

2023年4月高等教育自学考试福建省统一命题考试

城乡道路与交通规划

(课程代码 13383)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分,第一部分为选择题,第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答,答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔,书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题:本大题共20小题,每小题1分,共20分。在每小题列出的备选项项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 交通流是指在道路上通行的
 - A. 人流和车流
 - B. 机动车流
 - C. 非机动车流
 - D. 行人和非机动车
2. 交通岛的形式不包括
 - A. 导向岛
 - B. 分隔岛
 - C. 安全岛
 - D. 工作岛
3. 机动车停车场的车辆停放方可分多种形式,其中不正确的是
 - A. 平行式
 - B. 垂直式
 - C. 顺排式
 - D. 斜列式
4. 下列用于描述交通流的微观参数的是
 - A. 交通流、速度、密度
 - B. 交通量、速度、密度
 - C. 交通量、流率、密度
 - D. 车头间距、车头时距
5. 如果一条自行车道的路段通行能力为1000辆/小时,那么当自行车道的设计宽度为2.5m时,其总的设计通行能力为
 - A. 1500辆/小时
 - B. 2000辆/小时
 - C. 2500辆/小时
 - D. 3000辆/小时
6. 为了保持平面和纵断面的线形平顺,一般取凸形竖曲线的半径比平曲线半径的值为
 - A. 5-10
 - B. 10-15
 - C. 10-20
 - D. 15-20
7. 四块板的道路横断面的道路适用的交通情况为
 - A. 机动车较少、非机动车多
 - B. 非机动车较多、机动车较多
 - C. 机动车少、非机动车少
 - D. 机动车多、非机动车少
8. 路边停车带每个停车位面积宜为
 - A. 25-30 m²
 - B. 16-20 m²
 - C. 30-40 m²
 - D. 15-25 m²

9. 在环形平面交叉中,中心岛宜采用的形状是
 - A. 圆形
 - B. 长方形
 - C. 三角形
 - D. T形
10. 道路横坡为1.5%,纵坡为3.6%,那么合成坡度为
 - A. 2.5%
 - B. 3.9%
 - C. 4.5%
 - D. 5.1%
11. 某十字交叉口的红灯15秒,黄灯3秒,绿灯15秒,该交叉口的信号周期为
 - A. 30秒
 - B. 33秒
 - C. 36秒
 - D. 39秒
12. 路段长度除以通过该路段的行程时间称为
 - A. 地点车速
 - B. 区间车速
 - C. 行驶车速
 - D. 瞬时车速
13. 设计车速为40km/h的城市道路平曲线,可不设缓和曲线,将直线与圆曲线直接连接的条件是圆曲线半径大于等于
 - A. 300m
 - B. 400m
 - C. 500m
 - D. 700m
14. 在规划道路红线宽度时,应同时确定道路绿地率,下列表述错误的是
 - A. 园林景观路绿地率不得小于40%
 - B. 红线宽度大于50m的道路绿地率不得小于35%
 - C. 红线宽度在40-50m的道路绿地率不得小于25%
 - D. 红线宽度小于40m的道路绿地率不得小于20%
15. 城市道路横断面中构成路侧带的是
 - A. 人行道、绿化带、设施带
 - B. 人行道、分隔带、行道树
 - C. 人行道、绿化带、分隔带
 - D. 绿化带、设施带、分隔带
16. 某道路在中心线P点有一处平面拐点,已知 $\alpha = 15^\circ$ ($\tan 7.5^\circ = 0.132$), $R = 600m$,则切线长为
 - A. 30m
 - B. 55m
 - C. 79.2m
 - D. 92.4m
17. 基本通行能力是指理想的道路和交通条件下,在单位时间内一条车道或道路上某一点能通过的
 - A. 最大小客车数
 - B. 最大大客车数
 - C. 最小大客车数
 - D. 最小小客车数
18. 将交通量换算为标准小汽车时,各车辆类型的换算系数中大型货车系数是
 - A. 1.0
 - B. 2.0
 - C. 2.5
 - D. 3.0
19. 下列关于交通量、车速和交通密度间关系描述正确的是
 - A. 当密度很小时,交通量很大
 - B. 当密度很小时,车速很低
 - C. 随着密度的增加,交通量也增加,而车速降低
 - D. 随着密度的增加,交通量和车速也增加
20. 下列关于路拱坡度确定叙述不正确的是
 - A. 车行道面层越粗糙,路拱坡度应大一些
 - B. 道路纵坡较大,则路拱坡度宜大
 - C. 车行道宽则路拱坡度应选择得平缓一些
 - D. 车速高的道路上,路拱坡度宜小

二、多项选择题：本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的，请将其选出，错选、多选或少选均无分。

21. 下列关于平、纵线形组合设计要点叙述不正确的有
- A. 在视觉上自然地引导驾驶员的视线
 - B. 合理选择道路的纵、横坡度，既保证排水通畅又应避免过大的合成坡度
 - C. 平、竖曲线半径均小时，适当重合，可不分开设置
 - D. 可以在一个长的平曲线设两个或两个以上凸、凹相邻的竖曲线
 - E. 平曲线与竖曲线组合时，平、竖曲线应相互重合，且平曲线应稍长于竖曲线
22. 下列属于道路纵断面设计的原则有
- A. 道路纵断面设计不需要参照城市规划控制标高
 - B. 为保证行车安全、舒适，纵坡宜缓顺，起伏不宜频繁
 - C. 对于机动车和非机动车混合行驶的车行道，宜按非机动车爬坡能力设计纵坡
 - D. 山城道路及新辟道路的纵坡设计应综合考虑土石方工程量平衡和汽车运营经济效益等因素，合理确定路面设计标高
 - E. 道路纵断面设计要妥善处理地下管线覆土的要求
23. 下列属于交通量单位的有
- A. 高峰小时交通量
 - B. 月交通量
 - C. 日交通量
 - D. 5 分钟交通量
 - E. 周交通量
24. 关于道路红线的叙述正确的有
- A. 绿化带是道路红线的用地
 - B. 分隔带是道路红线的用地
 - C. 道路红线的用地包括车行道、路侧带，但不包括分隔带
 - D. 在设有公共交通停靠站附近，要求增加乘客候车和集散用地
 - E. 人行道一般位于道路红线范围内
25. 关于 OD 调查内容的叙述正确的有
- A. 起点是一次出行的出发地点
 - B. 讫点是一次出行的目的地点
 - C. 出行是人、车、货从出发点到目的地移动的全过程
 - D. 每次出行必须有且只有两个端点，出行端点的总数为出行次数的两倍
 - E. 是道路网络规划的依据
26. 下列属于城市交通范畴的有
- A. 私家车交通
 - B. 轻轨交通
 - C. 自行车交通
 - D. 出租车交通
 - E. 马车交通
27. 下列属于渠化交通的特点的有
- A. 可以在一定条件下提高道路的通行能力，减少交通事故
 - B. 它对解决畸形交叉口的交通问题尤为显著
 - C. 渠化交通还可以缩小冲突区
 - D. 渠化交通不能缩小冲突区
 - E. 因设置安全岛，拉长了行人过街时间

28. 关于平面交叉的叙述正确的有
- A. 平面交叉的相交道路宜为 4 条
 - B. 平面交叉的相交道路一般不超过 5-6 条
 - C. 平面交叉口设计时应避免设置错位交叉
 - D. 平面交叉口已有的错位交叉应从交通组织、管理上加以改造
 - E. 交叉口间距应根据道路网规划、道路等级、性质、计算行车速度、设计交通量及高峰期间最大阻车长度等确定，不宜太短
29. 下列属于立体交叉的组成部分的有
- A. 正线
 - B. 匝道
 - C. 加速车道
 - D. 出入口
 - E. 端部
30. 关于高架道路的优越性叙述正确的有
- A. 利用现有道路空间增加路网容量
 - B. 强化快速干线的交通功能：高架道路禁止非机动车和行人通行
 - C. 高架道路处由于标高较高，噪音源对高层建筑的距离近，虽然在必要地段设有隔音墙，但噪声污染只是对少数层位有所减弱，不能消除
 - D. 建设周期短、成本低、见效快
 - E. 彻底消除了冲突点

第二部分 非选择题

三、名词解释题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

- 31. 高峰小时交通量
- 32. 冲突点
- 33. 路肩
- 34. 超高

四、简答题：本大题共 5 小题，每小题 6 分，共 30 分。

- 35. 简述交通量和通行能力的区别。
- 36. 简述一块板横断面布置形式的特点及适用条件。
- 37. 简述会车视距的组成。
- 38. 简述平面交叉口竖向设计的方法。
- 39. 简述城市道路网规划要满足的要求。

五、计算题：本题 10 分。

40. 在一条 20km 长的公路段起点断面上，在 5min 内测得 50 辆汽车，车流量是均匀连续的，车速 $V = 36\text{km/h}$ ，试求交通量 Q ，车头时距 ht ，车头间距 hs ，密度 K 。