

<H24-No5：基準点測量：問題>

GNSS 測量機を用いて、既知点 A、新点 B 間を測量した結果、既知点 A から新点 B までの距離は 5,000.00m、新点 B の楕円体高は 12.00m の値を得た。新点 B の標高は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、既知点 A の標高は 20.000m、楕円体高は 25.00m であり、ジオイド面は、楕円体面に対し、既知点 A から新点 B の方向へ距離 1,000.00m 当たり、 -0.02m の一様な傾斜をしているものとする。

また、距離は、楕円体面上の距離とする。

1. 6.90 m
2. 7.10 m
3. 11.90 m
4. 12.10 m
5. 16.90 m

<H24-No6：基準点測量：問題>

次の文は、公共測量における GNSS 測量機を用いた測量について述べたものである。明らかに間違っているものはどれか。次の中から選べ。

1. 10Km 以上の距離の基線解析を行う場合は、L1、L2 の 2 周波の電波を利用することにより、電離層における電波の伝播遅延を補正することができる。
2. 観測中に、GNSS 衛星からの電波が瞬間的に切断され発生するサイクルスリップは、解析処理で検出及び編集することができる。
3. 相対測位では、GNSS 衛星と受信機の時刻のずれによる誤差は計算処理で消去することができる。
4. スタティック法及び短縮スタティック法におけるアンテナ高の測定は、測量標の上面から GNSS アンテナ位相中心までの距離とする。
5. 対流圏の影響による誤差や多重反射（マルチパス）の影響を軽減するため、GNSS 衛星の最低高度角を設定する。

<H24-No7：基準点測量：問題>

図 7 に示すように、点 A から点 C までの水平距離 S を求めるため、点 A から点 B までの斜距離 D と高度角 α を測定した。それぞれの測定値及びその標準偏差を表 7 のとおりとすれば、水平距離 S の標準偏差は幾らか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、1 ラジアンは、 $2'' \times 10^5$ とする。

なお、関数の数値が必要な場合は、巻末の関数表を使用すること。

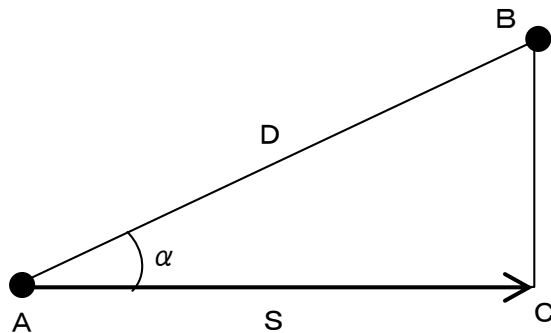


図 7

表 7

測定項目	測定値	標準偏差
D	1,000.00 m	0.02 m
α	+30° 00' 00''	10''

1. 0.01 m
2. 0.02 m
3. 0.03 m
4. 0.04 m
5. 0.05 m

<H24-No8：基準点測量：問題>

次の文は、公共測量におけるセミ・ダイナミック補正について述べたものである。 ～

に入る語句の組合せとして最も適当なものはどれか。次の中から選べ。

セミ・ダイナミック補正とは、測量して得た観測結果と、現在公開されている三角点などの基準点の測量成果との間に生じる定常的な地殻変動に起因するかい離を補正するものである。

測量において、 を既知点とする場合は、 を使用したセミ・ダイナミック補正を適用しなければならない。

使用する。 は、その が決められている。

	ア	イ	ウ	エ
1.	1 級基準点	電子基準点のみ	標高補正パラメータ	適用期間
2.	1 級基準点	電子基準点のみ	地殻変動補正パラメータ	適用期間
3.	1 級基準点	三角点のみ	標高補正パラメータ	使用回数
4.	1 級及び 2 級基準点	電子基準点のみ	地殻変動補正パラメータ	適用期間
5.	1 級及び 2 級基準点	三角点のみ	標高補正パラメータ	使用回数