

<H9-3-A : 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 1～2 級水準測量に使用する測量機器の点検調整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. 点検調整は、観測着手前と観測期間中おおむね 10 日ごとに実施する。
2. 自動レベルは、コンペンセータを内蔵しているため、視準線の点検調整を省略できる。
3. 自動レベルはコンペンセータの点検調整が必要である。
4. 気泡管レベルは、主水準器と視準線の平行性の点検調整が必要である。
5. 標尺付属の円形水準器は、標尺を鉛直に立てたとき、気泡が中心にくるように点検調整をすることが必要である。

<H9-3-B : 問題>

気泡管レベルの傾きによる誤差を調べるため、気泡管レベルから40m離れた地点に標尺を鉛直に立てて視準した。このときの読定値は1.500mであった。次にレベルの読定値が増加する向きに主気泡管の気泡を6mm移動させて視準した。この場合の読定値はいくらになるか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、主気泡管の感度は $20''/2\text{mm}$ 、 $\rho'' = 2'' \times 10^5$ 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. 1.504m 2. 1.508m 3. 1.512m 4. 1.516m 5. 1.524m

<H9-3-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 1～2 級水準測量の観測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. レベルは両標尺のほぼ中央に整置する。
2. 観測の開始時、終了時及び固定点に到着するときどきに気温を測定する。
2. 標尺は2本1組として番号（I号及びII号）を付し、往と復の観測ではI号及とII号を交換する。
4. 標尺の下方20cm以下の目盛は、読定してはならない。
1. 標尺の視準及び読定は、後視、前視、後視、前視の順に行う。

<H9-3-D : 問題>

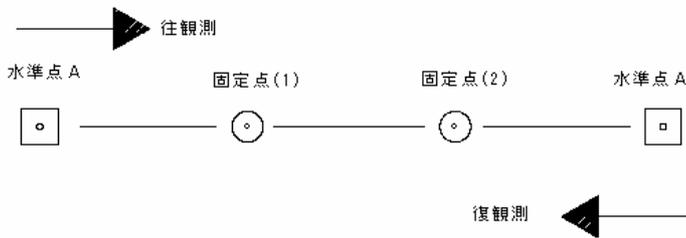
水準点 A、B間において、標準的な公共測量作業規程に基づいて図3-1に示す1級水準測量を行い、表3-1の結果を得た。観測結果を点検し、最も適切な処置を次の中から選べ。

ただし、Sを片道の距離（km単位）とし、往復差の許容範囲は $2.5\text{mm}\sqrt{S}$ 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

1. 水準点 A～固定点(1)の再測を行う。
2. 固定点(1)～固定点(2)の再測を行う。
3. 固定点(2)～水準点Bの再測を行う。
4. 水準点 A～固定点(1)の再測を行う。
5. 再測の必要はない。

図3-1



	水準点 A ～固定点(1)	固定点(1) ～固定点(2)	固定点(2) ～水準点 B
往観測の高低差(m)	-1.3457	+1.7731	+2.2768
復観測の高低差(m)	+1.3464	-1.7729	-2.2791
片道の観測距離(km)	0.400	0.400	0.400