、Y 座標の値が変わった。
4. 日本水準原点の標高が変わった。
5. 平面直角座標系の各座標系原点について、地球上での位置が変わった。

<H16-1-B: 問題>

標準的な基準点測量の作業順序として最も適当なものはどれか。次の中から選べ。

ただし、a:踏査・選点 b:成果品の整理 c:観測 d:計画・準備 e:測量標の設置 f:平均計算とする。

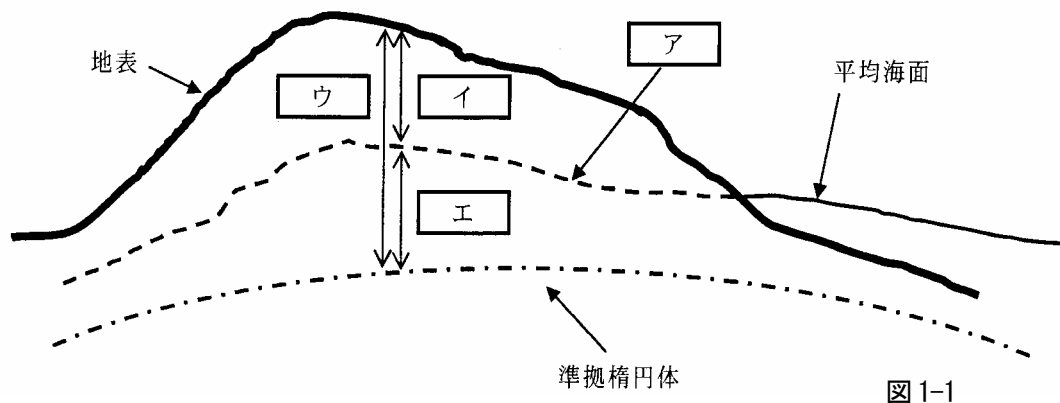
1. d → a → f → e → c → b
2. d → e → a → f → c → b
3. d → a → e → c → f → b
4. d → a → e → f → c → b
5. d → e → c → a → f → b

<H16-1-C : 問題>

次の文は標高、橢円体高、ジオイド高の関係について述べたものである。図 1-1 の模式図を参考にして ～ に入る語句の組合せとして正しいものを次の中から選べ。

は平均海面に相当する面を陸地内部まで延長したときにできる仮想の面として定められたものである。図 1-1 に示すとおり、 は を基準として測定される。

の形状は地表よりはなめらかであるが、地球内部の質量分布の不均質などによって凹凸がある。そのため、測量の基準面としては、 に適合するような回転橢円体面を、地球と関連づけたものを採用する。これを準拠橢円体という。この時、準拠橢円体から観測点までの高さを 、準拠橢円体から までの高さを という。



	ア	イ	ウ	エ
1.	等重力面	橢円体高	標高	ジオイド高
2.	ジオイド	ジオイド高	標高	橢円体高
3.	ジオイド	標高	橢円体高	ジオイド高
4.	ジオイド	標高	ジオイド高	橢円体高
5.	等重力面	標高	ジオイド高	橢円体高

<H16-1-D : 問題>

1 級基準点測量において、トータルステーションを用いてある水平角を 2 対回観測し、表 1-1 の結果を得た。この観測結果から求められる水平角の最確値はいくらか。最も近いものを次の中から選べ。

目盛	望遠鏡	番号	視準点	観測角
0°	r	1	高山	0° 0' 28"
		2	(1)	124° 18' 39"
	ℓ	2		304° 18' 42"
		1		180° 0' 25"
90°	ℓ	1		270° 2' 30"
		2		34° 20' 51"
	r	2		214° 20' 43"
		1		90° 2' 33"

表 1-1

1. 124° 18' 9"
2. 124° 18' 11"
3. 124° 18' 13"
4. 124° 18' 15"
5. 124° 18' 17"