

<H8-4-A : 問題>

次の文は、平板測量について述べたものである。正しいものはどれか。次の中から選べ。

1. 前方交会法は、求点の位置に平板を据えて、その位置を求める方法である。
2. アリダードを用いたスタジア測量で求めた距離は斜距離である。
3. 基準点を視準して平板を定位するには、なるべく近い基準点を用いる。
4. 平板の整置が不完全な場合、平板上に引いた方向線間の角度が正しくならないことがある。
5. 傾斜地にある求点の水平位置は交会法では求められない。

<H8-4-B : 問題>

次の文は、細部測量について述べたものである。[ア] ~ [エ] 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。

細部測量とは、地形・地物を測定し、所定の図式に従って図示する測量であり、その方法として [ア] 以上の大縮尺の作成では主に [イ] により行うが、現地の状況により支距（オフセット）法も用いられる。

地形・地物の測定を行う場合は、作業効率を考慮して適切な地点を選ぶことが大切であり、建物など直線で囲まれたものは、その [ウ] を測定して順次直線を結んでいく。また、道路や河川などの曲線部分では、その曲線の [エ] や始点と終点を測定する。

- | | ア | イ | ウ | エ |
|----|----------|-----|-----|-----|
| 1. | 1/1,000 | 交会法 | か ど | 変曲点 |
| 2. | 1/10,000 | 導線法 | 辺 | 交 点 |
| 3. | 1/1,000 | 放射法 | か ど | 変曲点 |
| 4. | 1/10,000 | 放射法 | 辺 | 交 点 |
| 5. | 1/1,000 | 導線法 | か ど | 交 点 |

<H8-4-C : 問題>

平たんな土地に整置した平板上のアリダードの外心かんを用いて、水準器の気泡を気泡管の一方の端に導いた後、100m離れた地点に直立させた標尺を視準して 0.9m を読定した。次に他方の端に気泡を導いた後、同じ標尺を視準したところ 1.5m を読定した。この水準器の気泡管の曲率半径はいくらか。最も近いものを選べ。

ただし、気泡管の移動量は 7.8mm 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. 1.1m 2. 1.3m 3. 1.5m 4. 1.7m 5. 1.9m

<H8-4-D : 問題>

次の文は、トータルステーションやGPSを用いた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。

1. 平板測量に必要な基準点は、電波障害の少ないところではGPSを用いることにより選定の自由度が増し、設置しやすくなる。
2. トータルステーションを用いた地形測量では、現地の視通が確保できれば、測定距離が長くとれるので、平板測量の場合より、設置する基準点の配点密度を低くすることができる。
3. トータルステーションを用いた地形測量で、基準点からの見通しが悪く細部測量を行うことが困難な場合は、基準点から支距（オフセット）法により、新たな基準点を設置することができる。
4. トータルステーションを用いた地形測量では、地形・地物などを数値データとして取り扱うことができるため、図形処理システムを用いて編集することができる。
5. トータルステーションを用いた細部測量では、適切な地点の地性線および標高を測定することにより、平板測量の場合より数少ない測定でも、データ処理システムにより等高線の描画を行うことができる。