

2022年4月高等教育自学考试福建省统一命题考试

土木工程概论

(课程代码 06393)

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. 下列不属于土木工程师的类型的是
A. 技术实施型 B. 研究开发型 C. 企业管理型 D. 工程管理型
2. 19世纪末,里特尔等人提出的土木工程结构设计方法是
A. 最大强度设计法 B. 极限应力平衡法
C. 基于概率的极限状态设计法 D. 容许应力法
3. 由梁和柱为主要构件组成的承受竖向和水平作用的混凝土结构称为
A. 砌体结构 B. 框架结构 C. 框剪结构 D. 排架结构
4. 边坡防护与治理的四大措施是
A. 灌水、减荷、拆挡和加固 B. 灌水、减荷、支挡和加固
C. 排水、减荷、支挡和加固 D. 排水、增荷、支挡和加固
5. 下列选项中不是桥梁基础类型的是
A. 刚性扩展基础 B. 桩基础 C. 柔性基础 D. 沉箱基础
6. 对于公路隧道来说,特长隧道应不少于
A. 500m B. 1000m C. 2000m D. 3000m
7. 对自然界的地表水和地下水进行控制和调配,以达到除害兴利目的而修建的工程是
A. 海洋工程 B. 水运工程 C. 水暖工程 D. 水利工程
8. 下列不是建筑材料未来发展方向的是
A. 快速化 B. 轻质化 C. 高强度 D. 智能化
9. 下列选项中,不是工地上常用的无机胶凝材料的是
A. 石膏 B. 粉煤灰 C. 石灰 D. 水泥

10. 主要用于大型结构的钢梁、钢柱的热轧型钢为

- A. 工字钢 B. 槽钢 C. 角钢 D. H型钢

二、判断选择题:本大题共10小题,每小题2分,共20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。

11. 钢筋混凝土框架结构通常是采用整体现浇的方法建造,整体性和抵抗变形的能力都较小。
12. 砖混结构中,墙既是建筑物的承重结构,又是建筑物的围护构件。
13. 拱式桥拱圈以受压为主,可采用抗拉能力弱、抗压能力强的圬工材料(砖、石、混凝土)和钢筋混凝土来建造。
14. 同水泥一样,建筑石膏凝结硬化时,体积不膨胀,而是略有收缩。
15. 造成公路隧道空气污染的主要气体是一氧化碳。
16. 沥青混合料中,细骨料的粒径范围小于2.36mm。
17. 水硬性胶凝材料只适用于水中,不适用于空气中。
18. 地震可用地震烈度或震级表示,两者的概念相同。
19. 发生建筑安全事故,施工单位必须在12h内向县以上建设主管部门汇报。
20. 建筑工程的建造一般遵循先地上后地下、先主体后围护的基本顺序。

第二部分 非选择题

三、填空题:本大题共10小题,每小题2分,共20分。

21. 建筑构件按其是否承受外力,分为_____和_____。
22. 基础与地基之间的作用力称为_____,针对抗压能力较低的地基,基础底面尺寸要加以_____,以保证地基安全。
23. 根据建造时所采用的主要材料不同,建筑结构可分为木结构、_____,_____,钢结构和混合结构等五大类。
24. 无筋或不配置受力钢筋的混凝土结构,称为_____。
25. 根据结构体系和受力性能不同,桥梁结构可分为_____,拱、_____三大基本体系。
26. 水泥按主要水硬性物质名称不同可分为_____,_____,磷酸盐水泥等。
27. 结构用木材按照其加工方式不同主要分为_____,锯材和_____三大类。
28. 因为具有良好的塑性、韧性和可焊性,所以建筑结构用碳素钢多采用_____。
29. 工程项目决策策划最主要的任务是定义项目的目标、_____和_____。
30. 土木工程灾害是指在土木工程建造与使用过程中可能遇到的_____与_____。

四、简答题:本大题共5小题,其中第31、33每小题4分,第32小题5分,第34、35每小题6分,共25分。

31. 简述水泥的凝结过程和硬化过程。
32. 地基处理的对象与目的是什么?

33. 简述建筑结构中混合结构的含义以及类型。

34. 简述道路平面线型三要素及其各自特点。

35. 简述悬索桥的结构组成和受力特点。

五、论述题：本题 15 分。

36. 论述下桥梁“大部件”结构组成,以及各结构的位置、作用。