

< H7-2-A : 問題 >

次の文は G P S 測量について述べたものである。**間違っている**ものはどれか。

- 1 . G P S 測量中に雷雲が接近したときは、観測を中止して退避する。
- 2 . G P S 測量では、通常、現地における気象測定は不要である。
- 3 . G P S 測量では、三次元座標値が直接得られるため、アンテナ高の測定は概略でよい。
- 4 . G P S 測量では、電波を受信するため、アンテナの近くでトランシーバーを使うことは避ける。
- 5 . G P S 測量では、受信点間の視通がなくても、基線ベクトル（距離と方向）を求めることができる。

< H7-2-B : 問題 >

次の文はトータルステーション、データコレクタおよびデータ処理システムの機能点検について述べたものである。**間違っている**ものはどれか。

- 1 . 光学求心装置にふらつきがなく正常であること。
- 2 . データ処理システムの点検は、自己点検機能により行うこと。
- 3 . 気泡管調整機構が正常であり、気泡の移動がなめらかであること。
- 4 . デジタル表示ランプが正常であること。
- 5 . データコレクタに入力されたデータの修正がいつでも行えること。

< H7-2-C : 問題 >

図 2 - 1 の既知点 A から新点 B の標高を求めるために、2 点間で鉛直角観測を行い、表 2 - 1 の結果を得た。既知点 A から求めた新点 B の標高はいくらか。次の中から選べ。

ただし、点 A の標高は 150.00m とし、点 A , B 間の斜距離 D_A 、 D_B はそれぞれ 1,500.00 m、点 A における高低角、器械高、目標高、 α_B 、 i_B 、 f_B は点 B における高低角、器械高、目標高とする。また、両差は考えないものとし、計算には表 2 - 2 を用いるものとする。

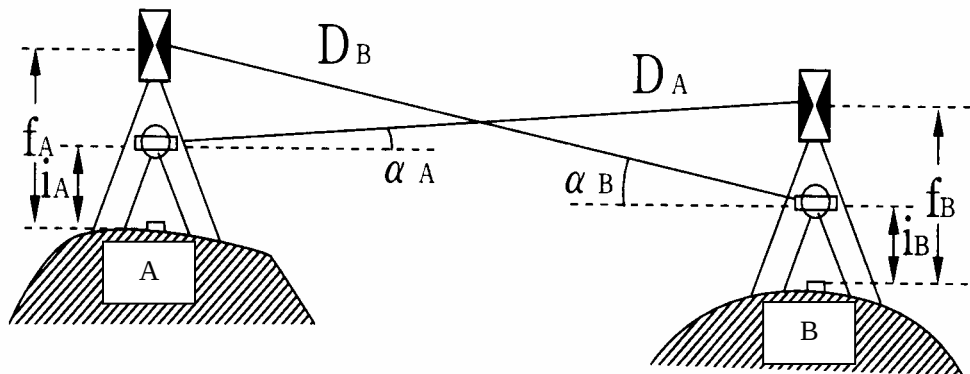
表 2 - 1

α_A	$+0^{\circ}00'10''$
α_B	$+0^{\circ}00'50''$
i_A	1.48m
i_B	1.48m
f_A	1.52m
f_B	1.52m

表 2 - 2

θ	$\sin \theta$
$0^{\circ}00'10''$	0.00005
$0^{\circ}00'20''$	0.00010
$0^{\circ}00'30''$	0.00015
$0^{\circ}00'40''$	0.00019
$0^{\circ}1'0''$	0.00029

図 2 - 1



1. 149.92m
2. 149.85m
3. 149.77m
4. 149.71m
5. 149.56m

< H7-2-D : 問題 >

図 2 - 2 の点 A において、点 B を基準に水平角を観測して点 C の方向角を求めようとしたところ、点 C が見通せなかったので、偏心点 P を設けて観測を行い、表 2 - 3 の結果を得た。点 A における点 C の方向角はいくらか。次の中から選べ。

ただし、点 A における点 B の方向角は $320^{\circ} 50' 10''$ 、 $\rho'' = 2'' \times 10^5$ とする。

1 . $21^{\circ} 10' 7''$

2 . $21^{\circ} 10' 33''$

3 . $21^{\circ} 11' 7''$

4 . $21^{\circ} 11' 33''$

5 . $21^{\circ} 12' 7''$

表 2 - 3

T'	$60^{\circ} 20' 40''$
S'	2,000m
e	20 c m
φ	$120^{\circ} 0'$

図 2 - 2

