

<H23-No16：写真測量：問題>

標高が 100m から 700m までの範囲にある土地の空中写真撮影において、撮影範囲全域にわたって隣接コースの空中写真との重複度が 25% より小さくならないようにしたい。撮影基準面における隣接コースの空中写真との重複度は最小何% まで許されるか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、撮影基準面の標高は 100m、航空カメラの画面距離は 15 cm、画面の大きさは 23 cm×23 cm とする。

また、空中写真は等高度で撮影する鉛直空中写真とし、撮影基準面での縮尺は 1/15,000 とする。

1. 35%
2. 38%
3. 40%
4. 45%
5. 48%

<H23-No17：写真測量：問題>

次の文は、空中三角測量について述べたものである。[ア] ～ [オ] 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。

[ア] は同一撮影コース内の隣接する空中写真の接続に用いる点であり、配置は主点付近及び主点基線に [イ] 方向の3箇所以上を標準とする。[ウ] は隣接撮影コース間の接続に用いる点であり、[エ] に1点を標準としてほぼ等間隔に配置する。

また、ブロック調整の精度を向上させるため、[ウ] は、撮影コース方向に [オ] に配置する。[ウ] は、[ア] で兼ねることができる。

	ア	イ	ウ	エ	オ
1.	パスポイント	直交する	タイポイント	1モデル	ジグザグ
2.	タイポイント	直交する	パスポイント	2モデル	一直線
3.	パスポイント	直交する	タイポイント	2モデル	一直線
4.	タイポイント	沿う	パスポイント	2モデル	ジグザグ
5.	タイポイント	沿う	パスポイント	1モデル	ジグザグ

<H23-No18 : 写真測量 : 問題>

次の a ～ e の文は、公共測量における地形測量及び空中写真測量の数値編集の点検について述べたものである。明らかに間違っているものだけの組合せはどれか。次の中から選べ。

- a. 地形、地物などの取得漏れの点検は、スクリーンモニター上で行った。
- b. 出力図による地形及び地物の位置に関する点検の結果が良好であったことから、点検プログラムによる点検を省略した。
- c. 図郭間の接合で対応するデータ同士の端点座標が一致しているかどうかの点検は、出力図を用いて行った。
- d. 等高線の編集済データにおいて、その種別を表す分類コードと、属性として付与された標高値との論理的矛盾の点検は、点検プログラムを用いて行った。
- e. 適切な精度管理を行うため、各工程別の作業における点検の結果を、精度管理表に記載した。

- 1. a, b
- 2. a, c
- 3. b, c
- 4. b, d
- 5. d, e

<H23-No19：写真測量：問題>

次の a～e の文は、公共測量における GPS/IMU 装置を用いた空中写真撮影について述べたものである。明らかに間違っているものだけの組合せはどれか。次の中から選べ。

- a. GPS/IMU 装置を用いた空中写真撮影では、GPS 装置により航空カメラの位置を取得し、IMU 装置により航空カメラの傾き及び加速度を取得することができる。
- b. GPS 受信アンテナは航空機の頂部に固定し、IMU 装置は航空カメラ本体に取り付ける。
- c. GPS/IMU 装置は、フィルム航空カメラを用いた空中写真撮影では使用できない。
- d. GPS/IMU 装置のボアサイトキャリブレーション(航空カメラ及び GPS/IMU 装置の取付位置の校正)は、航空カメラを取り外した場合にのみ行う。
- e. IMU 装置はドリフトと呼ばれる時間経過とともに蓄積する誤差が発生するため、撮影前後に初期化のための飛行を行う必要がある。

- 1. a, c
- 2. a, e
- 3. b, d
- 4. b, e
- 5. c, d

<H23-No20 : 写真測量 : 問題>

海面からの撮影高度 2,150mで鉛直に撮影した空中写真に、高さ 50mの高塔が先端から付け根までにわたり 1.3 mm の像として写り込んでおり、主点から高塔の先端の像までの距離を計測すると 51.2 mm であった。この高塔が立っている地点の標高は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

1. 98 m
2. 130 m
3. 180 m
4. 260 m
5. 330 m