

试卷代号:1192

座位号

--	--

国家开放大学2020年春季学期期末统一考试

高层建筑施工 试题

2020年7月

题号	一	二	三	四	总分
分数					

得分	评卷人

一、单项选择题(每题2分,共20分)

- 按住宅建筑层数划分,7—9层为()建筑。
A. 低层
B. 多层
C. 中高层
D. 三级
- 动水压力 G_D 的量纲为()。
A. KN
B. kN/m
C. kN/m²
D. kN/m³
- 中心岛式开挖多采用()施工。
A. 正铲挖土机
B. 反铲挖土机
C. 抓铲挖土机
D. 拉铲挖土机
- 地下连续墙施工时,单元槽段的长度一般取()。
A. 3—5m
B. 4—6m
C. 5—7m
D. 6—8m
- SMW工法施工中,第一道工序是()。
A. SMW钻拌
B. 置放导轨
C. 导沟开挖
D. 置放应力补强材

6. 当土层锚杆承载力较大时,拉杆宜选用()。

- A. 粗钢筋
B. 钢绞线
C. 变形钢筋
D. 角钢

7. 微观裂缝主要有()三种。

- A. 表面裂缝、深层裂缝、贯穿裂缝
B. 黏着裂缝、水泥石裂缝、骨料裂缝
C. 表面裂缝、深层裂缝、浅层裂缝
D. 黏着裂缝、水泥石裂缝、浅层裂缝

8. 混凝土搅拌运输车是容量一般()。

- A. $3\sim 6\text{m}^3$
B. $4\sim 8\text{m}^3$
C. $5\sim 10\text{m}^3$
D. $6\sim 12\text{m}^3$

9. 高强混凝土的水泥用量一般在()左右。

- A. $300\text{kg}/\text{m}^3$
B. $400\text{kg}/\text{m}^3$
C. $500\text{kg}/\text{m}^3$
D. $600\text{kg}/\text{m}^3$

10. ()是一种立焊方法,工效高。适用于 $\Phi 18\sim 32$ 的Ⅱ级钢及新Ⅲ级钢筋竖向的连接。

- A. 电渣压力焊
B. 气压保护焊
C. 闪光对焊
D. 埋弧焊

得 分	评卷人

二、多项选择题(每题 4 分,共 40 分,错选、多选不得分;少选、漏选,每选对一个,得 1 分)

11. 下列排水方法中属于重力式排水的是()。

- A. 集水明排法
B. 真空井点
C. 管井法
D. 喷射井点
E. 深井泵法

12. 无支护挖土和有支护开挖都有的工作是()。

- A. 土方开挖
B. 降水工程
C. 土坡护面
D. 地基加固
E. 监测与环境保护

13. 钢板桩支护的主要优点有()。
- A. 结合紧密,隔水效果好
 - B. 具有很高强度、刚度和锁口性能
 - C. 施工简便、快速,能适应性强,可减少挖方量
 - D. 施工噪声小,利于在城市施工
 - E. 利于机械化作业和排水,可以回收反复使用
14. 下列哪些属于地下连续墙施工的主要工序?()
- A. 修筑导墙
 - B. 泥浆制备与处理
 - C. 挖掘深槽
 - D. 钢筋笼制备与吊装
 - E. 安装预制钢筋混凝土板
15. 基坑破坏形式主要有()。
- A. 围护结构破坏
 - B. 支撑体系破坏
 - C. 基底破坏
 - D. 路面塌陷
 - E. 环境破坏
16. 在施工方面采取()措施控制大体积混凝土温度裂缝。
- A. 合理选择浇筑方案
 - B. 预埋冷却水管
 - C. 控制出机和浇筑温度
 - D. 采用二次投料和二次振捣
 - E. 避免夏季施工
17. 高层建筑施工中常用垂直运输体系有()。
- A. 以混凝土泵与搅拌运输车配套的混凝土输送体系
 - B. 以提升机为主的垂直运输体系
 - C. 以塔式起重机(附着式或内爬式)为主的吊装与垂直运输体系
 - D. 以施工电梯为主的吊装与垂直运输体系
 - E. 以井架起重机为主的垂直运输体系
18. 高强度螺栓连接按其受力状况分为()等类型。
- A. 摩擦型
 - B. 扭剪型
 - C. 承压型
 - D. 张拉型
 - E. 摩擦—承压型连接

19. 高强混凝土在选用水泥时,除应考虑水泥品种和水泥标号外,还应考虑水泥的()等。

- A. 水化热
- B. 稳定性
- C. 颗粒度
- D. 凝结时间
- E. 耐久性

20. 钢结构涂装施工现场的防爆措施主要包括()。

- A. 防明火
- B. 防高温
- C. 防电火花
- D. 防静电
- E. 防摩擦和撞击产生的火花

得 分	评卷人

三、判断正误题(每题 1 分,共 10 分)

- 21. 当动水压力等于或大于土的浸水容重时,地基土就会产生“流砂”现象。()
- 22. 相邻基坑开挖时应遵循先深后浅或同时进行的施工程序,挖土应自上而下水平分段分层进行。()
- 23. 桩锚式支护由支护排桩,锚杆及锚头等组成。()
- 24. 土钉与锚杆受力范围不同,土钉是全长受力;锚杆是前半部分为自由端,后半部分为受力段。()
- 25. 测斜监测点一般布置在基坑平面上挠曲计算值大的位置。()
- 26. 配有较多粗钢筋的梁、大尺寸板,基础嵌固很牢的底板或路面,大体积混凝土的表层等在干燥或剧烈降温时,不会引起混凝土的开裂。()
- 27. 外部附着式塔式起重机由于沿着建筑物向上爬升,起重高度不受限制。()
- 28. 碗扣式钢管脚手架最大缺点是扣件容易丢失。()
- 29. 配制高强混凝土的用水,一般不能用 PH 值大于 9 的碱性水。()
- 30. 各种用电设备要有接地装置,地线和电力用具的电阻不得大于 8Ω 。()

得 分	评卷人

四、简答题(每题 5 分,共 30 分)

31. 简述井点降水的主要作用。
32. 基坑支护结构设计包括哪些内容?
33. 在确定地下连续墙导墙形式时,应考虑哪些因素?
34. 土层锚杆施工中,导致预应力锚杆的预应力损失因素有哪些?
35. 超高层建筑施工中,常采用的垂直运输组合方式有哪几种?
36. 钢结构选用钢材的一般考虑哪些原则?

试卷代号:1192

国家开放大学2020年春季学期期末统一考试

高层建筑施工 试题答案及评分标准

(供参考)

2020年7月

一、单项选择题(每题2分,共20分)

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1. C | 2. D | 3. A | 4. C | 5. C |
| 6. B | 7. B | 8. D | 9. C | 10. A |

二、多项选择题(每题4分,共40分,错选、多选不得分;少选、漏选,每选对一个,得1分)

- | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 11. ACE | 12. ABDE | 13. ABCE | 14. ABCD | 15. ABCE |
| 16. ABCD | 17. ABC | 18. ACDE | 19. ABDE | 20. ACDE |

三、判断正误题(每题1分,共10分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 21. × | 22. √ | 23. × | 24. √ | 25. √ |
| 26. √ | 27. × | 28. × | 29. × | 30. × |

四、简答题(每题5分,共30分)

31. 简述井点降水的主要作用。

答题要点:(1)稳定边坡,防止塌方;(2)防止流砂;(3)防止管涌;(4)防止涌水;(5)减少横向荷载。

32. 基坑支护结构设计包括哪些内容?

答题要点:(1)支护体系的方案技术经济比较和选型;(2)支护结构的强度、稳定和变形计算;(3)基坑内外土体的稳定性验算;(4)基坑降水或止水帷幕设计以及围护墙的抗渗设计;(5)基坑开挖与地下水变化引起的基坑内外土体的变形及其对基础桩、邻近建筑物和周边环境的影响;(6)基坑开挖施工方法的可行性及基坑施工过程中的监测要求。

33. 在确定地下连续墙导墙形式时,应考虑哪些因素?

答题要点:(1)表层的特性。(2)荷载情况。(3)邻近建(构)筑物情况。(4)地下水的状况。(5)对先施工的临时支护结构的影响。

34. 土层锚杆施工中,导致预应力锚杆的预应力损失因素有哪些?

答题要点:(1)张拉时由于摩擦造成的预应力损失;(2)锚固时由于锚具滑移造成的预应力损失;(3)钢材松弛产生的预应力损失;(4)相邻锚杆施工引起的预应力损失;(5)支护结构(板桩墙等)变形引起的预应力损失;(6)土体蠕变引起的预应力损失;(7)温度变化造成的预应力损失。

35. 超高层建筑施工中,常采用的垂直运输组合方式有哪几种?

答题要点:(1)塔式起重机+施工电梯。(2)塔式起重机+混凝土泵+施工电梯。(3)塔式起重机+快速提升机(或井架起重机)+施工电梯。(4)塔式起重机+快速提升机(或井架起重机)+混凝土泵+施工电梯。(5)快速提升机(或井架起重机)+混凝土泵+施工电梯

36. 钢结构选用钢材的一般考虑哪些原则?

答题要点:一般应考虑:结构的重要性、荷载情况、连接方法、结构所处的温度和工作环境等几方面的情况。