

〔No. 8〕

図 8 に示すように、既知点 A から既知点 B 方向を基準とし、新点 C に対して水平角 α 及び距離 S の観測を行ったところ、表 8 の結果を得た。方向角 T を $290^\circ 00' 00''$ としたとき、平面直角座標系（平成 14 年国土交通省告示第 9 号）における新点 C の Y 座標の標準偏差は幾らか。最も近いものを次の 1 ～ 5 の中から選べ。

ただし、既知点 A の座標及び方向角 T の誤差は考えないものとし、角度 1 ラジアンは $(2 \times 10^5)''$ とする。また、距離はすべて基準面上の距離に補正され、距離測定と角度測定は独立で互いに影響を与えないものとし、観測値に対する地球の曲率の影響は考えないものとする。

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。

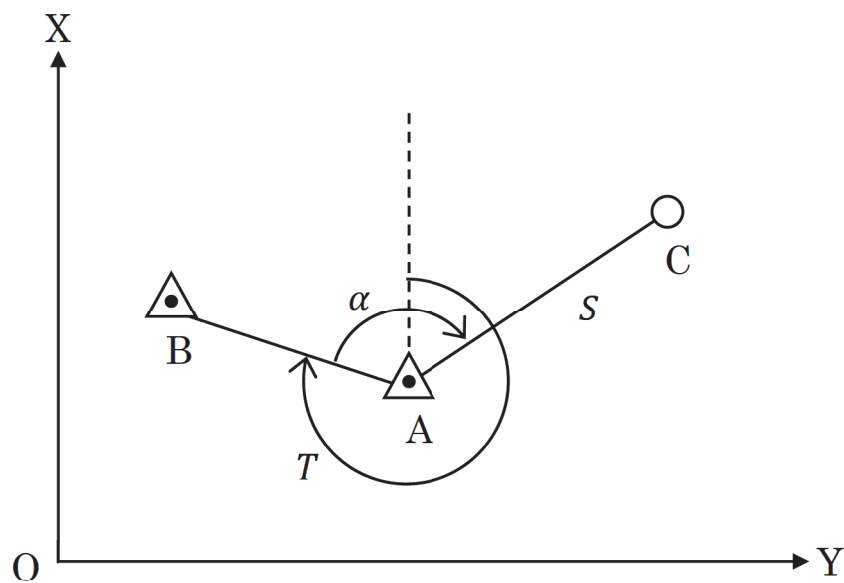


図 8

表 8

	観測値	標準偏差
水平角 α	$130^\circ 00' 00''$	$2''$
距離 S	1,000.00 m	10 mm

1. 10 mm
2. 12 mm
3. 14 mm
4. 16 mm
5. 18 mm