

浙江省 2011 年 10 月高等教育自学考试

隧道工程试题

课程代码：06081

一、判断题（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）

判断下列各题，正确的在题后括号内打“√”，错的打“×”。

- 1.小螺纹钻勘探是钻探的一种。()
- 2.地质条件对隧道位置的选择往往起决定性作用。()
- 3.设置路缘带的目的是防止汽车驶出车道外和养护工维修时的通道。()
- 4.锚喷支护作为隧道的永久衬砌，一般考虑是在Ⅳ类及以上围岩中采用。()
- 5.盲沟承接泄水孔泄出的水，并将其排出隧道。()
- 6.RQD 分级使用于 5~10m 跨度。()
- 7.设计山岭公路隧道建筑物时，一般不需要考虑列车荷载和公路车辆荷载。()
- 8.黏结力 c 和内摩擦角 φ 愈小，则塑形区半径 R 愈小。()
- 9.隧道周围的地层，如果是土体，则不能称为围岩。()
- 10.光通量是根据人眼对光的的感觉来评价的。()

二、单项选择题（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

- 1.以下哪种隧道不属于水工隧道()
A.引水隧道
B.尾水隧道
C.航运隧道
D.排沙隧道
- 2.下列各选择项，属于简易钻探的是()
A.坑探
B.槽探
C.钻探
D.小螺纹钻勘探
- 3.二级以上公路隧道长度超过几米时必须要有可靠的照明设施()
A.50
B.100
C.150
D.200
- 4.当隧道采用单坡时，纵坡不宜大于()
A.0.3%
B.1%
C.2%
D.3%

- A.路面亮度的均匀度
- B.物体的亮度
- C.物体与背景的亮度对比
- D.观察物体时的有效时间
- E.眩光程度

四、填空题(本大题共 8 小题, 每空 0.5 分, 共 15 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

- 1.隧道内线路坡度可设置为_____或_____两种。
- 2.隧道按施工方法分, 可分为_____、_____、_____、_____、_____等。
- 3.从地下采取岩土样供室内试验测定岩土的物理力学性质可采取_____、_____、_____等勘探方法进行。
- 4.根据隧道轴线与地形的关系, 大概有坡面正交型、_____、_____、_____、_____等几种类型。
- 5.设计衬砌断面主要解决_____、_____、_____三个问题。
- 6.棚式明洞通常有_____、_____、_____和_____等几种类型。
- 7.为避免和减少水的危害, 我国隧道工作者已总结出“_____、_____、_____相结合”的综合治水原则。
- 8.位移量测包括_____、_____、_____、_____、_____、_____等。

五、名词解释(本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分)

- 1.隧道建筑限界
- 2.明洞
- 3.岩石质量指标
- 4.空间效应
- 5.台阶法

六、简答题(本大题共 3 小题, 每小题 8 分, 共 24 分)

- 1.越岭隧道平面位置选择时, 对垭口、河谷比选应考虑哪些方面?
- 2.隧道通风的目的是什么? 通风设计需要考虑哪些主要问题?
- 3.选择隧道施工方案时, 要考虑的因素有哪几方面?

七、计算题(本大题 14 分)

在半衬砌的计算中, 如何对结构进行简化, 画出计算简图, 并写出力法正则方程。