

全国 2017 年 10 月高等教育自学考试

建筑施工(一) 试题

课程代码:02400

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。
2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

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. 采用井点降水,应持续至\_\_\_\_\_为止。  
A. 基坑开挖完毕  
B. 基础施工完毕  
C. 基坑回填至地下水位以上  
D. 基础垫层施工完毕
2. 反铲挖土机的工作特点是  
A. 前进向上,强制切土  
B. 后退向下,强制切土  
C. 后退向下,自重切土  
D. 直上直下,自重切土
3. 当采用重叠或间隔预制桩时,第一批或下层桩的混凝土达到设计强度的\_\_\_\_\_时,方可制作第二批或上层桩。  
A. 30%  
B. 50%  
C. 75%  
D. 100%
4. 下列适用于钢绞线体系的锚具有  
A. 螺母锚具  
B. 单孔锚具  
C. 钢质锥形锚具  
D. 镦头锚具
5. P3015 表示钢模板的尺寸  
A. 宽 1500mm,长 3000mm  
B. 宽 150mm,长 300mm  
C. 宽 300mm,长 1500mm  
D. 宽 150mm,长 3000mm
6. 振捣混凝土基础应采用  
A. 插入式振动器  
B. 平板式振动器  
C. 外部振动器  
D. 振动台



五、计算绘图题：本大题共 4 小题，每小题 10 分，共 40 分。

24. (1) 吊装柱如下图 1 所示，试设计计算起重机的起升高度  $H$ 。已知：柱底的安装空隙为 0.3m；(2) 吊装屋面板如下图 2 所示，图中  $E = 1.9\text{m}$ ，试设计计算起重臂最小长度  $L = \frac{h}{\sin\alpha} + \frac{b+g}{\cos\alpha}$ 。已知： $\alpha = \arctan\left(\frac{h}{b+g}\right)^{\frac{1}{3}}$ ， $b = 3.0\text{m}$ ， $g = 2.0\text{m}$ ， $h$  为起重臂底铰至屋架上弦顶面的垂直高度。

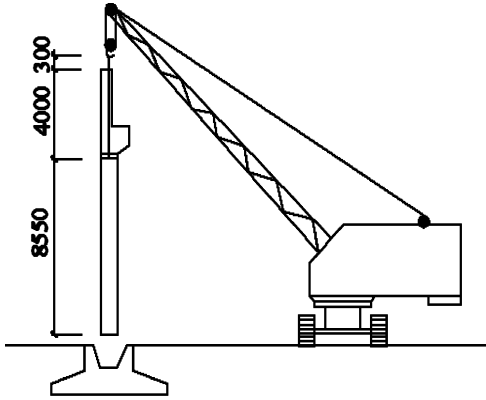


图 1

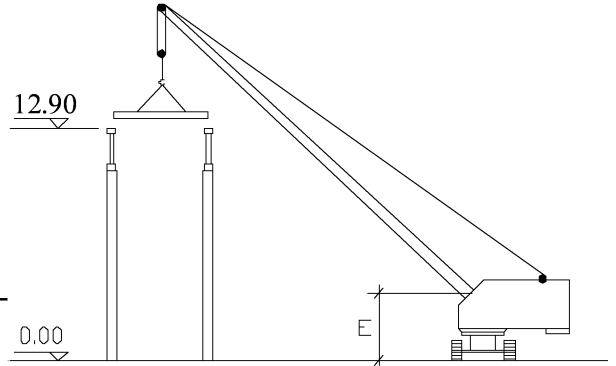
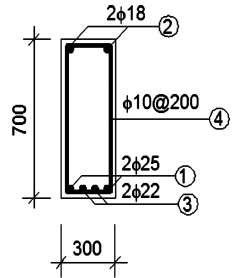
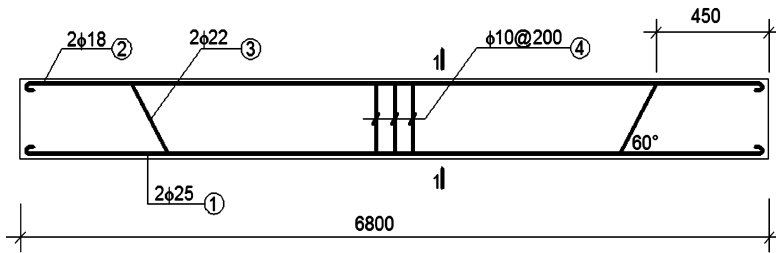


图 2

25. 如图所示为一根两端对称配筋的梁，试计算③号弯起钢筋的下料长度。已知：半圆弯钩增加长度为  $6.25d$ ， $60^\circ$  量度差值为  $1.0d$ 。梁混凝土保护层厚度为 30mm。



26. 有一出料容量为  $0.583\text{m}^3$  的自落式搅拌机，混凝土实验室配合比为  $1 : 2.28 : 4.40$ ，水胶比  $W/C = 0.62$ ，混凝土中水泥用量  $C = 282\text{kg}/\text{m}^3$ 。现场实测砂含水率为 3.5%，石子含水率为 2%。求：(1) 施工配合比；(2) 每盘混凝土中各种材料的投料量。

27. 如表 1 所示，某分部工程由 A、B、C 三个施工过程组成，划分为四个施工段，各施工过程的流水节拍如下表所示。试通过计算确定流水步距，并按表 2 在答题纸上绘制施工进度计划表。

表 1:

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

表 2:

施工过程	施工进度																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A																		
B																		
C																		