

<No13 : 地形測量>

トータルステーション (以下「TS」という。) を用いた縮尺 1/1,000 の地形図作成において、標高 110m の基準点から、ある道路上の点 A の観測を行ったところ、高低角 -30° 、斜距離 24m の結果が得られた。その後、点 A に TS を設置し、点 A と同じ道路上にある点 B を観測したところ、点 B の標高 66m、点 A、B 間の水平距離 96m の結果が得られた。

このとき、点 A と点 B を結ぶ道路とこれを横断する標高 90m の等高線との交点は、この地形図上で点 B から何 cm の地点か。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、点 A と点 B を結ぶ道路は傾斜が一定でまっすぐな道路とする。

なお、関数の値が必要な場合は、巻末の関数表を使用すること。

1. 4.8 cm
2. 6.4 cm
3. 7.2 cm
4. 8.0 cm
5. 9.6 cm

<No14 : 地形測量>

次の文は、地形測量における地形の表現方法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. 同一の等高線は、途中で 2 本以上に分岐することはない。
2. 補助曲線は、主曲線だけでは表せない緩やかな地形などを適切に表現するために用いる。
3. 傾斜の急な箇所では、傾斜の緩やかな箇所に比べて、等高線の間隔が狭くなる。
4. 山の尾根線や谷線は、等高線と直角に交わる。
5. 等高線が図面内で閉合する場合、必ずその内部に山頂がある。

<No15 : 地形測量>

次の a ~ d の文は、公共測量における地形測量のうち、トータルステーション(以下「TS」という。)又は GNSS 測量機を用いた細部測量について述べたものである。 ~ 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。

- a. 細部測量とは、地形、地物などを測定し、 を取得する作業である。
- b. TS を用いた地形、地物などの測定は、主に により行われる。
- c. GNSS 測量機を用いた地形、地物などの測定は、 がなくても行うことができる。
- d. 地形、地物などの状況により、基準点に TS を整置して作業を行うことが困難な場合、 を設置することができる。

	ア	イ	ウ	エ
1.	グラウンドデータ	単点観測法	上空視界	仮想基準点
2.	数値地形図データ	放射法	基準点と観測点間の視通	TS 点
3.	グラウンドデータ	放射法	基準点と観測点間の視通	仮想基準点
4.	数値地形図データ	単点観測法	基準点と観測点間の視通	仮想基準点
5.	数値地形図データ	放射法	上空視界	TS 点