

2022年10月高等教育自学考试福建省统一命题考试

## 建筑施工技术

(课程代码 01850)

## 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10小题,每小题2分,共20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. 当基坑挖土到达地下水位以下,而土质是细砂或粉砂,又采用集水坑降水时,坑底下的土就会形成流动状态,随地下水一起流动涌进坑内,这种现象称为
  - A. 流砂
  - B. 渗漏
  - C. 隆起
  - D. 滑坡
2. 现浇钢筋混凝土楼梯施工缝位置应留在
  - A. 休息平台上
  - B. 楼梯段跨中1/3范围内
  - C. 楼梯段支座处
  - D. 楼梯段弯矩小的地方
3. C40混凝土在31℃时从搅拌机卸出后到浇筑完毕的延续最长时间应是
  - A. 45 min
  - B. 60 min
  - C. 90 min
  - D. 120 min
4. 单层厂房柱子吊装旋转法施工要求\_\_\_\_\_三点共弧。
  - A. 吊点、柱脚、杯基中心
  - B. 吊点、柱顶、杯基中心
  - C. 吊点、柱顶、杯基边缘
  - D. 吊点、柱中心、杯基边缘
5. 单排井点降水时,井点应设在
  - A. 水流的上游
  - B. 水流的下游
  - C. 基坑的中心
  - D. 基坑外延
6. 跨度为9m的钢筋混凝土梁拆除底模时,其混凝土强度必须达到设计强度等级的
  - A. 50%
  - B. 70%
  - C. 75%
  - D. 100%
7. 模板侧压力可按公式  $F = 0.22\gamma_c t_0 \beta_1 \beta_2 V^{1/2}$  和  $F = \gamma_c H$  进行计算,最终取其计算结果的
  - A. 较大值
  - B. 较小值
  - C. 平均值
  - D. 任意值
8. 有抗渗要求的混凝土,其养护的时间不得少于
  - A. 7天
  - B. 14天
  - C. 21天
  - D. 28天
9. 在抹灰工程中做标筋的主要作用是
  - A. 增加强度
  - B. 增加抗裂度
  - C. 改善砂浆性能
  - D. 控制平整度

10. 细石混凝土防水层的钢筋,应布置在细石混凝土层的
  - A. 底面
  - B. 顶面
  - C. 中上部
  - D. 中下部

二、多项选择题:本大题共5小题,每小题3分,共15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。

11. 常用的地下工程防水方案有
  - A. 结构自防水
  - B. 高温烘烤防水
  - C. 设防水层
  - D. 自然防水
  - E. 渗排水防水
12. 影响填土压实质量的主要因素有
  - A. 压实功
  - B. 含水量
  - C. 铺土总厚度
  - D. 每层铺土厚度
  - E. 土的可松性
13. 采用标准砖砌筑一砖墙(240mm厚)可采用的砌筑形式有
  - A. 一顺一丁
  - B. 三顺一丁
  - C. 两平一侧
  - D. 全顺式
  - E. 梅花丁
14. 钢筋加工包括
  - A. 调直
  - B. 弯曲
  - C. 除锈
  - D. 冶炼
  - E. 切断
15. 梁侧模或柱模板的承载力验算时应考虑的荷载有
  - A. 混凝土自重
  - B. 施工荷载
  - C. 钢筋自重
  - D. 混凝土侧压力
  - E. 模板自重

三、判断选择题:本大题共15小题,每小题2分,共30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。

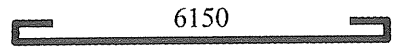
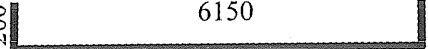
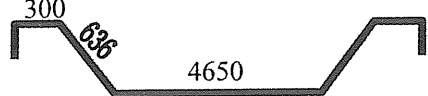
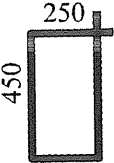
16. 在30℃下,砌筑砂浆应在3小时内使用完毕。
17. 独立砖柱不能留脚手眼。
18. 对有抗震要求的钢筋混凝土结构,其箍筋弯钩应做成45°/45°形式。
19. 端承桩入土深度控制以桩长为主,终压力做参考。
20. 泵送混凝土的水泥用量不得少于300kg/m<sup>3</sup>。
21. 反铲挖土机适合开挖停机面以上的土方。
22. 脚手架大横杆与立杆之间连接必须采用回转扣件。
23. 钢筋直螺纹连接属于钢筋机械连接的一种。
24. 涂膜防水层施工必须一遍全部涂刷完成。
25. 砌筑时皮数杆主要用来控制砖墙的竖向尺寸和标高,并保证灰缝厚度。
26. 无粘结预应力混凝土施工属于后张法施工。
27. 钢筋混凝土梁的箍筋的开口应放在同一根受力钢筋上。
28. 预应力钢筋放张时混凝土强度不应低于设计强度等级的75%。
29. 一类土比二类土来得坚硬。
30. 混凝土试块一般是每拌制200盘取样一次。

## 第二部分 非选择题

四、计算题：本大题共3小题，第31小题10分，第32小题12分，第33小题13分，共35分。

31. 某分部工程有4组C30混凝土试块，代表值分别是35.2MPa、34.6MPa、33.9MPa、34.8MPa，试判断该工程混凝土是否合格。
32. 某地下室长70m，宽50m，基坑深4m，坑底四周留1m支设模板，四边放坡，边坡坡度1:0.5，土的可松性系数 $K_s=1.25$ ， $K_s'=1.05$ ，试计算：  
 (1) 挖土土方工程量为多少？  
 (2) 要留多少松土进行回填？  
 (3) 假定一辆渣土车容积为 $8m^3$ ，余土全部运出，需要运多少车次？
33. 某梁钢筋简图如题33表所示，试求钢筋下料长度。注：箍筋类型为 $135^\circ/135^\circ$ ，弯起钢筋角度为 $45^\circ$ 。

题33表

钢筋编号	简图	直径	钢筋级别
①		12	HPB235
②		22	HRB335
③		20	HRB335
④		8	HPB235