

<H15-4-A:問題>

次の文は、平板測量において、アリダードの点検・調整の不備が高さの観測に及ぼす影響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。ただし、スタジア測量は行わないものとする。

1. 基準線が水準器軸に対して平行でない場合、高さの観測に誤差を生じる。
2. 視準面が定規縁に対して平行でない場合、高さの観測に誤差を生じる。
3. 前視準板が定規の底面に対して前後に傾いている場合、高さの観測に誤差を生じる。
4. 前視準板が定規の底面に対して左右に傾いている場合、高さの観測に誤差を生じる。
5. 水準器軸が定規の底面に対して平行でない場合、高さの観測に誤差を生じる。

<H15-4-B:問題>

縮尺 1/500 の地形図作成のための平板測量において、基準点 A に平板を標定し、放射法により点 B を求めたい。点 B の水平位置の誤差を図上 0.3mm 以内にするためには、点 A、B 間の距離 l はいくらまで許されるか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、方向の誤差は $15'$ 、 $\rho' = 3,400'$ とし、その他の誤差(標定誤差を含む)はないものとする。

1. 10.1 m
2. 15.3 m
3. 23.6 m
4. 28.5 m
5. 34.0 m

<H15-4-C:問題>

次の文は、標準的な公共測量作業規程に基づいて実施するトータルステーション(以下「TS」という)を用いた細部測量について述べたものである。間違っているものはどれか。次の中から選べ。

1. 細部測量では、地形・地物を測定する場合、TSの特性を活かして放射法を用いることが多い。
2. 細部測量では、建物など直線で囲まれている地物を測定する場合、かどを測定すると効率的である。
3. 細部測量では、道路や河川などの曲線部分を測定する場合、曲線の始点、終点及び変曲点を測定する。
4. 細部測量では、TSと目標物との視通がなくても、目標物の上空視界が確保されていればよい。
5. 細部測量では、測定した地形・地物の位置を表す数値データに、その属性を表す分類コードを付与する。

<H15-4-D:問題>

次の文は、GIS(地理情報システム)に利用するベクタデータをスキャナ計測により地形図から作成する際の、一般的な工程について述べたものである。[ア] ～ [エ] の中に入る語句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。

紙に印刷された地形図をスキャナで読み込むことにより、ラスタデータの地図画像を得ることができる。この地図画像からベクタデータを作成する手法として、計算機処理によりラスタデータを[ア] 又は芯線化し、自動的にベクタデータを取得する [イ] の方法がある。この方法によっても完全なベクタデータの取得が困難な場合は、ディスプレイに地図画像を背景として表示し、その画面からマウス操作で、自動的に取得できなかったベクタデータを補う必要がある。

得られたデータは通常スキャナ固有の [ウ] で表されているので、適宜、正規化座標などに変換しなければならない。その後、ベクタデータには、地形図の [エ] や注記などを参照して属性を付与する。

	ア	イ	ウ	エ
1.	圧 縮	デジタイズ	機械座標	縮尺
2.	細線化	ラスタ・ベクタ変換	機械座標	凡例
3.	圧 縮	ラスタ・ベクタ変換	写真座標	縮尺
4.	細線化	ラスタ・ベクタ変換	写真座標	凡例
5.	細線化	デジタイズ	機械座標	縮尺