

R03 年度 測量士試験 問題 午前 No19 (写真測量)

<R03-No19 : 写真測量 : 問題>

標高が 100m から 800m までの範囲にある土地の、デジタル航空カメラを鉛直下に向けた空中写真撮影において、撮影範囲全体にわたって隣接するコースの数値写真との重複度が最小で 30% となるように計画した。撮影基準面の標高を 100 m とするとき、隣接コースの数値写真との重複度は最大で何% となるか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、使用するデジタル航空カメラの画面距離は 10cm、撮像面での素子寸法は $10\mu\text{m}$ 、画面の大きさは 17,000 画素× 11,000 画素とし、画面短辺が撮影基線と平行であるとする。

また、空中写真の撮影は等高度かつコースの間隔を一定で行うものとし、撮影基準面での地上画素寸法は 20cm 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. 46 %
2. 55 %
3. 58 %
4. 61 %
5. 81 %