

2024 年电子科技大学招收硕士研究生入学考试试题（回忆版）

（考生注意：全部答案必须写在答题纸上否则后果自负！）

考试科目代码：860

考试科目：软件工程学科基础综合

一、选择题（每题 1 分，共 20 分）

1. 支持软件工程的质的根基在于（ ）

- A. 软件工程过程模型
- B. 软件生【微信公众号：余哥成电考研】命周期模型
- C. 质量关注点
- D. 软件工程工具

2. 关于敏捷模型,下面说法错误的是（ ）

- A. 是一种严谨正式的方法。
- B. 需要开发者和客户之间积极持续的交流
- C. 强调客户满意度和较早的软件增量交付
- D. 包括新型软件开发方法，如主极限编程（XP）、自适应软件开发(ASD)、动态系统开发方法(DSDM)等

3. 下列实体中不能【微信公众号：余哥成电考研】作为系统用例图中的参与者的是（ ）

- A. 用户
- B. 管理员
- C. 服务器
- D. 打印机

电子科技大学26考研交流群：991906248

4.在数据流图中，下列数据流中可以不给出命名的是（ ）

- A、向外部实体输入的数据流
- B、从数据存储输出的数据流
- C、从外部实体输出的数据流

◆

D、从数据加工输出的数据流

5.结构化设计是一种应用广泛的系统设计方法，是以（ ）为基础，自顶向下求精和模【微信公众号：余哥成电考研】块化的过程。

6.软件配置管理不能确保软件产品的什么性质（ ）

- A.正确性
- B.完善性
- C.可行性
- D.一致性

7.回归测试错误的是（ ）

- A.不需要全部进行测试
- B.可以在所有的测试级别执行，并应用于功能和非功能测试中
- C.应该尽量采用自动化测【微信公众号：余哥成电考研】试
- D.可以只测试所有修改或修正过的程序部分

8.用户在一个或多个用户场景进行测试的是（ ）

- A. α 测试
- B. β 测试
- C.集成测试
- D.验收测试

9.哪个阶段花费精力和金钱最多（ ）

- A.编码阶段
- B.需求分析阶段
- C.系统设计阶段
- D.维护阶段

电子科技大学26考研交流群：991906248

10. 关于功能点说法正确的是 ()

- A. 有大量的文献和数据
- B. 不太适用于非过程化语言
- C. 估算需要一定程度的细节
- D. 功能点定义

11. 不属于 dns 服务器系统的是哪一个 ()

- A. 根 DNS 服务器
- B. 顶级【微信公众号：余哥成电考研】域 DNS 服务器
- C. 权威 DNS 服务器
- D. 本地 DNS 服务器

12. UDP 将数据分为多少比特进行检验 ()

- A. 32
- B. 16
- C. 8
- D. 64

13.stmp 的端口号是多少 ()

- A. 23
- B. 25
- C. 22
- D. 21

电子科技大学26考研交流群：991906248
14.p【微信公众号：余哥成电考研】ing 命令的运输协议 ()

- A. ICMP
- B. IP
- C. TCP
- D. IGMP

15. 仅考虑传输时延在 K 个传输速率为 R 的链路上, 然后依次传输 P 个长度为 L 的

数据报, 端到端时延是多少? ()

16. n **【微信公众号: 余哥成电考研】**at 最多可以支持多少并行连接 ()

A. $65535 (2^{16}-1)$

B. $32768 (2^{15})$

C. $16384 (2^{14})$

D. $8192 (2^{13})$

17. 下列哪一个不是 AS 间路由的方法 ()

A. RIP

B. OSPF

C. BGP

D. SNMP

18. 以太网承载 **【微信公众号: 余哥成电考研】**数据帧长度的范围是多少? ()

A. 0-1500

B. 46-1500

C. 40-1460

D. 46-1480

19. ipsec 两种分组发送模式 ()

A. 单播和多播

B. 隧道和传输

C. 认证和加密

D. 上行和下行

20. 为了解决隐藏终端的问题, WiFi 选择了什么模式 ()

电子科技大学26考研交流群: 991906248

二、判断题（每题 1 分，共 20 分）

1. 某个类使用了另一个类作为属性类型，那么他们之间存在依赖关系。（ ）



3. 完善性维护是为了识别和纠正软件错误、改正软件性能上的缺陷、排除实施中的误用，应当进行的诊断和改正错误的过程。

4. 由 a 用例的扩展点可以扩展出 b 用例，则他们之间存在 a 指向 b 的扩展关系。（ ）

5. MD5 采用【微信公众号：余哥成电考研】的是公钥密码体制。（ ）

6. 802.11 采用的是碰撞避免而不是碰撞检测。（ ）

7. DNS 体系中，采用迭代，则后面的都是由请求的路由器进行后续工作。（ ）

8. 软件再工程是采用软件工程的方式重新进行编码设计。（ ）

三、简答题（每题 5 分，共 65 分）

1. 在计算机网络中，服务和协议的区别和联系。

2. 在一个公司中有 1【微信公众号：余哥成电考研】000M 的链路容量，但是仅划分了 20M 的容量。请你分析一下选择什么样的方式合适，并采用什么样的原理？（假设，工资的员工只看与工作相关的内容，而不关注其他资源。）

电子科技大学26考研交流群：991906248

3. 软件体系结构的定义和内容。

4.软件过程模型的定义，并列举四种

5. 纯 alo 【微信公众号：余哥成电考研】ha 的推导。

6.软件需求说明有【微信公众号：余哥成电考研】哪两方面的内容?分别指什么? 请简单介绍一下。

7.如果告知了源 IP 地址和 ma [【微信公众号：余哥成电考研】](#) c 地址，采用嗅探的方式能否准确找到源的位置？

◇

8.tcp 在拥塞控制算法 [【微信公众号：余哥成电考研】](#) 中，慢启动,拥塞控制，快速恢复。



9. tcp 的四次握手客户端在 TIME_WAIT 状态为什么要等待 2MSL

10. 内聚和耦合

11. 集成 【微信公众号：余哥成电考研】 测试的两种测试方法

12. 以太网交换机的交换转发

电子科技大学26考研交流群：991906248
13. 软件工 【微信公众号：余哥成电考研】 程的概述

四、计算题（共 45 分）

1. 当按下手机【微信公众号：余哥成电考研】的某个键时，数字按键适配器将会把数字正确地转化为内部代码，并将代码发给手机的拨号器，拨号器一方面将代码发送给显示器进行显示，另一方面驱动手机的发声器发出声音拨号。

根据描述识别概念类，并绘出手机拨号的顺序图。

提示：共有 6 个可能的概念类，5 个时序动作

2. 某医院招聘护士，要求护士的年龄必须为整数，年龄的范围大于等于 20，小于等于 30. 要求护士的性别必须为字符串，必须为“女”如果不满足条件，返回“拒绝申请”，否则申请成功，按照【微信公众号：余哥成电考研】等价类的要求设置测试用例。

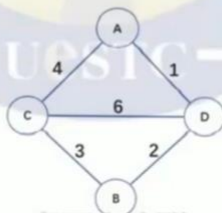
(1) 识别出题目中的有效等价类和无效等价类

(2) 按照要求设置满足有效等价类的测试用例

(3) 为每个无效等价类设置至少一组测试用例

3.将子网 13.145.92.0/23 划分给四个部门使用，子网 1、2、3、4 分别有 160，100，60，32 台主机，并写出子网掩码，要求路由器【微信公众号：余哥成电考研】由数目尽可能小。说出 13.145.92.0/25，13.145.92.128/25，13.145.93.0/25，13.145.93.128/25 的错误之处。

4.dv 算法，【微信公众号：余哥成电考研】两次迭代



电子科技大学26考研交流群：991906248