

<No14 : 地形測量>

トータルステーション (以下「TS」という。) を用いた縮尺 1/1,000 の地形図作成において、標高 70m の基準点から、ある道路上の点 A の観測を行ったところ、高低角 25° 、斜距離 33m の結果が得られた。その後、点 A に TS を設置し、点 A と同じ道路上にある点 B を観測したところ、標高 73m、水平距離 190m の結果が得られた。

このとき、点 A と点 B を結ぶ道路とこれを横断する標高 80m の等高線との交点は、この地形図上で点 B から何 cm の地点か。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、点 A と点 B を結ぶ道路は直線で傾斜は一定であるとする。

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. 4.9 cm
2. 6.8 cm
3. 9.3 cm
4. 12.2 cm
5. 15.8 cm