阜新高等专科学校单独考试招生

《职业技能》道路与桥梁工程技术复习参考试题

一、选择题

1. 公路技术等级根据功能和适应的交通量分为（ ）个等级。
A. 三 B. 四 C. 五 D. 六
2. 可直接用作路堤填料的是（ ）。
A. 石质土 B. 粉质土 C. 重黏土 D. 电石碴
3. 沥青混凝土路面按力学特性属于（ ）。
A. 刚性路面 B. 柔性路面 C. 半刚性路面 D. 黑色路面
4. 土石路堤的填筑不能采用（ ）施工。
A. 竖向填筑法 B. 联合填筑法 C. 水平分层填筑法 D. 纵向分层填筑法
5. 土质路堑施工时，在清淤清表完成之后、路基土开挖之前应先施工（ ）。
A. 边沟 B. 渗沟 C. 排水沟 D. 截水沟
6. 二级以下公路的路堤与桥梁台背回填的联结部应按设计要求预留（ ）。
A. 台阶 B. 锥坡 C. 灌水孔 D. 沉降缝
7. 软土地基施工时，在软土层顶面铺设排水砂垫层，主要起（ ）的作用。
A. 深层水平排水 B. 浅层水平排水 C. 浅层纵向排水 D. 深层纵向排水
8. 用中等膨胀土填筑路堤时，宜采用的边坡防护类型是（ ）。
A. 种草 B. 浆砌片石骨架植草 C. 浆砌片石全封闭护坡 D. 干砌片石护坡
9. 某沿河路段修筑有石笼、丁坝、砌石护坡，并在边坡铺草皮，在河滩大量植树，上述结构和措施属于（ ）。
A. 路基防水工程 B. 路基加固工程 C. 路基防护工程 D. 路基护坡工程
10. 当墙体强度达到设计强度的（ ）以上时，才可回填墙后填料。
A. 50% B. 65% C. 75% D. 80%
11. 为排除路基范围内及流向路基的少量地表水，可设置（ ）。
A. 排水沟 B. 急流槽 C. 边沟 D. 天沟
12. （ ）是工程项目的总体负责人，是质量和安全的第一责任人。
A. 项目经理 B. 项目总工 C. 项目安全经理 D. 项目安全员
13. 当开挖深度超过（ ），特别是在街道、居民区、行车道附近开挖土方时，不论深度大小都应视为高处作业。
A. 2m B. 3m C. 4m D. 5m
14. 下列检测项目中不属于土方路基实测项目的是（ ）。
A. 强度 B. 宽度 C. 压实度 D. 平整度
15. 一个合同段内的路基土石方工程在建设项目中作为一个（ ）。
A. 单位工程 B. 主体工程 C. 分部工程 D. 分项工程
16. （ ）是指路堤的填筑高度和路堑的开挖深度，是路基设计标高和地面标高之差。
A. 路基高度 B. 路堤高度 C. 路面高度 D. 地基高度
17. 对于技术复杂而且又缺少经验的建设项目或建设项目中的个别路段、特殊大桥、互通式立体交叉、隧道等，必要时采用（ ）。

- A 一阶段施工图设计 B 两阶段施工图设计 C 三阶段施工图设计 D 初步设计
18. 平曲线半径()不设超高最小半径时,平曲线范围内应设超高。
A 大于 B 等于 C 小于 D 大于等于
19. 对于高速公路一般应保证()。
A 会车视距 B 停车视距 C 超车视距 D 行车视距
20. 平、纵线形应避免的不利组合是()
A 平包竖 B 平曲线应稍长于竖曲线 C 选择适当的合成坡度 D 竖曲线的顶部插入小半径平曲线
21. 各级公路的最小合成坡度不宜小于()
A 0.3% B 0.5% C 0.6% D 0.8%
22. 在平原地区选线时,路线的布设要考虑很多因素,进行线位选取是以()为主安排路线。
A 平面 B 纵断面 C 横断面 D 构造物
23. 直线的长度不宜过长,也不宜过短,当设计车速 V 大于等于 60km/h 时,反向曲线间的直线长度以不小于设计车速的()为宜。
A 2 倍 B 4 倍 C 6 倍 D 8 倍
24. 二、三、四级公路路基设计标高一般是指()。
A 路基中线标高 B 路面边缘标高 C 路基边缘标高 D 路基坡脚标高
25. 关于竖曲线半径,规范规定叙述正确的是()
A 只有一般最小半径,没有极限最小半径 B 只有极限最小半径,没有一般最小半径
C 没有规定一般最小半径和极限最小半径 D 规定一般最小半径和极限最小半径
26. 超高的几何形状为()。
A. 弯道处公路纵坡呈单向外侧倾斜
B. 弯道处公路横坡呈单向内侧倾斜
C. 弯道处公路横坡呈单向外侧倾斜
D. 弯道处公路纵坡呈单向内侧倾斜
27. 纵断面某相邻俩纵坡的坡度分别为 $i_1=-2\%$, $i_2=+2.5\%$,则此竖曲线为()。
A. 凸形 B. 凹形
28. 竖曲线起终点对应里程桩号之差为竖曲线的()。
A. 切线长 B. 曲线长 C. 切曲差 D. 竖距
29. 在路基土石方调配中,考虑借土的情况是()。
A. 调运距离小于平均运距 B. 调运距离大于平均运距 C. 调运距离小于经济运距 D. 调运距离大于经济运距
30. 设相邻俩桩号的横断面面积分别为 A_1 和 A_2 ,且均为挖方,桩号间距为 L ,则用平均断面法计算该段的土石方数量为()。
A、 $L(A_1+A_2)/2$ B、 $L(A_1-A_2)/2$ C、 $L(A_1*A_2)/2$
D、 $L(A_1/A_2)/2$
31. 做水泥细度试验时,负压筛法的角压在()范围
A、 2000~4000Pa B、 4000~6000Pa
C、 6000~8000Pa D、 2000~6000Pa
32. 土工液塑限试验前土样应过()筛

- A、1mm B、0.5mm C、2mm D、2.5mm
- 33、水泥砼用粗集料压碎值试验压碎过（ ）筛
A、2mm B、1.25mm C、1mm D、2.5mm
- 34、国标规定，硅酸盐水泥初凝时间不得早于（ ）
A、30 分钟 B、50 分钟 C、1 小时 D、45 分钟
- 35、砂的粗度是评价其（ ）的指标
A、颗粒级配 B、粗细程度 C、密度 D、质量
- 36、土样烘干法测水量时，烘箱温度控制在（ ）
A、100~105℃ B、105~110℃ C、110~115℃ D、105~115℃
- 37、粗集料含水率试验采用的标准方法（ ）
A、烘箱法 B、网篮法 C、真空法 D、透气法
- 38、表征粘稠沥青的粘滞性指标是（ ）
A、软化点 B、针入度 C、延度 D、粘滞度
- 39、沥青三大指标不包括（ ）
A、含蜡量 B、针入度 C、软化点 D、延度
- 40、安定性有争议时，应以（ ）为准
A、试饼法 B、雷式夹法 C、数控法 D、综合评定法
- 41、中砂的细度模数为（ ）
A、3.1-2.3 B、3.1-3.2 C、3.0-3.2 D、3.0-2.3
- 42、粘性土击实试验，试样浸润时间一般为（ ）
A、6-14h B、6-12h C、24-36h D、12-24h
- 43、无机结合料稳定土无侧限抗压强度试验，试件养护时间应为（ ）
A、7d B、6d C、3d D、28d
- 44、水泥钢筋混凝土路面弯拉强度试验，试件标准养护时间为（ ）
A、7d B、28d C、14d D、21d
- 45、沥青混合料马歇尔稳定试验，标准试件高度应符合（ ）要求
A、63.5 ± 1.0mm B、60.5 ± 1.0mm C、60.5 ± 2.5mm D、63.5 ± 1.3mm
- 46、沥青软化点试验前，套环及钢球试样应在（ ）水中保持 15min。
A、5℃ B、10℃ C、15℃ D、20℃
- 47、沥青混合料中的矿料应选用（ ）材料
A、酸性 B、中性 C、碱性 D、酸性或碱性
- 48、粗集料磨耗试验规定转数为（ ）转
A、100 转 B、200 转 C、500 转 D、300 转
- 49、土工标准击实试验，小试筒击实后试样不应高于筒顶（ ）
A、5mm B、6mm C、8mm D、10mm
- 50、砼初步配合比设计时，粗、细集料用量以（ ）状态为准
A、天然 B、干燥 C、饱水 D、潮湿
- 51、用水准仪和水准尺根据几何原理，以水平视线测定两点间高差的方法称为（ ）
A、水准测量 B、三角高程测量 C、高差测量 D、气压高程测量

- 52、用经纬仪测量竖直角，根据竖直角和水平距离公式算出两点高差的方法称为（ ）
A、水准测量 B、三角高程测量 C、高差测量 D、气压高程测量
- 53、相邻等高线间的水平距离称为（ ）
A、等高距 B、斜距 C、闭合差 D、等高线平距
- 54、两条相邻高线的高差称为（ ）
A、等高距 B、平距 C、闭合差 D、斜距
- 55、（ ）是指地球表面的各种起伏形状
A、地面 B、平距 C、地貌 D、地物
- 56、直线的方向常用（ ）来表示
A、方位角 B、水平角 C、偏角 D、竖直角
- 57、确定直线方向与标准方向之间的关系称为（ ）
A、直线定向 B、直线定线 C、选线 D、测距
- 58、水准点的高程通常采用水准测量方测定，使用一台水准仪需作（ ）
A、往返观测 B、单程观测 C、闭合观测 D、随机观测
- 59、（ ）测量是建立路线的高程控制，作为日后测量的依据
A、基干 B、中平 C、水平 D、角度
- 60、公路（ ）测量是测定中桩两侧垂直于中线方向地面变坡点间的距离和高差
A、纵断面 B、方位角 C、中线 D、横断面
- 61、公路按技术标准分为（ ）个等级。
A、二 B、三 C、四 D、五
- 62、高速公路为专供（ ）分向、分车道行驶并应全部控制出入的多车道公路。
A、汽车 B、客车 C、货车 D、小轿车
- 63、设置在大地上供各种车辆行驶的一种线形带状结构物是（ ）。
A、铁路 B、公路 C、专用公路 D、厂矿道路
- 64、公路跨越河流时所修建的结构物是（ ）。
A、桥梁 B、隧道 C、渡槽 D、跌水
- 65、在山区修筑公路，经常有较高的山岭阻挡，可修建（ ）通过。
A、桥梁 B、隧道 C、渡槽 D、跌水
- 66、指示驾驶员行驶方向、行驶里程及交通服务设施的位置、距离等的标志是（ ）。
A、警告标志 B、禁令标志 C、指示标志 D、指路标志
- 67、指示各种必须遵守的交通限制（如速度限制、载重限制、高度限制等）的标志是（ ）。
A、警告标志 B、禁令标志 C、指示标志 D、指路标志
- 68、指示前方有行车障碍物或行车危险的地方，警告驾驶员集中注意力，确保行车安全的标志是（ ）。
A、警告标志 B、禁令标志 C、指示标志 D、指路标志
- 69、专供汽车分向、分车道行驶并应全部控制出入的多车道公路是（ ）。
A、一级公路 B、二级公路 C、三级公路 D、高速公路
- 70、交通运输方式有铁路运输、水上运输、航空运输和（ ）等。
A、火车 B、汽车 C、公路运输 D、其它
- 71、（ ）位于行车道两侧，是公路横断面不可缺少的组成部分。

- A、路肩 B、边坡 C、边沟 D、路树
- 72、高速公路路幅中间的部位是（）。
- A、中间带 B、边坡 C、边沟 D、路树
- 73、公路路面在直线段一般做成中间高、两边低的型式，目的是（）。
- A、美观 B、方便 C、排水 D、其他
- 74、道路与道路或道路与铁路相交部位称为（）
- A、相交 B、交叉 C、连接线 D、道路交叉口
- 75、两条道路在不同高程上的交叉称为（）。
- A、相交 B、交叉 C、平面交叉 D、立体交叉
- 76、连接互通式立体交叉上、下道路，供左右转弯车辆行驶的道路是（）。
- A、主道 B、引道 C、辅道 D、匝道
- 77、沥青混凝土路面是（）
- A、高级路面 B、次高级路面 C、中级路面 D、低级路面
- 78、水泥混凝土路面为刚性路面；沥青混凝土路面为（）。
- A、柔性路面 B、次高级路面 C、中级路面 D、低级路面
- 79、（）是中国著名桥梁专家，钱塘江公路铁路两用桥为其代表作。
- A、陈景润 B、华罗庚 C、茅以升 D、钱三强
- 80、在施工中，为安全防护、工人操作和解决楼层水平运输而搭设的架体是（）。
- A、竹架 B、木架 C、脚手架 D、钢架
- 81、第一条公路铁路在长江上的桥是武汉长江大桥。
- A、南京长江大桥 B、兰州大桥 C、武汉长江大桥 D、南浦大桥
- 82、混凝土的组成材料有（）。
- A、白灰、砂子、碎石、水 B、石膏、砂子、碎石、水
C、水泥、砂子、碎石、水 D、二灰、砂子、碎石、水
- 83、现存国内最古老的桥梁是（）。
- A、南京长江大桥 B、河北赵县大石桥 C、武汉长江大桥 D、南浦大桥
- 84、沥青混合料摊铺机摊铺后，质检员应及时用 3m 直尺检查其（），不符合要求的地方应立即用人工整平，并对已成型的结构层进行及时检测。
- A、高度 B、宽度 C、平整度 D、拱度
- 85、高速公路和一级公路的基层应分两幅摊铺，宜采用两台摊铺机一前一相隔（）同步向前摊铺混合料。
- A、5—10m B、50—100m C、150—200m D、200—250m
- 86、水泥稳定土集中厂拌法施工的工艺流程第一步是（）
- A、准备下层层 B、施工放样 C、混合料拌合 D、混合料运输
- 87、级配碎石交工验收与质量评定中关键项目有压实度和（）。
- A、高度 B、厚度 C、宽度 D、拱度
- 88、（）主要是由沥青面层沥青用量过大、稠度太低、热稳性差，或者高温时下层黏结料上溢等原因引起。
- A、波浪 B、泛油 C、不平整 D、车辙
- 89、铺筑面层时，基层未洒透层油，面层与基层黏结不良，在行车作用下面层发生推移现象，形成（）。
- A、波浪 B、脱皮 C、不平整 D、车辙

- 90、用碎石、砾石类结构层做的基层称为（ ）。
- A、碎石基层 B、粒料类基层 C、砾石基层 D、无机稳定料基层
- 91、将不同规格的碎石和石屑进行配合比设计，使配成的混合料满足规定的级配范围要求，该混合料称为（ ）。
- A、级配碎石 B、级配砾石 C、填隙碎石 D、填隙砾石
- 92、级配碎石基层路拌法施工中碾压前一步工艺流程为（ ）。
- A、运输 B、拌合 C、摊铺 D、整形
- 93、二灰稳定土基层（底基层）中的二灰指的是（ ）。
- A、水泥、炉渣 B、石灰、水泥 C、水泥、粉煤灰 D、石灰、粉煤灰
- 94、路拌法施工石灰、粉煤灰稳定土的工艺流程的最后一步是（ ）
- A、碾压 B、整形 C、接缝处理 D、养生
- 95、水泥稳定土裂缝的主要预防措施之一是尽可能采用（ ）
- A、低的水泥用量 B、高的水泥用量 C、速凝水泥 D、早强水泥
- 96、石灰稳定土基层施工的温度要求日最低气温在（ ）度以上。
- A、0 B、5 C、10 D、15
- 97、石灰稳定土在养生期间应保持一定的湿度，不应过湿或忽干忽湿。养生期不得少于（ ）天
- A、3 B、5 C、7 D、9
- 98、应尽快将拌成的混合料运送到铺筑现场，运料车的数量要保证摊铺及拌和的均衡连续，装料时汽车应按照前、后、中的顺序来回移动，以减少混合料（ ）
- A、离析 B、撒落 C、丢失 D、聚集
- 99、一般情况下路面加宽宜采用（ ）加宽
- A、双侧不等宽 B、单侧 C、任意 D、双侧等宽
- 100、影响公路翻浆的主要因素有：土质、温度、（ ）、路面、行车荷载、人为因素等。
- A、强度 B、水 C、湿度 D、压实度

二、判断题

- 1、河流中的水位是变动的，其中能保证正常船舶行驶的水位为通航水位。（ ）
- 2、预应力混凝土构件中，需要张拉台座的施工方法是后张法（ ）
- 3、现浇钢筋混凝土工程包括模板、钢筋、混凝土工程三大主要工种工程。（ ）
- 4、混凝土施工常见的质量通病有蜂窝、麻面、孔洞、露筋、夹层等。（ ）
- 5、腹筋可以增强和改善梁的抗剪能力。（ ）
- 6、拆模的顺序一般是“先支后拆，后支先拆，先拆除侧模板，后拆除底模板”。（ ）
- 7、钢筋混凝土普通轴压柱承载力大于螺旋柱。（ ）
- 8、采用焊接接头时，钢筋直径的 35 倍且不少于 500 mm 的区段内，同一根钢筋不得有两个接头。（ ）
- 9、预应力结构的砼，国家规范指出，砼强度不宜低于 C30。（ ）
- 10、混凝土构件的施工缝应留在结构受剪力较小同时施工方便的部位。（ ）
- 11、路基是在天然地表面按照道路的设计线形位置和设计横断面几何尺寸的要求开挖或堆填而成的岩土结构物。（ ）
- 12、路面底面以下 50cm 范围内的路基部分承受由路面传来的荷载，这部分路基称为路床。（ ）
- 13、路床不属于路基附属设施。（ ）
- 14、施工前的设计技术交底工作，通常由施工单位主持，相关参建单位参加。（ ）

- 15、设计速度是决定道路几何形状的基本依据。()
- 16、当路堤填土高度小于路床厚度(80cm)时,路床压实度不宜小于基底压实度标准。()
- 17、某公路一路段为土方路堤填筑,施工程序为取土—运输—推土机初平—压路机碾压—平地机整平。()
- 18、挖填方交界处,填土低于 1m 的路堤施工能在冬季进行。()
- 19、关于抛石挤淤抛投顺序一般情况下应先从路堤两侧向中间进行。()
- 20、某换填工程工期紧,换填面积大,淤泥层较厚且稠度大,该工程最适合采用的换填方法是爆破排淤法。()
- 21、在沿河路堤河岸冲刷防护工程中,石笼属于间接防护。()
- 22、排水工程属于分部工程。()
- 23、石灰是水硬性胶凝材料()
- 24、石膏在水泥中起缓凝作用,所以掺入量越大缓凝效果越好()
- 25、水泥是气硬性胶凝材料()
- 26、当灌砂法与核子法发生矛盾时,以灌砂法为准()
- 27、无机结合料稳定土应选用初凝时间 3h 以上和终凝时间较长的水泥()
- 28、沥青混合料的温度稳定性随油量增加而提高()
- 29、灌砂法适用于测定各类路基、路面密度()
- 30、砂的细度模数反映砂子的粗细程度()
- 31、做土工击实试验时,将粒径大于 38mm 颗粒扔掉即可()
- 32、马歇尔试验时温度越高,则稳定度愈大,流值愈小()
- 33、水泥标号是由标准试件 28 天极限抗压强度确定的()
- 34、土的不均匀系数和曲率系数是评定粗粒土级配好坏的指标()
- 35、粉煤灰烧矢量越大质量越好()
- 36、纵断面图上,当地面线高于设计线时,说明该处是挖方,否则是填方。()
- 37、水准测量时,由于后视读数大于前视读数,所以后视点高于前视点。()
- 38、公路中线是由直线和曲线组成的。()
- 39、高低起伏的自然形态,称为地形。()
- 40、等高线上各点的高程不一定相等。()

三、简述题

- 1、钻孔灌注桩施工中泥浆的作用是什么?
- 2、简述路基横断面的组成
- 3、路面结构层次包括什么?
- 4、常用六大品种水泥是什么?

《道路桥梁工程技术》参考复习试题【参考答案】

一、选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	A	B	A	C	A	B	C	C	C
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	C	A	A	A	C	A	C	C	B	D
题号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	B	A	A	C	D	B	B	B	D	A
题号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
答案	B	B	D	D	B	B	B	B	A	B
题号	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
答案	D	D	A	B	D	A	C	C	A	B
题号	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
答案	A	B	D	A	C	A	A	A	A	D
题号	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
答案	D	A	B	A	B	C	B	A	D	C
题号	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
答案	A	A	C	D	D	D	A	A	C	C
题号	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
答案	C	C	B	C	A	A	B	B	B	B
题号	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
答案	A	D	D	D	A	B	C	A	D	B

二、判断题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	√	×	√	√	√	√	×	√	√	√
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

答案	√	×	√	×	√	×	×	×	×	√
题号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
答案	×	√	×	×	×	√	√	×	×	√
题号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
答案	×	×	×	√	×	√	×	√	×	×

三、简述题

1、钻孔灌注桩施工中泥浆的作用是什么？

答：泥浆在钻孔中有以下几个方面的作用。

(1) 在孔内产生较大的静水压力，可防止坍孔

(2) 泥浆向孔外土层渗漏，在钻进过程中，由于钻头的活动，孔壁表面会形成一层胶泥，起到护壁作用，同时将孔内外水流切断，起到稳定孔内水位的作用。

(3) 在泥浆循环过程中还可将挟带钻渣排出，并对钻头具有冷却润滑作用。

2、简述路基横断面的组成

答：行车道、中间带、路肩、边沟、边坡、截水沟、碎落台、护坡道等

3、路面结构层次包括什么？

答：面层 基层 垫层

4、常用六大品种水泥是什么？

答：硅酸盐水泥 普通硅酸盐水泥 火山灰水泥 粉煤灰水泥 矿渣水泥 复合水泥