

<H12-4-A:問題>

次の a～e は、アリダードが備えていなければならない条件を述べたものである。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. 視準面は、定規の底面に平行であること。
- b. 視準面は、定規の縁線に平行であること。
- c. 基準線は、定規の底面に平行であること。
- d. 基準線は、水準器軸に直交すること。
- e. 両視準板は、定規の底面に直交すること。

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

<H12-4-B:問題>

標高 27.3m の基準点 A に平板を整置し、求点 B に立てた目標板をアリダードで視準して、読定値として -8.0 分画を得た。AB 間の水平距離を 30.0m とすると、求点 B の標高はいくらか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、器械高は 1.2m、求点 B の目標板の高さは 3.0m とする。

なお、関数の数値が必要な場合は、関数表を使用すること。

1. 21.9m
2. 23.1m
3. 24.9m
4. 27.9m
5. 29.7m

〈H12-4-C:問題〉

基準点 A において、上空視界の良い場所に偏心して対空標識を設置し、平板を用いて偏心要素を測定した。その測定結果は表 4-1 のとおりであった。

偏心点の平面直角座標 X、Y 及び対空標識の標高 H はいくらか。最も近いものを次の中から選べ。ただし、基準点 A の平面直角座標は $X_A=+75, 258. 82\text{m}$ 、 $Y_A=+21, 640. 08\text{m}$ 、標高は $H_A=252. 66\text{m}$ 、磁針定数は $-7^\circ 30'$ とする。なお、関数の数値が必要な場合は、関数表を使用すること。

表 4-1

偏心要素	測定値
偏心距離	5. 70m
磁北から偏心点への偏心角	$157^\circ 30'$
偏心点に置いた目標版を水平視準した時の目標板の高さ	2. 10m
偏心点から対空標識までの高さ	0. 30m
器械高	1. 25m

	X	Y	H
1.	+75, 263. 76m	+21, 637. 23m	251. 81m
2.	+75, 263. 76m	+21, 637. 23m	252. 11m
3.	+75, 263. 76m	+21, 635. 23m	252. 11m
4.	+75, 253. 88m	+21, 642. 93m	252. 11m
5.	+75, 253. 88m	+21, 642. 93m	251. 81m

<H12-4-D: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)やGPS測量機を用いて行う地形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。

ただし、TS点とは、TSまたはGPS測量機を用いて座標及び標高を求めた点をいう。

1. GPS測量機を用いてTS点の設置を行う際に、電波障害を受けるおそれの少ない場所を選んだ。
2. TSを用いて、基準点から放射法によりTS点を設置した。
3. TSを用いて細部測量を行い、取得した数値データを携行したパーソナルコンピュータに直接入力し、図形編集機能を用いて、現地で編集した。
4. GPS測量機を用いて、同時に5個の衛星を観測して結合多角方式により細部測量のための基準点を設置した。
5. TSを用いて、放射法により細部測量のための基準点を設置した。