

2023年4月高等教育自学考试福建省统一命题考试

## 土建工程施工与计划

(课程代码 06966)

### 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15小题,每小题2分,共30分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的,请将其选出。

1. 亚粘土在不放坡,不加支撑情况下其挖土最大深度不超过  
A. 0.5m                      B. 1.25m                      C. 1.8m                      D. 2m
2. 有抗震要求的箍筋要做135°弯钩,其平直部分长度不得小于箍筋直径的  
A. 2倍                      B. 5倍                      C. 10倍                      D. 20倍
3. 梁板跨度超过4m时,模板要起拱,一般起拱的高度为其跨度的  
A. 1/10~3/10                      B. 1%~3%                      C. 0.1‰~0.3‰                      D. 1‰~3‰
4. 砌筑工程中使用皮数杆,其主要作用是  
A. 控制砌体的垂直度                      B. 控制砌体的竖向尺寸  
C. 控制砌体的平整度                      D. 控制砌体的横向尺寸
5. 下列钢筋焊接方式中只能用于竖向钢筋连接的是  
A. 电渣压力焊                      B. 闪光对焊                      C. 电弧焊                      D. 电阻点焊
6. 振捣1000mm厚现浇混凝土桩承台,宜采用的振动器是  
A. 内部振动器                      B. 外部振动器                      C. 表面振动器                      D. 振动台
7. 混凝土搅拌一次投料法,正确的投料顺序是  
A. 水泥→石子→砂                      B. 石子→水泥→砂                      C. 石子→砂→水泥                      D. 砂→石子→水泥
8. 预应力混凝土先张法施工,预应力钢筋放张时,混凝土的强度等级不得低于设计标准值的  
A. 60%                      B. 70%                      C. 80%                      D. 100%
9. 抹灰时设置标筋,主要的目的是  
A. 提高粘结能力                      B. 提高强度                      C. 增强抗裂能力                      D. 控制表面平整度

10. 屋面坡度为2%时,防水卷材铺贴的方向  
A. 宜垂直屋脊                      B. 宜平行屋脊  
C. 宜与屋脊成45°                      D. 既可以平行也可以垂直屋脊
11. 某施工段上某施工过程的工程量是800 m<sup>3</sup>,施工定额是10 m<sup>3</sup>/工日,安排20个工人,一班制生产,其流水节拍是  
A. 10                      B. 8                      C. 4                      D. 2
12. 以一个工程项目或建筑群为对象编制的施工组织设计,称为  
A. 分项工程施工组织设计                      B. 分部工程施工组织设计  
C. 单位工程施工组织设计                      D. 施工组织总设计
13. 在网络计划中某工作在不影响后续工作的最早开始前提下所具有的机动时间,称为  
A. 技术间歇                      B. 组织间歇                      C. 自由时差                      D. 总时差
14. 单位工程施工平面图设计应优先考虑布置的是  
A. 垂直运输机械                      B. 场内道路  
C. 临时用水用电                      D. 办公生活设施
15. 以节点及其编号来表示工作,以箭线表示逻辑关系的网络图称为  
A. 双代号网络图                      B. 单代号网络图  
C. 搭接网络图                      D. 时标网络图

二、多项选择题:本大题共5小题,每小题4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。

16. 常见的钢筋连接方法有  
A. 绑扎连接                      B. 扣件对接  
C. 焊接连接                      D. 自然搭接  
E. 机械连接
17. 预应力钢筋张拉程序有  
A.  $0 \rightarrow 105\% \sigma_{con} \xrightarrow{\text{持荷2分钟}} \sigma_{con}$                       B.  $0 \rightarrow 105\% \sigma_{con} \xrightarrow{\text{持荷2小时}} \sigma_{con}$   
C.  $0 \rightarrow 103\% \sigma_{con}$                       D.  $0 \rightarrow 90\% \sigma_{con} \xrightarrow{\text{持荷2分钟}} \sigma_{con}$   
E.  $0 \rightarrow 110\% \sigma_{con}$
18. 以下施工机械中属于垂直运输机械的有  
A. 塔式起重机                      B. 混凝土搅拌机  
C. 施工电梯                      D. 泥浆泵  
E. 履带吊
19. 井点降水的方法有  
A. 轻型井点                      B. 喷射井点  
C. 集水井降水                      D. 管井井点  
E. 电渗井点
20. 等节奏流水施工的特点有  
A. 不同施工过程流水节拍相等                      B. 流水步距都相等  
C. 每个专业队连续施工                      D. 专业队数大于施工过程数  
E. 专业队数等于施工过程数

三、判断选择题：本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分，判断下列每小题的正误，正确的将答题卡上该小题的“[A]”涂黑，错误的将“[B]”涂黑。

21. 填土的土料含水率越低越容易压实。
22. 端承桩打桩质量控制唯一依据是打入深度。
23. 跨度超过 4m 的梁，支模时需要考虑起拱。
24. 起重机起重半径增加，起重重量就要减少。
25. 刚性防水屋面应浇筑成一个整体，不得有任何的缝隙。
26. 玻璃幕墙中的玻璃应避免与金属硬性接触，须用弹性材料过渡。
27. 钢筋经过冷拉强度提高，塑性降低。
28. 双代号网络图不允许采用母线法绘制。
29. 单代号网络图可以用时间坐标表示。
30. 在一个工程网络计划中总时差一定大于等于自由时差。

## 第二部分 非选择题

四、简答题：本大题共 2 小题，每小题 5 分，共 10 分。

31. 简述模板及支撑安装施工时要符合的要求。
32. 简述流水施工的技术经济效果。

五、计算题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

33. 某工程各施工过程及在各施工段上的流水节拍如题 33 表所示，试按无节奏流水施工方式组织施工，计算流水施工的总工期并绘制进度计划横道图。

题 33 表

施工过程	流水节拍			
	1 段	2 段	3 段	4 段
A	2	3	3	1
B	4	1	2	2
C	2	3	2	1

34. 根据题 34 表中各工作的逻辑关系，绘制双代号网络图(不必计算时间参数)。

题 34 表

工作	A	B	C	D	E	F	G
紧前工作	--	-	A	B	B、C	D	E
持续时间	3	3	2	3	4	2	3