

<No16 : 写真測量>

次の文は、デジタル航空カメラで鉛直方向に撮影された空中写真の撮影基線長を求める過程について述べたものである。 ～ に入る数値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。

画面距離 12 cm、撮像面での素子寸法 $12\mu\text{m}$ 、画面の大きさ 12,500 画素 × 7,500 画素のデジタル航空カメラを用いて撮影する。このとき、画面の大きさを cm 単位で表すと cm × cm である。

デジタル航空カメラは、撮影コース数を少なくするため、画面短辺が航空機の進行方向に平行となるように設置されているので、撮影基線長方向の画面サイズは cm である。

撮影高度 2,050m、隣接空中写真間の重複度 60%で標高 50mの平坦な土地の空中写真を撮影した場合、対地高度は m であるから、撮影基線長は m と求められる。

	ア	イ	ウ	エ
1.	9	15	2,000	1,000
2.	9	15	2,050	1,025
3.	15	9	2,000	600
4.	15	9	2,000	615
5.	15	9	2,050	615

<No17 : 写真測量>

次の文は、公共測量における対空標識の設置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. 対空標識は、あらかじめ土地の所有者又は管理者の許可を得て設置する。
2. 上空視界が得られない場合は、基準点から樹上等に偏心して設置することができる。
3. 対空標識の保全等のため、標識板上に測量計画機関名、測量作業機関名、保存期限などを標示する。
4. 対空標識のD型を建物の屋上に設置する場合は、建物の屋上にペンキで直接描く。
5. 対空標識は、他の測量に利用できるように撮影作業完了後も設置したまま保存する。

<No18 : 写真測量>

次の文は、公共測量における空中写真測量の各工程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. 撮影した空中写真上で明瞭な構造物が観測できる場合、現地のその地物上で標定点測量を行い対空標識に代えることができる。
2. 刺針は、基準点等の位置を現地において空中写真上に表示する作業で、設置した対空標識が空中写真上で明瞭に確認できない場合に行う。
3. デジタルステレオ図化機では、デジタル航空カメラで撮影したデジタル画像のみ使用できる。
4. アナログ図化機であっても座標読取装置が付いていれば数値図化に用いることができる。
5. 標高点は、主要な山頂、道路の主要な分岐点、主な傾斜の変換点などに選定し、なるべく等密度に分布するように配置する。

<No19 : 写真測量>

次の文は、写真地図（数値空中写真を正射変換した正射投影面像（モザイクしたものを含む。））の特徴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. 写真地図は画像データのため、そのままでは地理情報システムで使うことができない。
2. 写真地図は、地形図と同様に図上で距離を計測することができる。
3. 写真地図は、地形図と異なり図上で土地の傾斜を計測することができない。
4. 写真地図は、オーバーラップしていても実体視することはできない。
5. 平たんな場所より起伏の激しい場所のほうが、地形の影響によるひずみが生じやすい。

<No20 : 写真測量>

次の文は、公共測量における航空レーザ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. 航空レーザ測量は、レーザを利用して高さのデータを取得する。
2. 航空レーザ測量は、雲の影響を受けずにデータを取得できる。
3. 航空レーザ装置は、GNSS 測量機、IMU、レーザ測距装置等により構成されている。
4. 航空レーザ測量で作成した数値地形モデル (DTM) から、等高線データを発生させることができる。
5. 航空レーザ測量は、フィルタリング及び点検のための航空レーザ用数値写真を同時期に撮影する。