

常州大学

2021 年硕士研究生入学考试初试试题 (A 卷)

科目代码: 835 科目名称: 土木工程概论 满分: 150 分

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或

草稿纸上均无效; ③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

一、填空题 (每空 1 分, 共 20 分)

- 1、由胶凝材料、细骨料和水等材料按适当比例配制而成的常用土木工程材料是_____。
- 2、刚性基础又称为_____, 是由砖、石、素混凝土等材料组成的基础。
- 3、铁路线路中平面线形线路包括直线线路、圆曲线线路、_____。
- 4、拱与梁最大的区别在于拱在竖向荷载作用下产生_____。
- 5、柱按照受力形式不同, 可以分为_____及_____。
- 6、将实腹式结构变为格构式结构, 用弦杆承受梁上、下边的压、拉应力, 用腹杆承受剪应力的结构形式为_____。
- 7、桥梁行车道、人行道上应保持的净空间界限称之为_____。
- 8、常用的地基处理方法主要有换填垫层法、_____、_____等。
- 9、埋置深度小于_____m 或者埋置深度小于基础宽度的基础称之为浅基础。
- 10、桩基础按照施工方法分类, 可以分为_____及_____。
- 11、出于安全考虑, 机场平行跑道通常需要_____m 的侧距。
- 12、港口码头按照断面形式分类可以分为_____、直立式码头等。
- 13、浅埋、深埋公路隧道通常采用矩形或_____断面。
- 14、建设项目投标报价是指施工单位、_____或监理单位根据招标文件及有关计算工程造价的资料按一定的计算程序计算工程造价或服务费用。
- 15、建筑给水系统的分类主要有生活给水系统、_____、_____等。
- 16、工程结构应当满足安全性、适用性及_____基本功能要求。

二、简答题 (每小题 6 分, 共 60 分)

- 1、抗震概念设计总体原则有哪些?
- 2、建筑结构中“伸缩缝、沉降缝、防震缝”的设置目的是什么?
- 3、给排水工程中设水箱的给水方式的适用条件及原理是什么?

- 4、地基与基础的区别是什么？
- 5、道路工程中道路运输的特点有哪些？
- 6、钢筋混凝土工程中模板工程的基本要求是什么？
- 7、设计水底隧道时埋置深度需要考虑的因素有哪些？
- 8、砌筑工程冬季施工所用的材料应满足哪些规定？
- 9、常见的工程结构检测内容有哪些？
- 10、工程设计应用中人工神经网络的不足之处有哪些？

三、论述题（每小题 15 分，共 30 分）

- 1、论述现代化项目管理具有哪些特点。
- 2、论述高层建筑结构必须满足哪些功能要求。

四、综合题（每小题 20 分，共 40 分）

- 1、结合规范与标准，分析混凝土结构两种极限状态与耐久性设计方法的区别与联系。
- 2、阐述将信息、计算机、智能化技术应用于土木工程的必要性。