

建筑施工(一)

(课程代码 02400)

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. 下列属于重力式水泥土墙支护结构的是
 - A. 土钉墙
 - B. 水泥搅拌桩支护结构
 - C. 钻孔灌注桩支护结构
 - D. 地下连续墙
2. 钻孔灌注桩施工时,混凝土浇至桩顶后要超灌 0.8~1.0m,主要原因是
 - A. 保证桩顶混凝土强度
 - B. 施工时桩长不容易控制
 - C. 保证混凝土密实度
 - D. 保护桩中钢筋
3. 落地式脚手架搭设时,高度多少米以下的脚手架在两端、转角必须设置剪刀撑?
 - A. 16m
 - B. 24m
 - C. 30m
 - D. 32m
4. 钢筋进场检验应根据品种按每 5~60t 为一批,外观检查时,每批不少于总数的
 - A. 1%
 - B. 3%
 - C. 5%
 - D. 7%
5. 后张法预应力筋张拉时,一般都会超张拉,其目的是
 - A. 提高钢筋强度
 - B. 增加与混凝土粘结力
 - C. 有利于锚固
 - D. 弥补应力松弛
6. 起重机的起重高度,必须满足所吊装的构件的安装高度要求,起重高度是指
 - A. 停机面至支座顶面垂直距离
 - B. 绑扎点至所吊构件底面垂直距离
 - C. 从停机面至吊钩的垂直距离
 - D. 索具高度

7. 屋面防水卷材施工时,用胶黏剂粘贴的,合成高分子防水卷材的搭接宽度不应少于

- A. 120mm
- B. 100mm
- C. 80mm
- D. 50mm

8. 墙面抹灰的总厚度大于多少时,必须采取挂网等加强措施?

- A. 20mm
- B. 25mm
- C. 30mm
- D. 35mm

9. 利用下面哪个时间参数,不会影响其紧后工作最早开始时间和总工期?

- | | |
|-----------|-----------|
| A. 自由时差 | B. 总时差 |
| C. 最迟开始时间 | D. 最早开始时间 |

10. 单位工程施工组织设计的核心内容是

- | | |
|---------|---------|
| A. 工程量 | B. 施工布署 |
| C. 安全施工 | D. 文明施工 |

第二部分 非选择题

二、填空题(本大题共 5 小题,每空 1 分,共 10 分)

11. 有内支撑的基坑开挖应遵循_____,分层开挖以及严禁超挖等。

12. 砖在砌筑前 1~2d,应洒水湿润,以免砖过多吸收砂浆中的_____,而影响其_____。

13. 施工缝是指由于_____或_____分段浇筑而在先后浇筑的混凝土之间所形成的接缝。

14. 流水施工的基本方式有_____,_____和分别流水法三种。

15. 屋面卷材铺贴宜_____,上下层卷材不得相互_____。

三、名词解释题:本大题共 5 小题,每小题 2 分,共 10 分。

16. 施工现场平面布置

17. 外防外贴法

18. 后张法

19. 碾压法

20. 皮数杆

四、简答题:本大题共 4 小题,每小题 5 分,共 20 分。

21. 简述钻孔灌注桩的常见质量问题。

22. 简述柱的吊装工艺。

23. 简述墙面抹灰的一般工艺。

24. 组织流水施工时,间歇时间有哪几种?

五、计算题:本大题共 4 小题,每小题 10 分,共 40 分。

25. 某基坑底平面尺寸如图所示,坑深 5.5m,四边均按 1 : 0.4 的坡度放坡,土的可松系数 $K_s = 1.30$, $K'_s = 1.12$,坑深范围内箱形基础的体积为 2000m^3 。试求基坑开挖的土方量(V_1)和预留回填土的松散体积(V_2)。

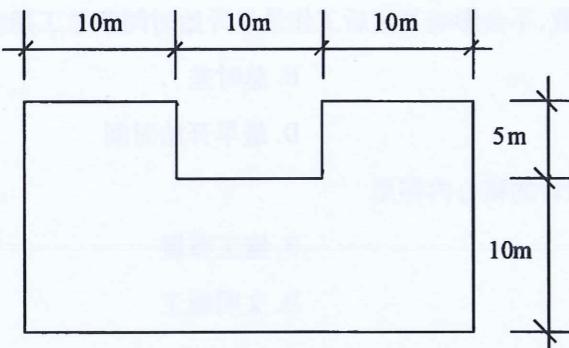


图 基坑底面布置图

26. 某工程混凝土承台尺寸长为 30m、宽 28m、厚 1.5m,为 C30 混凝土,要求整体连续浇筑。拟使用两台混凝土泵车(各负责一半宽度)从一侧往另一侧等速浇筑,每台泵车的实际输送能力为 $35\text{m}^3/\text{h}$ 。拟采取斜面分层浇筑方案,斜面坡度为 1 : 6,每层厚 0.5m。所用混凝土的初凝时间为 3h。配备充足的混凝土搅拌运输车供料,混凝土的地面运输及泵送时间需 1h。试完成:

- (1)通过计算判断该方案是否可行。
- (2)正常情况下,该承台的浇筑时间是多少?

27. 已知无节奏专业流水的各施工过程(ABCD)在各施工段上的流水节拍如下表所示,试组织流水施工,画出横道图,并计算流水工期。

施工段 施工过程	施工持续时间(d)			
	①	②	③	④
A	2	3	3	2
B	3	2	2	3
C	2	3	2	4
D	3	2	1	2

施工过程	施工进度(d)																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
A																					
B																					
C																					
D																					

28. 用图上计算法求各工作 6 个时间参数。

ES	LS	TF
EF	LF	FF

