

交通运输工程：道路工程题库考点四

1、填空题 在路段中对置设站时，应在车辆前方向迎面错开 30 米，即（ ），免得造成道路瓶颈，影响道路畅通。如果路旁绿带较宽，则可采用（ ）停靠站。

正确答案： 叉位设站；港湾式

2、问答题 （江南博哥）城市道路有哪些功能？

正确答案：（1）交通设施功能；

（2）公用空间功能；

（3）防灾救灾功能；

（4）形成城市平面结构功能。

3、多选 下列属于外来机动车设施应设置的地方的是（ ）

A. 城市外来环路

B. 城市主要出入干道口

C. 饭店

D. 旅馆

E. 科研机关

正确答案： A, B

4、单选 城市按照其市区和郊区的非农业人口总数划分为三级，其中大城市是指人口在（ ）万人以上的城市。

A. 20

B. 30

C. 50

D. 100

正确答案： C

5、填空题 快速路与快速路相交时可选用（ ）。

正确答案： 分离式立交

6、问答题 常见的挡土墙有哪些类型？其特点和作用如何？

正确答案： 常见的挡土墙有：重力式挡土墙、定式挡土墙、薄壁式挡土墙和加筋土挡土墙。

（1）重力式挡土墙

重力式挡土墙依靠墙身自重支撑土压力来维持其稳定。一般多用片（块）石砌筑，在缺乏石料的地区有时也用混凝土修建。重力式挡土墙圬工体积大，但其形式简单，施工方便，可就地取材，适应性较强，故被广泛应用。

（2）锚定式挡土墙

锚定式挡土墙通常包括锚杆式和锚定板式两种。

锚定式挡土墙的特点在于构件断面小，工程量省，不受地基承载力的限制，构件可预制，有利于实现结构轻型化和施工机械化。（3）薄壁式挡土墙

薄壁式挡土墙是钢筋混凝土结构，其主要型式有：悬臂式和扶壁式。

它们的共同特点是：墙身断面小，结构的稳定性不是依靠本身的重量，而主要依靠踵板上的填土重量来保证。

(4) 加筋土挡土墙

加筋土挡土墙是由填土、填土中布置的拉筋条以及墙面板三部分组成（图 5-7）。在垂直于墙面的方向，按一定间隔和高度水平地放置拉筋材料，然后填土压实，通过填土与拉筋间的摩擦作用来承受土的侧压力，从而稳定土体。

拉筋材料通常为镀锌薄钢带、铝合金、高强塑料及合成纤维等。墙面板一般用混凝土预制，也可采用半圆形铝板。

7、单选 作为道路规划和设计依据的交通量，称为设计交通量。一般取一年的第（）位交通量作为设计交通量。

- A. 25
- B. 30
- C. 35
- D. 40

正确答案： B

8、单选 最能反应一个城市道路交通设施发达程度的指标是（）

- A. 道路面积密度
- B. 汽车数量
- C. 干道网密度
- D. 道路占有率

正确答案： A

9、名词解释 最大纵坡

正确答案： 最大纵坡是指根据公路技术等级和自然条件所规定的纵坡最大值。

10、填空题 （）包括各结构层材料的抗压回弹模量、劈裂强度。

正确答案： 沥青路面设计参数

11、判断题 虽然路基是常年暴露于大自然的构筑物，但其稳定性并不受当地自然环境影响。

正确答案： 错

12、单选 道路上车速越高，车流密度（）

- A、越大
- B、越小
- C、先小后大

正确答案： B

13、填空题 城市公共交通点分为（）枢纽站和中间停靠站三种类型。

正确答案： 首末站

14、填空题 最小交织长度不应小于以环道计算行车速度行驶（）的距离。

正确答案： 4s

15、问答题 丘陵区的路线特点

正确答案：重丘区起伏较大，山丘谷沟分布较密，坡面较陡，相对高差较大，技术指标的掌握与山岭区相近；微丘区近似于平原区地形，技术指标的掌握近似于平原区。

但是，丘陵区毕竟有它本身的特点，局部方案多，为适应地形，路线纵断面有起伏，平面以曲线为主。

16、填空题 湿软地基主要指（）高、孔隙比大、胀缩性高、透水性差、具有湿陷性、抗剪强度低、在荷载作用下容易产生滑动或固结沉降的土质地基。

正确答案：天然含水率

17、单选 缓和曲线的形式主要有回旋线、双曲线、三次抛物线等，现在我国普遍采用的是（）

- A. 回旋线
- B. 双曲线
- C. 三次抛物线
- D. 以上都不正确

正确答案：A

18、填空题 道路工程施工前应做好（）、技术和物资等三大准备。

正确答案：组织

19、单选 路面的最基本的功能是（）

- A. 为车辆提供快速、安全、舒适和经济的行驶环境
- B. 给道路使用者留下美好的印象
- C. 防治路基出现滑坡、崩塌等病害
- D. 承受车辆荷载的垂直力，并下传给地基

正确答案：A

20、问答题 公路如何分级？

正确答案：公路的分级：根据现行交通部《公路工程技术标准》（JTJ001-97）的规定：公路按其使用任务、功能和适应的交通量分为五个等级。

分别为：高速公路一级公路二级公路三级公路和四级公路

21、填空题 重力式挡土墙依靠（）支撑土压力来维持其稳定。

正确答案：墙身自重

22、单选 不同的服务水平对应不同的服务交通量。服务等级高，相应的服务交通量就（）。

- A. 大
- B. 小

正确答案：B

23、单选 为在视觉上获得美观、圆滑的线形，缓和曲线的长度应是（）

- A. 随着圆曲线半径的增大而增长
- B. 在圆曲线半径大于定值时为零
- C. 随着圆曲线半径的增大而减小

D. 不论圆曲线径多大都可以取定值

正确答案：A

24、单选 棋盘式道路网指的是（）

- A. 方格网式道路网
- B. 环形放射式道路网
- C. 自由式道路网
- D. 混合式道路网

正确答案：A

25、填空题 路基防护与加固工程的本质区别是防护工程设施（）。

正确答案：不能承受外力作用

26、问答题 什么是道路的横断面？道路的横断面组成包括哪些设施？

正确答案：道路的横断面是指中线上各点的法向切面，它是由横断面设计线和地面线所构成的。其中横断面设计线包括行车道、路肩、分隔带、边沟边坡、截水沟、护坡道以及取土坑、弃土堆、环境保护等设施。

城市道路的横断面组成中，还包括机动车道、非机动车道、人行道、绿带、分车带等。高速公路和一级公路还有变速车道、爬坡车道等。

27、单选 汽车转弯行驶时单位重量上所受到的横向力（）

- A. 离心力与车速的平方成正比
- B. 离心力与曲线半径成反比
- C. 车速越高，离心力就越大
- D. 离心力越大，汽车行驶越安全

正确答案：D

28、多选 根据墙背倾斜方向的不同，墙身断面形式分为（）

- A. 仰斜
- B. 俯斜
- C. 垂直
- D. 凸形折线
- E. 衡重式

正确答案：A, B, C, D, E

29、问答题 简述城市交通的含义。

正确答案：城市交通是指城市内部及城市与外部之间的人员和物资实现空间位移的载体。

30、填空题 推土机具有操作灵活、（），既可以开挖土方，又能短距离运输土料的特点，在路堑开挖作业中被广泛应用。

正确答案：运转方便

31、单选 下列不属于评定服务水平高低的因素是（）

- A. 行车速度
- B. 行驶时间

- C. 驾驶者技能
- D. 行车的舒适性

正确答案：C

32、单选 填隙碎石基层强度的形成主要是由于（）

- A. 嵌挤锁结作用
- B. 摩擦作用
- C. 粘结作用
- D. 以上都不正确

正确答案：A

33、填空题 路基的强度采用一定应力级位下的（）来表征。

正确答案：抗变形能力

34、单选 平交口信号灯的颜色不包括（）

- A. 红
- B. 黄
- C. 绿
- D. 紫

本题答案：D

35、问答题 土基的应力—应变特性如何？

正确答案：路基土是非线性弹—塑性变形体。表征其应力—应变关系的参数：形变模量和回弹模量，是一项随应力取值方法和范围而变的条件性指标。从应变的瞬时性和可恢复性的意义上，可以把回弹模量看作是反映路基土在动轮载作用下弹性性质的一项指标，但它仍然是一个同重复应力大小有关的变量。

进行结构分析时，应按路基土实际受到的应力级位来选取回弹模量值。同时，试验条件还应符合路基的实际湿、密度状态。

36、填空题 使用换乘步行最短的是（）。

正确答案：枢纽站

37、填空题 （）是指正常的气候和交通条件下，道路上某一路段或交叉口单位时间内通过某一段面的最大车辆或行人数量。

正确答案：道路通行能力

38、填空题 和设计车辆的尺寸直接先关的是车道宽度、弯道加宽、道路净空、（）。

正确答案：行车视距

39、名词解释 立交道路

正确答案：立体交叉是利用跨线构造物使道路与道路在不同标高相互交叉的连接方式，简称立交。立交是城市快速路和主干路重要组成部分，是道路交通的咽喉部位。

40、问答题 变速车道的布置条件如何？变速车道有什么作用？

正确答案：变速车道的布置条件：

在《公路工程技术标准》中明确规定：高速公路的互通式立体交叉、服务区等处，应设置变速车道，其宽度一般为 3.5m 。

变速车道是加速车道和减速车道的总称。加速车道是为了使车辆在进入主线之前，能安全地加速以保证汇流所需的距离而设的变速车道。减速车道是为了保证车辆驶出高速公路时能安全减速而设置的变速车道。

41、填空题 为保证汽车在转弯时不侵占相邻车道，凡（ ）250m 半径的曲线路段，均需要相应（ ）。

正确答案：小于；加宽

42、问答题 道路的等级和规模取决于什么？道路几何设计的意义如何？

正确答案：道路的等级和规模不取决于构造物的结构如何，而是取决于几何构造尺寸，一是道路宽度的构成，二是线形的几何构成。

道路几何设计的意义在于：

（1）几何构造尺寸是伴随道路全部设计和施工的基础；

（2）几何构造尺寸决定了车辆行驶的安全性、舒适性及道路建设与运营的经济性；

（3）几何构造尺寸决定了道路的等级与规模。

43、问答题 为什么提倡公交优先？

正确答案：（1）城市公共交通系统的构成

（2）提高了道路的利用率，减少能源消耗的需要

（3）代表最广大人民的根本利益和全面建设小康社会的需要

（4）保护生态环境的需要

（5）体现社会公平构建和谐社会的需要

44、填空题 一般情况下，路基承受两种荷载，一种是路面和路基自重引起的（ ）；另一种是车轮荷载引起的（ ）。

正确答案：静力荷载；动力荷载

45、问答题 汽车在行驶中要克服哪些行驶阻力？

正确答案：汽车在行驶中要克服各种行驶阻力。空气阻力 R_w ，道路阻力

（1）空气阻力主要由三部分组成：1）迎风面空气质点压力；2）车后面真空吸引力；3）空气质点与车身的摩擦力，总称空气阻力。

（2）道路阻力包括：滚动阻力 R_f 、坡度阻力 R_i 、惯性阻力 R_j 。

46、单选 基层竣工后验收时，通常取的路段长为（ ）

A. 1km

B. 1m

C. 1cm

D. 1mm

正确答案： A

47、单选 某十字交叉口的红灯 20 秒，黄灯 3 秒，绿灯 15 秒，该交叉口的信号周期为（）

- A. 20 秒
- B. 41 秒
- C. 15 秒
- D. 38 秒

正确答案：B

48、问答题 土石方调配方法一般有哪几种？土石方计算表调配法有何优点？

正确答案：土石方调配方法有多种，如累积曲线法、调配图法及土石方计算表调配法等，目前生产上多采用土石方计算表调配法，该法不需绘制累积曲线与调配图，直接可在土石方表上进行调配，其优点是方法简捷，调配清晰，精度符合要求。

49、单选 来自不同行使方向的车辆以较大的角度相互交叉的地点称为（）

- A. 交错点
- B. 分流点
- C. 合流点
- D. 冲突点

正确答案：D

50、名词解释 85%位车速

正确答案：表示全部车辆的 85%是在此车速以下行驶，可用此车速作为道路限制最高车速。

51、填空题 设计速度是道路（）所依据的车速。

正确答案：几何线形设计

52、问答题 与公路相比较，城市道路的特点体现在哪些方面？

正确答案：与公路相比较，城市道路具有功能多样、组成复杂，车辆多、类型杂、车速差异大，行人交通量大，道路交叉点多，沿路两侧建筑密集，艺术要求高，城市道路规划、设计的影响因素多，政策性强等特点。

53、填空题 交通信号控制的范围分为（）、线控制、面控制三种。

正确答案：点控制

54、单选 当一条道路上转向相同的两个圆曲线相邻时称为（）

- A. 同向曲线
- B. 反向曲线
- C. 断背曲线
- D. 复曲线

正确答案：A

55、名词解释 超高过渡段

正确答案：从直线段的双向路拱横坡渐变到圆曲线段具有单向横坡的路段

56、单选 为防止沥青路面的低温开裂应选择采用（）

A. 稠度较低的沥青

- B. 稠度较高的沥青
- C. 大空隙率混合料
- D. 开级配

正确答案：A

57、问答题 选择路线方案一般应综合考虑哪些主要因素？

正确答案：选择路线方案一般应综合考虑以下主要因素：

(1) 路线在政治、经济、国防上的意义，国家或地方建设单位对路线使用任务、性质的要求，战备、支农、综合利用等重要方针的体现。

(2) 路线在铁路、公路、航道、空运等交通网中的作用，与沿线地区工矿、农业、城镇等规划的关系，以及与沿线农田水利等建设的配合及用地情况。

(3) 沿线地形、地质、水文、气象、地震等自然条件的影响，要求的路线技术等级与实际可能达到的指标（包括对低限指标的采用）及对路线使用任务、性质的影响，路线增长系数（两控制点间路线实际长度与空间直线距离的比值）、筑路材料来源、施工条件以及工程量、三材（钢材、水泥、木材）用量、造价、工期、劳动力等情况及其对运营、施工、养护等方面的影响。

(4) 其他如与沿线革命史迹、历史文物、风景区的联系等

58、问答题 在道路平面设计中，直线的使用应注意哪些问题？

正确答案：在直线的使用中，值得注意的是有关直线长度的问题，一般来说对直线的长度应该有所限制。当不得已采用过长直线时，为弥补景观单调之缺陷，应结合沿线具体情况采取相应的技术措施予以处理。但还要注意以下几个问题：

(1) 在长直线上纵坡不宜过大。因为长直线再加下陡坡行驶，更容易导致超速行驶，造成交通事故。

(2) 长直线适于与大半径凹形竖曲线组合。

(3) 当道路两侧地形过于空旷时，应采取一定的技术措施改善单调的景观。

(4) 长直线或长下坡尽头，宜于连接大半径的平曲线。

59、多选 按管理主体分，中国的公路有以下几种（行政等级）（）

- A. 国道
- B. 省道
- C. 县道
- D. 乡道

正确答案：A, B, C, D

60、多选 关于道路竖曲线，正确的有（）

A. 竖曲线因坡段转折处是凸形或凹形的不同而分为凸形竖曲线和凹形竖曲线两种；

B. 为转折角，其大小等于两相交坡段线的倾斜角之差；

C. 值为正，变坡点在曲线上方；为负，变坡点在曲线下方；

D. 凸形竖曲线设置的目的在于缓和纵坡转折线，保证汽车的行驶视距。

正确答案：A, C, D

61、名词解释 基本型曲线

正确答案：按直线-回旋线-圆曲线-回旋线-直线的顺序组合的线形。

62、填空题 路基按填挖形式不同分为（）、（）和（）。

正确答案：填方、挖方、半填半挖

63、填空题 一天内的车流高峰期间连续 60min 的最大交通量，称为（）。

正确答案：高峰小时交通量

64、填空题 在城市道路设计中，确定路基的干湿类型需要在现场进行勘察，对于原有旧路，按不利季节路槽底面以下 80cm 深度内土的（）确定。

正确答案：平均稠度

65、多选 横向力系数 μ 主要取决于（）

- A. 汽车牵引力大小
- B. 汽车行驶稳定
- C. 乘客的舒适程度
- D. 汽车的运营经济
- E. 设计车速

正确答案：B, C, D

66、问答题 什么是超高缓和段或超高过渡段？

正确答案：超高横坡度由直线段的双坡路拱，过渡到与圆曲线半径相适应的单向横坡的路段，称作超高缓和段或超高过渡段。

67、问答题 简述城市交通与城市道路在城市建设和发展中的作用。

正确答案：（一）对城市形成和发展的影响：交通是城市形成、发展的重要条件，是构成城市的主要物质要素。

（二）对城市规模的影响：1. 对工业的性质与规模有很大影响。2. 城市贸易、旅游活动必须有交通条件保证，而大量流动人口及服务人口是形成城市规模的主要因素之一。3. 交通枢纽作为城市主要交通组成部分，直接影响到所在城市的人口与用地规模。

（三）对城市布局的影响：1. 运输设备的位置影响到城市其他组成部分。2. 车站、码头等交通设施的位置影响到城市干道的走向。3. 对外交通用地布置，如铁路路线的走向、港口选址、岸线位置的均关系到城市的发展方向与布局。4. 城市面貌的反映。5. 城市干道系统则是城市的骨架，更影响到城市的主要景观。因此，城市交通与城市道路对于城市建设和发展有着举足轻重的作用。

68、多选 路面混凝土的耐久性主要包括（）

- A. 抗冻性
- B. 抗磨性
- C. 抗冲击性
- D. 抗滑性
- E. 耐疲劳性

正确答案：A, B, C, D, E

69、名词解释 C型曲线

正确答案：两同向回旋线在曲率为零处径向相连接的组合。

70、判断题 填土高度小于 12m 的路堤，统称为矮路堤。

正确答案：错

71、多选 城市干道网的基本类型有（ ）。

A. 放射环式

B. 棋盘式

C. 组团式

D. 自由式

正确答案：A, B, D

72、填空题 城市道路网通常是指各种道路在（ ）的布局。

正确答案：城市总平面图上

73、问答题 交叉口常用的交通组织方法有哪些？

正确答案：常用的交通组织方法有：限定车流行驶方向、设置专用车道、渠化交叉口、实行交通管制等。

74、填空题 城市公共交通站点分为首末站、（ ）、中间停靠站三种类型。

正确答案：枢纽站

75、单选 回弹模量部分反映了土的（ ）

A. 塑性性质

B. 粘性性质

C. 弹性性质

D. 力学性质

正确答案：C

76、填空题 对向行驶的车辆在同一道路上相遇，又来不及错让时，必须采取制动刹车所需要的安全距离，称为（ ）。

正确答案：会车视距

77、填空题 某城市 60 万人，则其应保有的公交车辆数为（ ）辆至（ ）辆。

正确答案：1200；1500

78、问答题 简述中间带的作用。

正确答案：（1）将上、下行车流分开。

（2）可作设置公路标志牌及其它交通管理设施的场地，也可作为行人的安全岛使用。

（3）分隔带种植花草灌木或设置防眩网，可防止对向车辆灯光眩目，还可起到美化路容和环境的作用。

（4）路缘带可引导驾驶员视线，增加行车侧向余宽，提高行车的安全性和舒适性

79、问答题 水泥稳定类基层确定作业段长度应综合考虑的因素有哪些？

正确答案：（1）水泥的终凝时间；

（2）延迟时间对混合料密实度和抗压强度的影响；

（3）施工机械和运输车辆的效率和数量；

（4）操作的熟练程度；

（5）尽量减少接缝；

（6）施工季节和气候条件。

80、问答题 什么是立体交叉？

正确答案：立体交叉系指道路与道路、道路与铁路相互交叉时，用跨线桥或地道使两条路线在不同的水平面上通过的交叉形式。

81、填空题 （）是路面的基础，是道路的主体工程。

正确答案：路基

82、单选 关于坡长限制说法错误的一项是（）

A. 坡长限制主要包括最大坡长限制和最小坡长限制

B. 若不限最小坡长会造成变坡点过多

C. 若不限最大坡长对汽车的正常行驶影响非常大

D. 限制坡长就是说坡长越短越好

正确答案：D

83、问答题 沥青路面压实的程序分别指什么，各自的目的是什么？

正确答案：压实程序分为初压、复压、终压三道工序。

初压的目的是整平和稳定混合料，同时为复压创造有利条件。

复压的目的是使混合料密实、稳定、成型，混合料的密实程度取决于这道工序。

终压的目的是消除轮迹，最后形成平整的压实面。

84、单选 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

正确答案：A

85、名词解释 路肩

正确答案：位于行车道外缘至路基边缘具有一定宽度的带状部分称为路肩。

86、填空题 立体交叉按结构物形式分为（）和下穿式。

正确答案：上跨式

87、填空题 属于平曲线要素的是（），切线长，外距。

正确答案：圆曲线长

88、问答题 城市道路有哪些不同功能组成部分？

正确答案：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/235234343314011130>