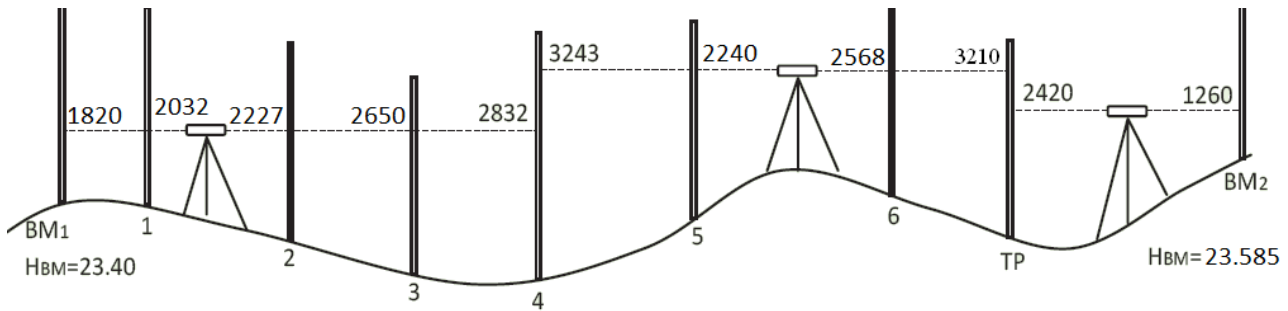


تمرینات ترازیابی

۱. در یک ترازیابی درجه چهار به طول ۳۰۰ متر بین دو بنچ مارک مطابق شکل زیر انجام شده است. الف- جدول ترازیابی را تنظیم کنید. ب- اختلاف ارتفاع نقاط را بدست آورید. ج- ترازیابی در صورت مجاز بودن سرشکن نمایید.

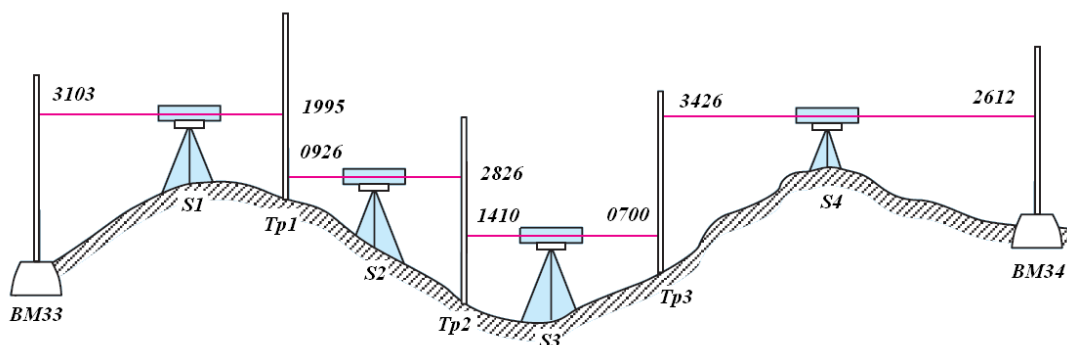


۲. یک عملیات ترازیابی بین دو نقطه معلوم A و B انجام شده است. اگر طول ترازیابی ۵۰۰ متر و ترازیابی درجه ۴ باشد. مطلوبست: الف- تشکیل جدول ترازیابی، ب- بدست آوردن خطای بست، ج- سرشکن کردن خطای بست در صورت مجاز بودن

| Points | A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | B |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| BS | 1320 | | 3421 | | 2317 | 2789 | | 2340 | |
| IS | | 2340 | | 3451 | | | 1987 | | |
| FS | | | 1749 | | 2349 | 2890 | | 2654 | 3241 |

$$h_A = 100.125m, \quad h_B = 93.429m$$

۳. در یک ترازیابی درجه چهار به طول ۲۰۰ متر بین دو بنچ مارک مطابق شکل زیر انجام شده است. الف- جدول ترازیابی را تنظیم کنید. ب- اختلاف ارتفاع نقاط را بدست آورید. ج- ترازیابی در صورت مجاز بودن سرشکن نمایید. ارتفاع نقطه $H_{BM34} = 75.685m$ و $H_{BM33} = 76.413m$ است.



۴. اگر زاویه کلیماسیون یک دستگاه ترازیب 0.0003 رادیان و مجموع فواصل دهانه های عقب 2200m و مجموع دهانه های جلو

1500m باشد. اثر خطای کلیماتیون را بدست آورید.

۵. برای تعیین ارتفاع تمام شده سقف بتونی یک ساختمان نسبت به BM موجود در کارگاه که دارای ارتفاع $302.290m$ است؛ تراز یاب را در محل مناسب مستقر و روی شاخص BM عدد $1435mm$ و روی شاخصی که بطور معکوس زیر سقف گرفته شده است، عدد $2354mm$ قرائت شده است. ارتفاع سقف از پنج مارک را بدست آورید.