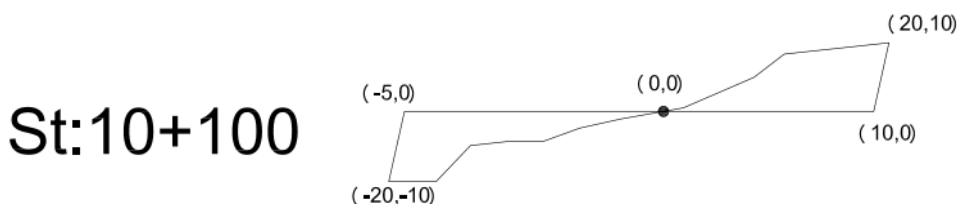
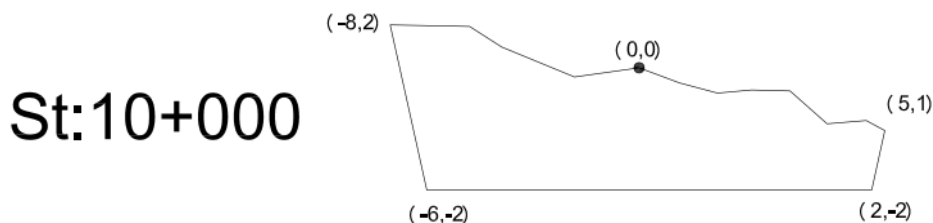


۱- مسیری با عملکرد راه فرعی درجه ۱ در منطقه تپه ماهوری قرار گرفته است. چنانچه بخواهیم در پروفیل طولی این مسیر، قوس کاسه ای بین شیب های حداکثر مجاز طراحی کنیم، طول قوس قائم چقدر خواهد بود؟ همچنین اگر میزان تردد مسیر برابر ۱۸۰۰ وسیله در روز باشد، چه مقطع عرضی برای مسیر مناسب است؟ (عرض سواره و شانه بر روی شکل نشان داده شود). سرعت طرح را برابر ۸۰ کیلومتر بر ساعت در نظر بگیرید.

۲- با ضریب تراکم ۱/۱، خالص حجم عملیات خاکی بین دو مقطع زیر را بدست آورید. (مختصات داده شده، با علامت، در فرمول قرار می گیرند)



۳- الف- جدول احجام عملیات خاکی زیر را تکمیل و سپس منحنی بروکنر آن را رسم کنید.

ب- با در نظر گرفتن خط پایان به عنوان خط پخش، عزم حمل را بدست آورید.

ج- چنانچه خط پایه به عنوان خط پخش در نظر گرفته شود، بهترین محل برای قرضه و دپو را مشخص کنید.

| STATION | AREAS Square Meters | | Section | Lenght | VOLUMES Cubic Meters | | Net VOLUMES |
|---------|------------------------|------|---------|--------|-------------------------|------|----------------|
| | CUT | FILL | | | CUT | FILL | |
| 0+000 | 12 | 0 | | | | | |
| 0+025 | 10 | 0.2 | | | | | |
| 0+050 | 2 | 9 | | | | | |
| 0+075 | 0 | 14 | | | | | |
| 0+100 | 7 | 7 | | | | | |