

6、确定环形交叉口环道宽度时，机动车道条数一般采用_____条，各条车道的功能分别为_____、_____和_____。

7、城市管线工程一般包括_____、_____、_____、_____、_____、_____。

8、表征道路的行车视距主要有_____、_____、_____。

三、简答及图示题：（共 45 分，每题 15 分）

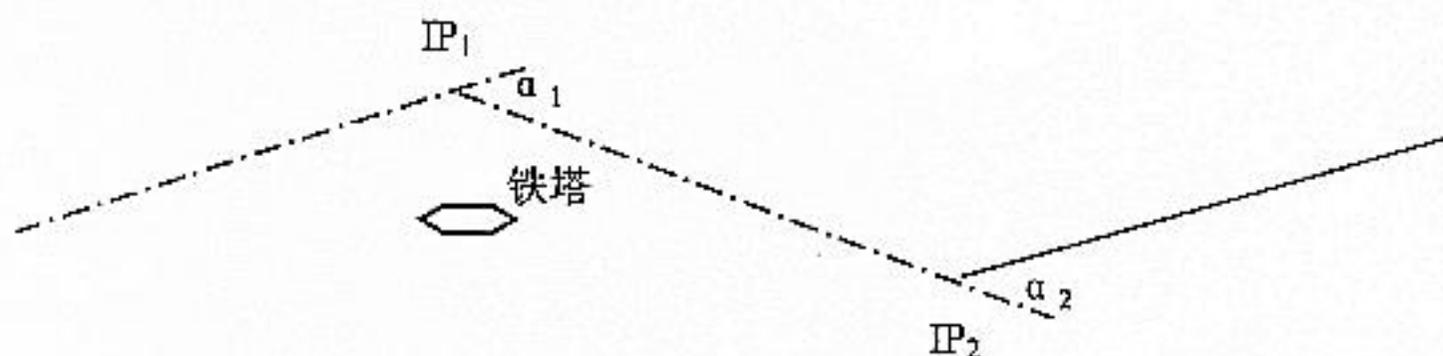
1、路网规划的主要技术指标有哪些？并说明各指标的含义。

2、简说道路纵断面设计的一般步骤，并绘制一个道路纵断面的草图（线路控制点标高自定，必须设置一个竖曲线）。

3、试述交叉口竖向设计的主要原则，并勾画三种基本形式等高线草图。

四、计算题：（共 42 分，一题 20 分，二题 22 分）

1、某路选线如图所示，该路设计车速 $V_d=60\text{km/h}$ ，道路红线宽度为 40m，路线设有二个反向的转折角 $\alpha_1=34^\circ$ ， $\alpha_2=28^\circ$ ，两转折点之间的长度为 352m，在第一个转弯处有一座高压线铁塔，铁塔的底座边缘距转点 IP_1 的距离为 36.5m。试设置该路的圆曲线。（ $\mu=0.07$ ， $i_0=1.5\%$ ）



2、某城路口各方向进口机动车车道布置如图所示，该路口的信号灯周期 $T=100s$ ，东西方向绿灯时间为 $50s$ ，黄灯时间均为 $3s$ ，西向的左、右转车辆和南向的左转、北向的右转各占本向总交通量的 20% ，东向和北向的左转车辆各占本车道交通量的 32% 。排队首车从绿灯亮时起到越过停车线止的时间 $t_0=2.1s$ ，所有车流的平均车头时距 $t_i=2.5s$ ，综合折减系数 $C=0.9$ 。试用停车线法确定该路口的通行能力。

