<H18-1-A：問題>

次の文は、スタティック法によるＧＰＳ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．ＧＰＳ測量では、通常、気温や気圧の気象観測は行わない。
２．ＧＰＳ測量では、短距離基線の観測には１周波ＧＰＳ受信機を通常使用する。
３．ＧＰＳ測量の基線解析を実施するために、衛星の軌道情報は必要ない。
４．ＧＰＳ測量では、複数の観測点において GPS 衛星を同時に 4 個以上使用することができれば、基線解折を行うことができる。
５．ＧＰＳ測量の基線解析で用いられる観測点の高さは、楕円体高である。

© Matsubara.P.O

〈H18-1-B：問題〉

公共測量において、トータルステーションを用いて実施する基準点測量の作業順序として最も適当なものはどれか。次の中から選べ。

1. 踏査及び選点 → 測量機器の点検 → 観　測 → 測量標の設置 → 標高の概算 → 座標の概算

2. 踏査及び選点 → 測量標の設置 → 測量機器の点検 → 観　測 → 座標の概算 → 標高の概算

3. 測量機器の点検 → 踏査及び選点 → 観　測 → 測量標の設置 → 標高の概算 → 座標の概算

4. 踏査及び選点 → 測量標の設置 → 観　測 → 測量機器の点検 → 座標の概算 → 標高の概算

5. 踏査及び選点 → 測量標の設置 → 測量機器の点検 → 観　測 → 標高の概算 → 座標の概算

© Matsubara.P.O

〈H18-1-C：問題〉

新点Ａの標高を求めるため、図１－1 のとおり既知点Ｂから新点Ａに対して高低角 α 及び斜距離Ｄの観測を行い、表１－１の結果を得た。新点Ａの標高はいくらか。最も近いも のを次の中から選べ。

ただし、既知点 Ｂの標高は 330.00m、両差は 0.15mとする。また、斜距離Ｄは気象補正、器械定数補正及び反射鏡定数補正が行われているものとする。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。

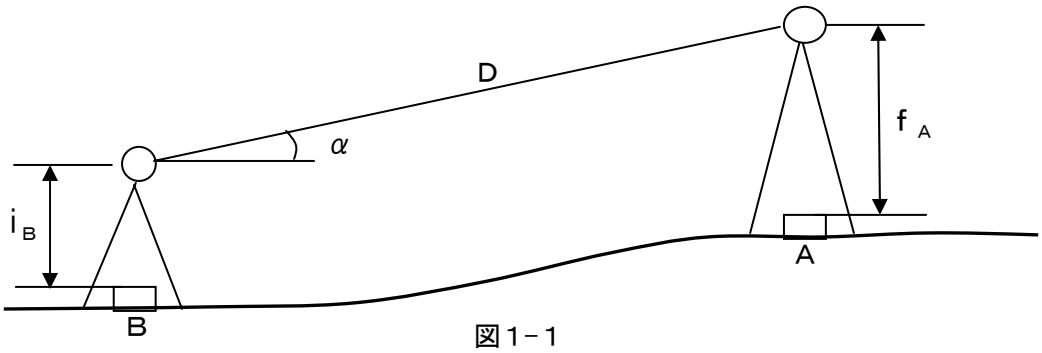

図１－１

表１－１

高低角 α	＋5° 00′ 00″
斜距離 D	1,500.00m
既知点Ｂの器械高 i_B	1.50m
新点Ａの目標高 f_A	1.80m

１．　457.59m

２．　460.29m

３．　460.59m

４．　461.09m

５．　461.19m

© Matsubara.P.O

<H18-1-D：問題>

次の文は、セオドライト（トランシット）を用いた水平角観測において生じる誤差について、それぞれ述べたものである。望遠鏡の正（右）・反（左）の観測値を平均することで消去できる誤差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。

a.　望遠鏡の視準線が、セオドライトの鉛直軸の中心から外れているために生じる誤差
b.　セオドライトの水平目盛盤の目盛間隔が、均一でないために生じる誤差
c.　空気密度の不均一さによる目標像のゆらぎのために生じる誤差
d.　セオドライトの水平目盛盤の中心が、鉛直軸の中心と一致していないために生じる誤差
e.　セオドライトの鉛直軸の方向が、鉛直線の方向に一致していないために生じる誤差
f.　セオドライトの水平軸と鉛直軸が直交していないために生じる誤差

１．　ａ，ｃ，ｅ

２．　ａ，ｄ，ｆ

３．　ｂ，ｃ，ｅ

４．　ｂ，ｅ，ｆ

５．　ｃ，ｄ，ｆ

© Matsubara.P.O