

令和3年度 測量士補試験 問題と解説 写真測量 (No19)

<No19 : 写真測量>

画面距離 10cm, 撮像面での素子寸法  $10\mu\text{m}$  のデジタル航空カメラを用いて, 対地高度 2,000m から平坦な土地について, 鉛直下に向けて空中写真を撮影した。空中写真には, 東西方向に並んだ同じ高さの二つの高塔 A, B が写っている。地理院地図上で計測した高塔 A, B 間の距離が 800m, 空中写真上で高塔 A, B の先端どうしの間にある画素数を 4,200 画素とすると, この高塔の高さは幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし, 撮影コースは南北方向とする。

また, 高塔 A, B は鉛直方向にまっすぐに立ち, それらの先端の太さは考慮に入れないものとする。

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. 40 m
2. 53 m
3. 64 m
4. 84 m
5. 95 m