

<H30-No17 : 写真測量 : 問題>

標高が 300m から 800m までの範囲にある土地の鉛直空中写真撮影で、撮影範囲全体にわたって同一コース内の隣接空中写真間の重複度が最小で 55% となるように計画した。撮影基準面の標高を 300m とするとき、撮影基準面における同一コース内の隣接空中写真間の重複度は最小で何% となるか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、画面距離 10 cm、画面の大きさ 14,000 画素×9,500 画素、撮像面での素子寸法 10 $\mu$ m のデジタル航空カメラを使用するものとし、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で、撮影基線長は撮影範囲全体にわたって一定であるとし、撮影基準面での地上画素寸法は 20 cm 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. 60 %
2. 63 %
3. 66 %
4. 69 %
5. 73 %