

试卷代号:1192

座位号

国家开放大学2019年春季学期期末统一考试

高层建筑施工 试题

2019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)

- 钢筋混凝土结构的特点不包括()。
A. 承载力高
B. 刚度高
C. 耐火性差
D. 耐久性强
- 单级真空井点的降水深度一般为()。
A. 2—3m
B. 3—5m
C. 3—6m
D. 3—7m
- ()降水属于重力排水。
A. 真空(轻型)井点
B. 喷射井点
C. 电渗井点
D. 管井井点
- 在地下水位较高的软土地区进行基坑开挖施工时,基坑支护宜选用()。
A. 柱列式排桩支护
B. 连续排桩支护
C. 组合式排桩支护
D. 无支撑排桩
- 当土层锚杆承载力较小时,拉杆宜选用()。
A. 粗钢筋
B. 钢绞线
C. 钢丝束
D. 角钢

6. SMW 工法中的应力补强材料是()。
- A. 钢筋 B. H 型钢
C. Z 型钢 D. 钢绞线
7. 大体积混凝土基础结构施工中,钢筋的连接一般不采用()。
- A. 气压焊和对焊 B. 螺栓连接
C. 锥螺纹连接 D. 套筒挤压连接
8. 附着式塔式起重机的锚固装置以上的塔身自由高度,一般不超过()。
- A. 10m B. 20m
C. 25m D. 30m
9. 扣件式钢管脚手架的搭设高度一般规定为()。
- A. 30m B. 50m
C. 60m D. 80m
10. 常用的手动扭矩扳手有()三种。
- A. 指针式、响声式、扭矩型 B. 指针式、扭矩型、扭剪型
C. 响声式、扭矩型、扭剪型 D. 指针式、响声式、扭剪型

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. 下列哪些属于高层建筑的施工特点?()
- A. 工程量大、工序多、配合复杂
B. 机械化程度高,平行流水、立体交叉作业少
C. 基础深、基坑支护和地基处理复杂
D. 高处作业多,垂直运输量大
E. 结构装修、防水质量要求高,技术复杂
12. 喷射井点设备主要由()组成。
- A. 喷射井管 B. 动力装置
C. 抽水机械 D. 管路系统
E. 高压水泵

13. 排桩支护可采用()。
- A. 钻孔灌注桩 B. 人工挖孔桩
C. 预制钢筋混凝土板桩 D. 土钉墙
E. 钢板桩
14. 土层锚杆施工的特点包括()。
- A. 锚杆施工机械及的作业空间不大,可适应各种地形及场地
B. 用锚杆代替内支撑,因而在基坑内有较大的空间
C. 锚杆的设计拉力可由抗拔试验测得,保证设计有足够的安全度
D. 锚杆采用预加拉力,可控制结构的变形量
E. 施工时的噪声和振动均较大
15. 在地下连续墙深槽挖掘中。泥浆在成槽所起的作用()。
- A. 冷却作用 B. 携渣作用
C. 护壁作用 D. 凝结作用
E. 滑润作用
16. 围护结构破坏形式主要有()。
- A. 基坑整体失稳 B. 基坑整体塌陷
C. 围护结构折断 D. 坑底隆起
E. 围护结构滑移或倾覆
17. 影响大体积混凝土裂缝产生的主要原因是()。
- A. 水泥水化热
B. 骨料级配
C. 混凝土收缩变形
D. 外界气温变化
E. 内外约束条件
18. 大模板结构施工工艺中()主要用于12~16层的建筑。
- A. 外浇外挂 B. 内浇外挂
C. 内浇内砌 D. 内外墙全现浇
E. 内浇外砌

19. 扣件式钢管脚手架的特点中包括()。
- A. 适应性好
 - B. 安全性好
 - C. 节约木材
 - D. 接头受力性能好
 - E. 搭设和拆除耗用工时多,劳动强度大
20. 钢结构涂装施工现场的防爆措施主要包括()。
- A. 防明火
 - B. 防摩擦和撞击产生的火花
 - C. 防电火花
 - D. 防静电
 - E. 防高温

得 分	评卷人

三、判断正误题(每题 1 分,共 10 分)

21. 钢筋混凝土结构具有承载力高、刚度大、抗震强、耐火耐久性好、造价高的特点。()
22. 地下水的治理一般从两个方面进行,一是降低地下水位;二是改变地下水方向。()
23. 盆式开挖方法支撑用量小、费用低、盆式部位土方开挖方便。()。
24. 钢板桩施工采用单独打入法时,容易使板桩向一侧倾斜,且误差积累后不易纠正。()
25. 复杂结构的地下工程不适宜采用逆作法施工。()
26. 围护结构内力应将应变计或应力计安装在结构内部或表面进行量测的。()
27. 我国把混凝土结构物预计会因水泥水化热引起混凝土内外温差过大而导致裂缝的混凝土称为大体积混凝土。()
28. 高强混凝土施工宜采用强制拌合方式,并运用二次投料法拌合。()
29. 粗骨料是决定混凝土强度高低决定性因素。()
30. 高层钢结构主要采用高强度螺栓连接。一般不采用焊接连接。()

得 分	评卷人

四、简答题(每题 5 分,共 30 分)

31. 简述流砂对基坑开挖施工的危害?
32. 重力式支护结构计算分析包括哪些内容?
33. 简述地下连续墙施工中主要的工序有哪些?
34. 大体积混凝土收缩膨胀受到的限制条件有哪些?
35. 高层建筑施工中,垂直运输体系有哪几种类型?
36. 钢结构安装构件的连接方式主要有哪几种?

试卷代号:1192

国家开放大学2019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)

2019年7月

一、单项选择题(每题2分,共20分)

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

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. ACDE | 12. ADE | 13. ABCE | 14. ABCD | 15. ABCE |
| 16. ABCE | 17. ACDE | 18. BE | 19. ABCE | 20. ABCD |

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. 简述流砂对基坑开挖施工的危害?

答题要点:发生流砂现象时,(1)地基完全失去承载力,工人难以立足,施工条件恶化;(2)挖土作业时,边挖边冒,难以达到设计深度;(3)容易引起边坡塌方,使附近建筑物下沉、倾斜,甚至倒塌;(4)拖延工期,增施工费用。因此,在施工前,必须对工程地质资料和水文资料进行详细调查研究,采取有效措施来防治流砂现象。

32. 重力式支护结构计算分析包括哪些内容?

答题要点:(1)滑动稳定性验算;(2)倾覆验算;(3)墙身应力验算;(4)土体整体滑动验算;(5)坑底隆起验算;(6)管涌验算。

33. 简述地下连续墙施工中主要的工序有哪些?

答题要点:地下连续墙施工中的主要工序为:修筑导墙、泥浆制备与处理、深槽挖掘、钢筋笼制备与吊装以及混凝土浇筑,

34. 大体积混凝土收缩膨胀受到的限制条件有哪些?

答题要点:大体积混凝土收缩膨胀受到的限制条件包括外部限制条件和内部限制。其中外部限制包括基层对混凝土的限制、桩对混凝土的限制和相邻结构对混凝土的限制;内部限制包括混凝土内部与表面相互限制、先浇混凝土对后浇混凝土限制和钢筋对混凝土的限制。

35. 高层建筑施工中,垂直运输体系有哪几种类型?

答题要点:(1)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。(2)以提升机为主的垂直运输体系。(3)以混凝土泵(混凝土泵车)与搅拌运输车配套的混凝土输送体系。

36. 钢结构安装构件的连接方式主要有哪几种?

答题要点:(1)柱与柱的连接,如为 H 型钢柱可用高强螺栓连接或焊接共同使用的混合连接;如为箱型截面柱,则多用焊接。(2)柱与梁的连接,因为梁多为 H 型钢梁,可用高强螺栓连接、焊接或混合连接。(3)梁与梁的连接,支撑与梁、柱的连接,同样可用高强螺栓连接或焊接连接。