＜H6-2-A：問題＞

図２－１のように点Ａ、Ｂ間の水平距離Ｓを求めようとしたところ、点Ａにおいて点Ｂが見通せなかったので、点Ｃに偏心して観測を行い、表２－１の結果を得た。点Ａ、Ｂ間の水平距離Ｓはいくらか。最も近いものを次の中から選べ。

ただし、cosφ＝－0.3979、sinφ＝－0.9174とする。

１．　998.02m

２．1,000.00m

３．1,001.01m

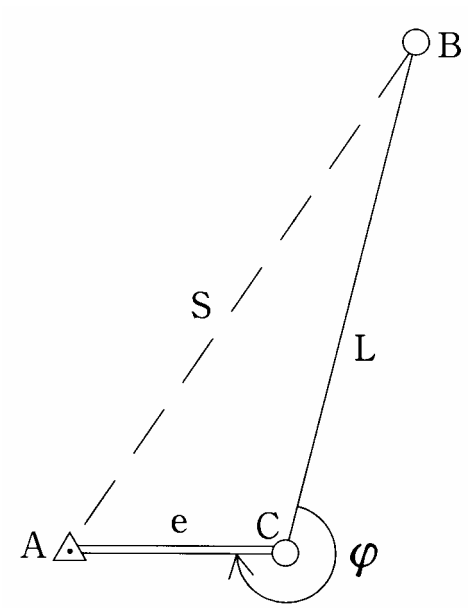
４．1,002.00m

５．1,004.59m

表２－１

L	1,000.00m
e	5.00m
φ	246°33′11″

図２－１



© Matsubara P.O

＜H6-2-B：問題＞

距離測定の標準偏差を１ｃｍ、水平角観測の標準偏差を 2″とする。このとき、距離測定の重量を１とすると、水平角観測の重量はいくらか。次の中から選べ。ただし、測定距離は 1,000m、ρ＝2″×10^5とする。

１．　4
２．　2
３．　1
４．　0.5
５．　0.25

© Matsubara P.O

＜H6-2-C：問題＞

点Ａから点Ｂの標高を求めるため、図２－２のとおり点Ａ及び点Ｂにおいて高低角観測を行い、点Ａ，Ｂ間の斜距離を測定して、表２－２の結果を得た。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100.00mとし、α_A、i_Aは点Ａにおける高低角、器械高（＝目標高）、α_B、i_Bは点Ｂにおける高低角、器械高（＝目標高）、Ｄは点Ａ、点Ｂ間の斜距離とする。また、ρ＝2″×10^5とする。

１．100.11m
２．100.07m
３．100.02m
４．　99.97m
５．　99.89m

図２－２

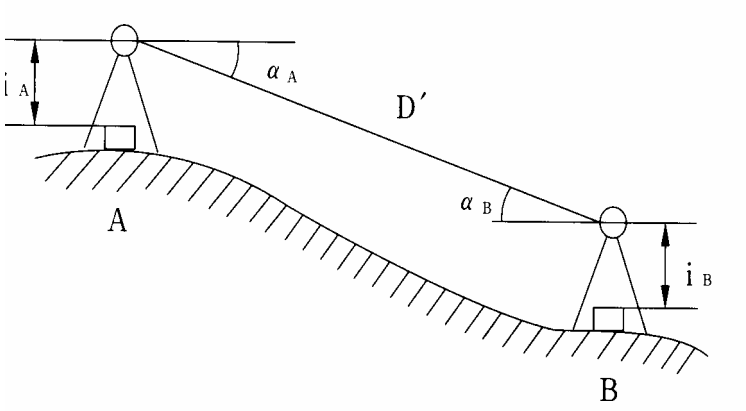


表２－２

α_A	－0°00′15″
α_B	＋0°00′05″
i_A	1.41m
i_B	1.50m
D	400.00m

© Matsubara P.O

＜H6-2-D：問題＞

次の文は、ＧＰＳ（汎地球測位システム）を用いた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．人工衛星の電波を受信して位置決定をするシステムである。
２．受信点の高さの決定に用いることができる。
３．2 点以上で同時観測を行う場合、受信点間の視通がないと位置決定できない。
４．観測には上空の視界を確保する必要がある。
５．受信点の位置の計算には、人工衛星の軌道情報が必要である。

© Matsubara P.O