

<No14 : 地形測量>

トータルステーションを用いた縮尺 1/1,000 の地形図作成において、傾斜が一定な斜面上の点 A と点 B の標高を測定したところ、それぞれ 105.1m、96.6m であった。また、点 A、B 間の水平距離は 80m であった。

このとき、点 A、B 間を結ぶ直線とこれを横断する標高 100m の等高線との交点は、地形図上で点 A から何 cm の地点か。最も近いものを次の中から選べ。

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. 3.2 cm
2. 4.8 cm
3. 5.3 cm
4. 7.4 cm
5. 7.6 cm

<No15 : 地形測量>

次の文は、数値標高モデル（以下「DEM」という。）の特徴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。

DEM とは、 の標高を表した格子状のデータのことである。DEM は、既存の データや、 から作成することができる。DEM は、その格子間隔が ほど詳細な地形を表現でき、洪水などの のシミュレーションには欠かせないものである。

	ア	イ	ウ	エ	オ
1.	地表面	ジオイド高	正射投影画像	大きい	被災想定区域
2.	地表面	等高線	航空レーザ測量成果	小さい	被災想定区域
3.	地物の上面	等高線	正射投影画像	大きい	発生頻度
4.	地物の上面	ジオイド高	航空レーザ測量成果	小さい	発生頻度
5.	地表面	等高線	航空レーザ測量成果	大きい	被災想定区域

<No16 : 地形測量>

次の文は、公共測量における車載写真レーザ測量（移動計測車両による測量）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. 車両に搭載した GNSS/IMU 装置やレーザ測距装置、計測用カメラなどを用いて、主として道路及びその周辺の地形や地物などのデータ取得をする技術である。
2. 航空レーザ測量では計測が困難である電柱やガードレールなど、道路と垂直に設置されている地物のデータ取得に適している。
3. トンネル内など上空視界の不良な箇所における数値地形図データ作成も可能である。
4. 道路及びその周辺の地図情報レベル 500 や 1000 などの数値地形図データを作成する場合、トータルステーションなどを用いた現地測量に比べて、広範囲を短時間でデータ取得できる。
5. 地図情報レベル 1000 の数値地形図データ作成には、地図情報レベル 500 の数値地形図データ作成と比較して、より詳細な計測データが必要である。