

# 阜新高等专科学校单独招生考试

## 《道路与桥梁工程技术》复习参考试题

一、单项选择题：（请选出下列各题中最符合题意的一个答案，并将其字母填入答题纸内）

1. 桥梁下部结构不包括（ ）。
 

A. 桥墩      B. 桥台      C. 桥面铺装      D. 基础
2. 当日平均气温降到（ ）以下时，混凝土工程必须采取冬季施工技术措施
 

A 0℃      B -2℃      C 5℃      D 10℃
3. 正式打桩时宜采用（ ）的方式，可取得良好的效果
 

A “重锤低击，低提重打”      B “轻锤高击，高提重打”  
C “轻锤低击，低提轻打”      D “重锤高击，高提重打”
4. 某梁纵向受力钢筋为5根直径为20mm的HRB335级钢筋（抗拉强度为300N/mm<sup>2</sup>），现在拟用直径为25mm的HPB235级钢筋（抗拉强度为210N/mm<sup>2</sup>）代换，所需钢筋根数为（ ）。
 

A 3根      B 4根      C 5根      D 6根
5. 浇筑柱子混凝土时，其根部应先浇（ ）。
 

A 5~10mm厚水泥浆      B 5~10mm厚水泥砂浆  
C 50~100mm厚水泥砂浆      D 500mm厚石子增加一倍的混凝土
6. 浇筑混凝土时，为了避免混凝土产生离析，自由倾落高度不应超过（ ）。
 

A 1.0米      B 1.5米      C 2.0米      D 2.5米
7. 钢筋混凝土梁的正截面破坏形式不包括（ ）。
 

A 适筋梁      B 超筋梁      C 少筋梁      D 无筋梁
8. 钢筋混凝土梁的斜截面破坏形式不包括（ ）。
 

A 斜拉破坏      B 弯压破坏      C 斜压破坏      D 剪压破坏
9. 钢筋的应力与应变曲线不包括（ ）。
 

A 弹性阶段      B 屈服阶段      C 破坏阶段      D 线性阶段
10. 混凝土的变形不包括（ ）。
 

A 弹性变形      B 受力变形      C 体积变形      D 温度变形
11. 冷拉后的HPB235钢筋不得用作（ ）。
 

A 梁的箍筋      B 预应力钢筋      C 构件吊环      D 柱的主筋
12. 泥浆护壁成孔灌注桩中所用泥浆最主要作用是（ ）。
 

A、固壁      B、携砂      C、润滑      D、冷却
13. 靠预应力钢筋与混凝土之间的粘结力来传递预应力的是（ ）。
 

A、先张法      B、有粘结预应力      C、无粘结预应力      D、A和B
14. 采用钢管抽芯法进行孔道留设时，抽管时间应控制在混凝土（ ）。
 

A、初凝前      B、终凝后      C、初凝后终凝前      D、12小时后
15. 钢筋混凝土悬挑构件的主筋布置在构件的（ ）。
 

A. 下部      B. 中部      C. 上部      D. 任意部位
16. 一般所说的混凝土强度是指（ ）。
 

A. 抗压强度      B. 抗折强度      C. 抗剪强度      D. 抗拉强度

17. 插入式振捣操作时, 应做到 ( )。
- A. 快插快拔 B. 慢插慢拔 C. 快插慢拔 D. 慢插快拔
18. 钢筋混凝土预制桩的打桩方式宜采用 ( )。
- A. 重锤低击 B. 重锤高击 C. 轻锤高击 D. 轻锤低击
19. 在泥浆护壁灌注桩施工中, 孔内泥浆水位降低, 容易引起的质量事故是 ( )。
- A. 塌孔 B. 偏孔 C. 孔底隔层 D. 夹层
20. 钢筋混凝土梁在支点处, 应至少有 ( ) 的主筋通过。
- A. 2 根且不少于 10% B. 2 根且不少于 20%  
C. 3 根且不少于 10% D. 3 根且不少于 20%
21. 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
22. 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
23. 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
24. 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
25. 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
26. 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
27. 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
28. 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
29. 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
30. 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%
31. 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
32. ( ) 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
33. 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
34. 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
35. 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
36. ( ) 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
37. 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
38. 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
39. 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
40. 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
41. 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%
42. 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
43. 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
44. 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
45. 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
46. 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外侧倾斜  
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外侧倾斜
47. 纵断面某相邻两纵坡的坡度分别为  $i_1=-2\%$ ， $i_2=+2.5\%$ ，则此竖曲线为（ ）。  
A. 凸形 B. 凹形
48. 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
49. 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
50. 设相邻两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、  $L(A_1/A_2)/2$
51. 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
- 52、土工液塑限试验前土样应过（ ）筛  
A、1mm B、0.5mm C、2mm D、2.5mm
- 53、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
- 54、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
- 55、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
- 56、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℃
- 57、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
- 58、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
- 59、沥青三大指标不包括（ ）  
A、含蜡量 B、针入度 C、软化点 D、延度
- 60、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
- 61、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
- 62、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
- 63、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
- 64、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
- 65、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
- 66、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℃
- 67、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
- 68、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
- 69、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
- 70、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
- 71、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

- 72、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
- 73、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
- 74、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
- 75、（ ）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
- 76、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
- 77、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
- 78、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
- 79、（ ）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
- 80、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

## 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。 ( )

### 三、简述题

- 1、路面结构层次包括什么？
- 2、常用六大品种水泥是什么？

23年单招考试复习参考试题

## 参考答案

### 一、单项选择题：

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

### 二、判断题 20：

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

### 三、简述题（2 道）

1、路面结构层次包括什么？

答：面层 基层 垫层

2、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

23年单招考试复习参考试题