

2022年10月高等教育自学考试全国统一命题考试

## 计算机网络安全

(课程代码 04751)

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15小题,每小题2分,共30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. 不可否认性服务主要由
  - A. 应用层提供
  - B. 网络层提供
  - C. 会话层提供
  - D. 传输层提供
2. 据权威机构统计表明:由于管理造成的信息安全问题占比超过
  - A. 30%
  - B. 40%
  - C. 50%
  - D. 60%
3. 对计算机机房的安全有基本的要求和基本的安全措施,这类机房达到的安全等级为
  - A. A类
  - B. B类
  - C. C类
  - D. D类
4. GB 9254—88《信息技术设备的无线电干扰极限值和测量方法》中规定A级设备保护距离为
  - A. 10m
  - B. 30m
  - C. 50m
  - D. 60m
5. 凯撒密码是一种
  - A. 多码代替密码
  - B. 同音代替密码
  - C. 移位密码
  - D. 乘数密码
6. 对网络中两个相邻节点之间传输的数据进行加密保护的加密方式是
  - A. 链路加密
  - B. 节点加密
  - C. 端到端加密
  - D. 消息加密
7. 对消息的序号和时间性的认证主要用于阻止消息被
  - A. 篡改
  - B. 伪造
  - C. 重放
  - D. 窃听
8. 代理防火墙工作于
  - A. 物理层
  - B. 网络层
  - C. 传输层
  - D. 应用层
9. 关于个人防火墙的特点,描述错误的是
  - A. 需要额外的硬件资源
  - B. 能够隐蔽用户的IP地址
  - C. 可以抵挡内部的攻击
  - D. 只能对单机提供保护

10. 表达入侵的三种流行的描述语言是RUSSEL、STALKER系统和N包过滤语言,它们的共同点是描述数据采用
  - A. 流程图形式
  - B. 表格形式
  - C. 文本形式
  - D. 向量形式
11. “漏洞影响系统的大部分模块,并且该漏洞的利用显著增加其他漏洞的可利用性”描述的漏洞威胁影响度为
  - A. 低影响度
  - B. 中等影响度
  - C. 高影响度
  - D. 特高影响度
12. 基于ICMP响应分析探测技术的操作系统指纹探测工具的是
  - A. NMAP
  - B. Telnet
  - C. Snort
  - D. X-Probe
13. “当用户运行正常程序时,病毒伺机窃取到系统的控制权,得以抢先运行”,这说明病毒具有
  - A. 隐蔽性
  - B. 非授权可执行性
  - C. 传染性与潜伏性
  - D. 可触发性
14. 下列中断中,优先权最低的是
  - A. 不可屏蔽中断
  - B. 可屏蔽中断
  - C. 除法错中断
  - D. 单步中断
15. 一份好的网络安全解决方案的核心是
  - A. 策略
  - B. 技术
  - C. 管理
  - D. 制度

## 第二部分 非选择题

二、填空题:本大题共10空,每空2分,共20分。

16. 主动攻击主要是避开或突破安全防护,引入恶意代码破坏数据和系统的 ▲。
17. 计算机系统的逻辑安全主要通过口令密码、▲等方法来实现。
18. 电磁辐射防护的主要措施中,▲是应用最多的方法。
19. 国际数据加密算法IDEA的密钥长度为 ▲ bit。
20. NAT有三种类型:静态NAT、动态地址NAT和 ▲。
21. 基于检测理论进行分类,入侵检测可分为 ▲ 检测和误用检测。
22. IDS在处理数据的时候可以采用实时在线检测方式,也可以采用 ▲ 方式。
23. 计算机病毒的逻辑结构包括引导模块、传染模块和 ▲ 模块。
24. 恶意代码的主要关键技术有生存技术、攻击技术和 ▲ 技术。
25. 网络层的安全管理可以通过网管、防火墙、▲等一些网络层的管理工具来实现。

三、简答题:本大题共 6 小题,每小题 5 分,共 30 分。

26. 简述 OSI 安全体系结构中定义的五大类安全服务。

27. 应急电源设备主要有哪些?

28. 简述密码学中的五元组包括的内容。

29. 网络安全漏洞检测技术有哪些?

30. 简述美国计算机安全专家 Fred Cohen 博士对计算机病毒的解释。

31. 常用的网络安全产品主要有哪些?

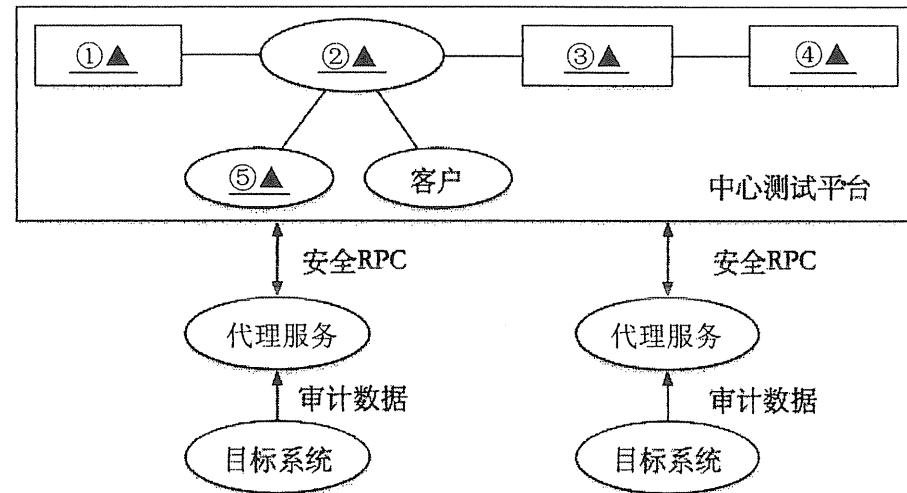
四、综合分析题:本大题共 2 小题,每小题 10 分,共 20 分。

32. 建造防火墙时,一般很少采用单一的技术,通常是多种解决不同问题的技术的组合。这种组合主要取决于网管中心提供的服务和接受的风险等级。试分析说明:

(1)采用不同技术组合需要考虑哪些因素?

(2)防火墙体系结构的组合形式有哪些?

33. 根据入侵检测原理,写出题 33 图中序号①~⑤所代表的组件名称。可选组件:安全报告、知识库、专家系统、管理员、文件生成器。



题 33 图