

全国计算机等级考试

NATIONAL COMPUTER RANK EXAMINATION

四级网络工程师

预测试卷与 考点解析

2009年
考试专用

一书在手·考试无忧



郭春柱
飞思教育产品研发中心

编
监

- 深入研究最新考试大纲，抓准考试的重点和难点
- 精编10份预测试卷，模拟考试真题，摸清试卷结构
- 试题覆盖全部重要考点，多角度、多方位进行练习
- 配有完整的解题思路和步骤讲解，提升解题技巧和应试能力

飞思考试中心
Fecit Examination Center

全国计算机等级考试

NATIONAL COMPUTER RANK EXAMINATION

四级网络工程师

预测试卷与
考点解析

郭春柱 编著
飞思教育产品研发中心 监制

编著
监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING



内容简介

本书依据最新版《四级网络工程师考试大纲》的考核要求,深入研究了2008年4月和9月四级网络工程师考试试题的命题风格和试题结构,对考查的知识点进行了提炼,对案例进行了分类,将全书编为10章,即10份预测试卷。其中,综合应用试题部分主要分为IP地址规划和设计、交换机配置、路由器配置、Windows 2003服务器配置、网络安全、网络管理、组网工程等7大考试热门主题,并编写了50个网络工程实践案例,目的是为应试人员提供考前演练的考试试题及其解答。

本书难易结合,试题与考试真题难度相当。书中系统、全面地对考试大纲规定的知识点作了多方位、多角度的考查;解析力求扼要翔实,侧重于解题思路及步骤的讲解,而且对其考点及难点进行了扩展剖析。相信本书对于准备参加考试的读者复习有关内容、了解试题形式、提高应试能力,以及“临阵磨枪”等均有裨益。

本书特别适合广大有志于通过四级网络工程师考试的考生考前复习,作为“实战训练”的应试辅导用书;也可供各类高等院校的老师作为案例教学用书;计算机、网络工程等各类专业学生也可从本书中获取网络工程实践经验。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试四级网络工程师预测试卷与考点解析 / 郭春柱编著. —北京:电子工业出版社, 2008.11
(飞思考试中心)

ISBN 978-7-121-07101-0

I. 全… II. 郭… III. 计算机网络—工程技术人员—资格考核—自学参考资料 IV. TP393

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第105752号

责任编辑:李泽才

印刷:北京四季青印刷厂

装订:涿州市桃园装订有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

开本:850×1168 1/16 印张:20.25 字数:648千字

印次:2008年11月第1次印刷

印数:5000册 定价:33.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:
(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

◆ 编书目的

许多读者在应对教育部新开考的四级网络工程师考试的复习过程中,感觉无从下手,把握不住重要的知识点。主要表现为:感觉备考知识点分布范围太广泛,缺少相关的应试阅读材料,手中掌握的材料重点不够突出,备考思路无从建立等。为此,作者在深入研究 2008 年 4 月和 9 月四级网络工程师考试试题的命题风格和试题结构的基础上,对考查知识点进行了提炼,对案例进行了分类,将全书编为 10 章,即 10 份预测试卷。每一份预测试卷均给出了相应的参考答案及详细的要点解析;不仅对试题进行了解题思路及步骤的讲解,而且还对考点及难点进行了扩展剖析,旨在为读者提供考前演练的考试试题及其解答,点亮备考路程中的导航灯,从而明确努力的方向,在短时间内把握考试要领,减轻备考负担,增强应试能力,从容应对考题。

作为一本考试辅导用书,自然要做到“授之以鱼”,而要撰写一本“授之以渔”的书籍,则并非易事。本书从内容上看,大致可以分为两部分。一是介绍网络工程师所必备的智力工具,即解题的知识点、答题过程等。由此,文中涉及的概念较丰富,介绍的技术也较实用,是作者赠给读者的“鱼”。二是作者在“渔”上下了很大的功夫,将一名网络工程师所要具备的基本知识及技能,以“题型分析”为基线进行试题讲解。同时,每一道试题均给出解答问题的详细逻辑推理过程,力求使读者的思路在庞杂的网络工程知识点中更加清晰,并得到升华。

◆ 应试心得

1. 摆正心态,做时间的主人。对待学习,一定要有主动精神,无论什么事,只要是自己喜欢的,并主动去做了,就一定会爆发出惊人的力量,从而把事情做得更好。有了主动学习的心态后,接下来非常重要的一件事是,在每天繁忙的学习、工作中至少留出一二个小时的复习时间。因为网络工程涉及的知识面较广、考查点较深,需要有足够的复习时间来夯实自己的专业基础知识。另外,最好能从周末抽出半天或一个晚上的时间,来回顾本周所复习的内容,并对一些重要的知识点进行多角度的思考,预测其可能出题的形式。

2. 厚积薄发,做知识的有心人。考试是一场智慧与毅力的较量,必须以深厚的专业知识作为底蕴,用机敏的智慧沉着冷静地去分析、判断、取舍。而学习讲究的是勤奋和坚持,多劳多得,少劳少得,不劳不得。一个人的精力和时间是有限的,在考前的复习过程中不能胡子眉毛一把抓,必须分清主次,抓住重点。在应试复习中,对于诸如本书归纳总结的一些经典知识点要多花力气、多总结、多比较、找异同点、抓规律,努力做到熟能生巧,以便考试时能灵活变通,节约在这些知识点上的解题思考时间。同时也要通过网络、讲座、报纸、学术会议等途径及时了解一些流行的技术热点和业界的最新动态。

3. 吃透真题,“它山之石,可以攻玉”。仔细分析一下历年四级网络工程师考试试卷的出题点,能拉近考生与成功之间的距离。如果能把这一项工作做扎实,考生的知识量就能够覆盖考试大纲中的大部分知识点。读者可以利用本书提供的 10 份考前热身预测试卷,严格按照考试时间进行实际操练,并根据本书所提供的参考答案进行评分,从而了解自己的实际水平和差距。尤为重要的是,务必将所提供的要点解析的知识点一个个进行消化,吸收在该知识点上所提供的应试经验,以期真正理解这些基础知识,逐步做到举一反三,以不变应万变,从而做到应对自如。

4. 多做实验,在实践中提高。“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”。如果说平时积累的各个知识点是一粒粒宝贵的珍珠的话,那么应用项目的实践经历则是将这些珍珠串联起来的一根红线。例如,熟练掌握 Windows Server 2003 服务器的基本配置,是一名网络工程师开展日常技术支持、故障维护等工作的基本本领。在解答这类试题的过程中,考生除了要熟悉有关理论、方法和配置步骤之外,还需要具有较丰富

的实践配置经验。因此，要多做实验，提高实践能力。

5. 力求多掌握评卷专家心理，注意答题技巧。通常评卷专家不可能把考生的解答逐字逐句地进行精读，要让他们在短时间内了解你的知识水平并认可你的能力，必须把握好解答的主次关系，即对答案的组织一定要条理清晰，最好能够按主次关系分条进行陈述。此外，综合应用试题的分值大致按每个空 2 分，或每个回答要点 2 分进行分布。这一点间接启示读者在答题时，可依每个问题的分值来估计出答案要点的数量。

6. 摆正心态，轻装上阵。证书只是我们漫漫学习路途中一个阶段性的里程碑，通过考试来不断提高自己、检验自己的知识水平才是最终的目的。考试前摆正心态也是一个十分重要的准备工作。如果在考试前一天晚上还看书到凌晨二三点，很可能在第二天考试时头脑昏昏沉沉，从而导致发挥失常。因此，应当以一颗平常心去应对考试，轻装上阵，这样很可能更好地发挥出自己的最佳状态，展示出应有的知识水平。

7. 笑对成绩，而今迈步从头越。对于考试成绩，作者认为更应该保持一个好的心态。其实，考试成绩说到底它只是纸面上的东西，不一定能代表真正的能力与技术水平。证书只是一份“硬件”，更有价值的、更有用的是自己所掌握的技术和自身的能力等“软件”。要想真正成为一个网络工程设计和管理工作，还必须多实践。这并不是说考试就毫无价值，相反，理论知识是必须具备的，但只有理论联系实践才能做得更好。应该把考试看做是促进自己提高理论水平的一次机会，而努力修炼自己的内功才是最根本的。“雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。”

◆ 交流

为了更加有效地帮助读者冲刺四级网络工程师考试，本书还在 QQ 群（57102115）上提供相关章节的补充资料、在线问题反馈、勘误表等内容。同时，为了进一步鼓励读者积极参与本书的勘误，作者将对首位发现错误或积极提供建设性意见的读者，酌情赠送纪念品（如最新的考前冲刺试题等）。

由于笔者的研究能力有限，且书中涉及的知识点又较多，因此，本书在结构组织、技术阐述、文字表述等诸多方面难免会存在一些疏漏和不足之处，恳请各位专家和读者在使用过程中予以指点、纠正。本书中有些问题还有待进一步深入探讨，也请前辈和同行们多提批评性意见及建议，以利于本书质量的进一步改进和提高。笔者的 E-mail 是 guochunzhu@126.com。

◆ 致谢

本书在写作过程中，作者的诸多师长和学术界的朋友给予了热情的鼓励和帮助，提出了许多好的建设性意见和设想，开拓了我的研究思路，特别是易飞思公司各位领导不嫌弃我资质驽钝而立题出版，各位编辑部老师的呵护与支持加快了本书的问世。在此，我对每一位对本书给予关心、帮助与支持的朋友表示衷心的感谢。大学期间各位恩师的谆谆教诲使我受益匪浅，这些都使我感激不尽。感谢我周围的同事及朋友们，他们的支持与帮助使我能够更好地提高本书的质量。最后，感谢父母亲的养育之恩、妻子谢秋玲的牺牲精神，他们对我生活上的照顾，使我能够保持在学术道路上不断进取，孜孜以求。

在本书的编写过程中，参考了前辈和同行们的一些相关观点、资料和书籍，在此对这些参考文献的作者表示诚挚的感谢。

衷心祝愿各位读者早日通过此项考试，成为一名合格的网络工程师！

编 著 者

联系方式

咨询电话：(010) 88254160 88254161-67

笔者邮件：guochunzhu@126.com

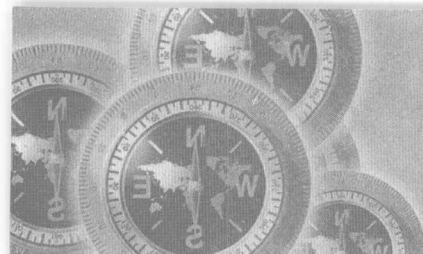
电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

目 录

第 1 章 预测试卷 1	1
1.1 试题描述	1
1.1.1 选择题	1
1.1.2 综合题	7
1.1.3 应用题	9
1.2 要点解析	10
1.2.1 选择题	10
1.2.2 综合题	17
1.2.3 应用题	20
1.3 参考答案及评分	22
第 2 章 预测试卷 2	25
2.1 试题描述	25
2.1.1 选择题	25
2.1.2 综合题	31
2.1.3 应用题	34
2.2 要点解析	35
2.2.1 选择题	35
2.2.2 综合题	43
2.2.3 应用题	46
2.3 参考答案及评分	48
第 3 章 预测试卷 3	51
3.1 试题描述	51
3.1.1 选择题	51
3.1.2 综合题	57
3.1.3 应用题	60
3.2 要点解析	61
3.2.1 选择题	61
3.2.2 综合题	68
3.2.3 应用题	72
3.3 参考答案及评分	76
第 4 章 预测试卷 4	79
4.1 试题描述	79
4.1.1 选择题	79
4.1.2 综合题	85
4.1.3 应用题	88
4.2 要点解析	90
4.2.1 选择题	90



CONTENTS

4.2.2 综合题	98
4.2.3 应用题	101
4.3 参考答案及评分	103
第5章 预测试卷5	105
5.1 试题描述	105
5.1.1 选择题	105
5.1.2 综合题	111
5.1.3 应用题	114
5.2 要点解析	115
5.2.1 选择题	115
5.2.2 综合题	120
5.2.3 应用题	126
5.3 参考答案及评分	128
第6章 预测试卷6	131
6.1 试题描述	131
6.1.1 选择题	131
6.1.2 综合题	137
6.1.3 应用题	141
6.2 要点解析	142
6.2.1 选择题	142
6.2.2 综合题	148
6.2.3 应用题	152
6.3 参考答案及评分	153
第7章 预测试卷7	155
7.1 试题描述	155
7.1.1 选择题	155
7.1.2 综合题	161
7.1.3 应用题	164
7.2 要点解析	165
7.2.1 选择题	165
7.2.2 综合题	171
7.2.3 应用题	177
7.3 参考答案及评分	178
第8章 预测试卷8	181
8.1 试题描述	181
8.1.1 选择题	181
8.1.2 综合题	186

CONTENTS

8.1.3 应用题	190
8.2 要点解析	192
8.2.1 选择题	192
8.2.2 综合题	199
8.2.3 应用题	203
8.3 参考答案及评分	205
第9章 预测试卷9	209
9.1 试题描述	209
9.1.1 选择题	209
9.1.2 综合题	214
9.1.3 应用题	217
9.2 要点解析	219
9.2.1 选择题	219
9.2.2 综合题	225
9.2.3 应用题	229
9.3 参考答案及评分	233
第10章 预测试卷10	235
10.1 试题描述	235
10.1.1 选择题	235
10.1.2 综合题	241
10.1.3 应用题	244
10.2 要点解析	246
10.2.1 选择题	246
10.2.2 综合题	253
10.2.3 应用题	260
10.3 参考答案及评分	261
附录A 2008年4月四级网络工程师试卷及考点解析(2008年版)	265
附录B 2008年9月四级网络工程师试卷及考点解析(2008年版)	289
附录C 全国计算机等级考试四级网络工程师考试大纲(2008年版)	313
参考文献	315

第1章

预测试卷 1

读书有三到，谓心到，眼到，口到。

——朱熹

1.1 试题描述

(考试时间 120 分钟，满分 100 分)

1.1.1 选择题

每小题 1 分，共 40 分。下列各题的 A、B、C、D 4 个选项中，只有一个选项是正确的。请将正确选项涂写在答题卡相应位置上，答在试卷上不得分。

试题 1

城域网是以__(1)___为开放平台，以 TCP/IP 协议为基础，通过各种网络互联设备，满足语音、数据、图像等业务应用需求，并与广域网、广播电视网、电话交换网互联互通的本地综合业务网络。

- (1) A. 业务平台
B. 管理平台
C. ATM 网络
D. 宽带光传输网络

试题 2

下列关于宽带城域网的边缘汇聚层特点的描述中，错误的是__(2)___。

- (2) A. 根据接入层的用户流量，进行本地路由、流量均衡、QoS 优先级管理
B. 对用户数据包进行本地路由处理
C. 为网络提供高速分组转发和具有 QoS 保障能力的数据传输环境
D. 汇接接入层的用户流量，进行数据分组传输的汇聚、转发与交换

试题 3

非对称数字用户线(ADSL)是采用__(3)___调制方式通过双绞线向用户提供宽带业务、交互式数据业务和普通电话服务的接入网技术。

- (3) A. WDM
B. TDM
C. FDM
D. SDMA

试题 4

无线城域网标准 IEEE 802.16 和对无线网格网(WMN)结构支持的 IEEE802.16a，经过修订后统一命名为__(4)___，于 2004 年 5 月正式公布。

- (4) A. IEEE 802.16b
B. IEEE 802.16c
C. IEEE 802.16d
D. IEEE 802.16e

试题 5

以下在关于网络需求调研与系统设计基本原则的描述中, 错误的是____(5)____。

- (5) A. 各阶段文档资料必须完整与规范
B. 在调查、分析的基础上, 对网络系统组建与信息系统开发的可行性进行充分论证
C. 运用系统的观点完成网络工程技术方案的规划和设计
D. 大型网络系统的建设需要本单位行政负责人对项目执行的全过程进行监理

试题 6

某中小型企业网采用两层网络结构。其中, 核心层交换机每个端口带宽为 1 Gbps, 则下连接入层交换机的总带宽应控制在____(6)____。

- (6) A. 50 Mbps
B. 100 Mbps
C. 10 Gbps
D. 20 Gbps

试题 7

____(7)____技术是向一组独立的计算机提供高速通信线路, 组成一个共享数据与存储空间的服务器系统, 提高了系统的数据处理能力。

- (7) A. SMP 技术
B. Cluster 技术
C. RAID 技术
D. ISC 技术

试题 8

某小型企业网络共有 25 台主机, 现向 ISP 机构申请一个 C 类 IP 地址连接到 Internet, 那么这个 C 类 IP 地址的有效利用率约为____(8)____。

- (8) A. 0.98%
B. 1.95%
C. 9.8%
D. 19.5%

试题 9

如果主机 A 要向处于同一子网段的主机 B (IP 地址为 172.16.204.89/16) 发送一个分组, 那么主机 A 使用的“这个网络上的特定主机”地址为____(9)____。

- (9) A. 172.16.255.255
B. 172.16.204.88
C. 0.0.255.255
D. 0.0.204.89

试题 10

设有下面 3 条路由: 172.30.129.0/24、172.30.130.0/24 和 172.30.132.0/24。如果进行路由汇聚, 能覆盖这 3 条路由的网络地址是____(10)____。

- (10) A. 172.30.128.0/21
B. 172.30.128.0/22
C. 172.30.130.0/22
D. 172.30.132.0/23

试题 11

IPv6 地址“0FE0:0:09A::FE80”中, 双冒号“::”之间被压缩 0 的位数为____(11)____。

- (11) A. 32
B. 48
C. 64
D. 80

试题 12

当运行路由信息协议 (RIP) 的路由器刚启动时, 初始 (V, D) 表中各路由的距离均为____(12)____。

- (12) A. 0
B. 1
C. 16
D. ∞

试题 13

下列关于 OSPF 协议技术特征的描述中, 错误的是____(13)____。

- (13) A. 将 1 个自治系统内部划分成若干个区域和 1 个主干区域

试题 14

BGP 协议的核心分组是 (14) 。

- (14) A. open 分组 B. update 分组
C. keepalive 分组 D. notification 分组

试题 15

下列关于综合布线系统的描述中，错误的是 (15) 。

- (15) A. 当在单一信息插座上进行两项服务时, 宜采用“Y”型工作区适配器
B. 调整设备间子系统的交接则可重新安排线缆路由, 是综合布线系统灵活性的集中体现
C. 干线电缆可采用点对点端接、分支递减端接和电缆直接连接等方式
D. 建筑群布线子系统可以是架空布线、巷道布线、直埋布线、地下管道布线等敷设方式的任意组合

试题 16

透明网桥的 MAC 地址表要记录的信息有 (16) 。

- I. 目的站 MAC 地址 II. 源站 MAC 地址 III. 端口号 IV. 帧到达时间
V. 帧转发标记
- (16) A. I、II和III B. I、II和V
C. II、III和IV D. II、III和V

试题 17

通过 Windows 操作系统的超级终端访问交换机时, 数据传输速率通常选择 (17) bps。

- (17) A. 2 400
B. 4 800
C. 9 600
D. 19 200

试题 18

IEEE 802.1Q VLAN 中继协议 (VTP) 将 (18) 定义为本征 (Native) VLAN。

- (18) A. VLAN 0
B. VLAN 1
C. VLAN 2
D. VLAN 4096

试题 19

下列是 Cisco 3500 系列交换机（24 端口）管理 IP 地址的部分配置过程，其中空缺处的命令/参数可能是 (19) 。

```
Switch-lib(config)# (19)
```

```
Switch-lib(config-if)#ip address 10.1.101.3 255.255.255.0
```

配置交换机管理 IP 地址

```
Switch-lib(config-if)#exit
```

- (19) A. vlan database
B. interface g0/1
C. interface vlan1
D. interface f0/24

试题 20

如图 1-1 所示的网络拓扑结构图，当交换机 B 到根网桥的直接链路出现失效（即链路 L1 失效）故障时，STP 协议会将交换机 B 的阻塞端口的工作状态转换为转发状态。为了省去端口状态转换等待时间，让端口跳过侦听和学习状态直接转换为转发状态，需要配置交换机 STP 的可选功能是（20）。

- (20) A. PortFast
B. UplinkFast
C. BackboneFast
D. BPDU Filter

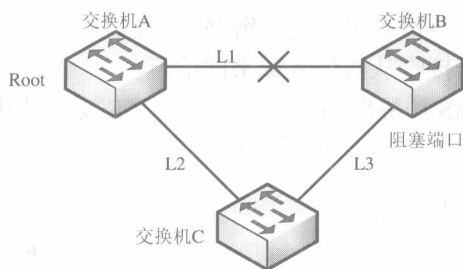


图 1-1 网络拓扑结构图

试题 21

可以处理并完成路由器的冷启动的路由器的工作模式是 (21)。

- (21) A. 用户模式 B. 特权模式
C. 设置模式 D. RXBOOT 模式

试题 22

某局域网的 Internet 接入拓扑图如图 1-2 所示。在路由器 Router 上定义一条到达 Internet 网的默认路由，完成此任务的配置语句是 (22)。

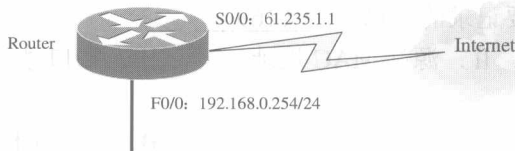


图 1-2 某局域网的 Internet 接入拓扑图

- (22) A. ip route 192.168.0.0 255.255.255.0 61.235.1.1
B. ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 61.235.1.1
C. ip route 192.168.0.0 255.255.255.0 s0/0
D. ip route 0.0.0.0 s0/0

试题 23

路由器 R1 的连接和地址分配如图 1-3 所示。如果在 R1 上安装 OSPF 协议，运行下列命令：router ospf 100，则配置 S0 和 E0 端口的命令是 (23)。



图 1-3 路由器 R1 互连网络和 IP 地址分配图

- (23) A. network 192.100.10.5 0.0.0.3 area 0
network 192.1.0.129 0.0.0.63 area 1
B. network 192.100.10.4 0.0.0.3 area 0
network 192.1.0.128 0.0.0.63 area 1
C. network 192.100.10.5 255.255.255.252 area 0
network 192.1.0.129 255.255.255.192 area 1
D. network 192.100.10.4 255.255.255.252 area 0
network 192.1.0.128 255.255.255.192 area 1

试题 24

只拒绝转发所有 IP 地址进出，端口号为 5554 的数据包，正确的 access-list 配置语句是 (24)。

- (24) A. Router(config)# access-list 120 permit udp any any
Router(config)# access-list 120 deny tcp any any eq 5554

- B. Router(config)# access-list 120 deny tcp any any eq 5554
Router(config)# access-list 120 permit tcp any any
- C. Router(config)# access-list 120 deny tcp any any eq 5554
Router(config)# access-list 120 permit udp any any
- D. Router(config)# access-list 120 deny tcp any any eq 5554
Router(config)# access-list 120 permit ip any any

试题 25

建立一个家庭无线局域网,使计算机不但能够连接因特网,而且 WLAN 可以直接通信。正确的组网方案是____(25)_____。

- (25) A. AP+无线网卡 B. 无线天线+无线 MODEM
C. 无线路由器+无线网卡 D. AP+无线路由器

试题 26

下列关于 HiperLAN/2 技术特点的描述中,错误的是____(26)_____。

- (26) A. 无连接机制 B. 自动频率分配
C. 数据传输速率可达 54Mbps D. 网络与应用相关

试题 27

IEEE 802.11b 标准的最大数据传输速率为____(27)_____。

- (27) A. 5.5 Mbps B. 11 Mbps
C. 24 Mbps D. 54 Mbps

试题 28

将主机资源记录(A)手动添加到正向查找区域时,使用“____(28)_____”选项,可以将相关记录自动添加到反向查找区域中。

- (28) A. 创建反向查找指针 B. 更新所有资源记录
C. 创建相关指针记录 D. 更新服务器数据文件

试题 29

DHCP 服务器设置的地址池范围为 172.16.100.224/27。其服务的客户端 TCP/IP 初始化时,将向网络广播目标地址为____(29)_____的“DHCP 发现”消息。

- (29) A. 0.0.0.0 B. 172.16.100.224
C. 172.16.100.255 D. 255.255.255.255

试题 30

在 Web 服务器的“目录安全性”选项卡中,不能完成的配置任务是____(30)_____。

- (30) A. 安全通信配置 B. 身份验证和访问控制配置
C. SSL 端口号配置 D. IP 地址和域名限制

试题 31

若不允许在两个 FTP 服务器之间进行文件传输,则需要在 Serv-U 软件服务器“常规”选项卡中,勾选“____(31)_____”复选框。

- (31) A. 禁用反超时调度 B. 检查匿名密码
C. 需要安全连接 D. 拦截“FTP_BOUNCE”和 FXP

试题 32

通常,客户端软件使用____(32)_____协议将邮件传递到发送方的邮件服务器中。

- (32) A. POP3 B. SMTP
C. IMAP4 D. MIME

试题 33

如果某台 Cisco PIX 525 防火墙有如下配置:

```
Pix525(config)#ip address outside 202.101.98.3 255.255.255.224
```

```
Pix525(config)#ip address inside 10.3.1.254 255.255.255.252
```

下列描述中, 正确的是 (33)。

- (33) A. 防火墙在外网的 IP 地址是 202.101.98.3/24
B. 防火墙在内网的 IP 地址是 10.3.1.254/32
C. 防火墙在外网的 IP 地址是 202.101.98.3/28
D. 防火墙在内网的 IP 地址是 10.3.1.254/30

试题 34

在网络安全中, 篡改是对信息 (34) 的攻击。

- (34) A. 可用性 B. 保密性
C. 数据完整性 D. 不可否认性

试题 35

采用 DES 算法, 网络中 N 个用户相互之间进行加密通信, 需要的密钥个数是 (35)。

- (35) A. $N \times (N - 1)$ B. N
C. $2N$ D. $N \times N$

试题 36

下列不属于入侵检测探测器部署方式的是 (36)。

- (36) A. 流量镜像方式 B. 交换机端口汇聚方式
C. 新增集线器设备 D. 新增 TAP 设备

试题 37

某个节点发出一个 IP 数据包, 但目标主机或路由器的缓存已满, 只能将数据包丢弃。每丢弃一个数据包的同时, 会向该节点发出一个 (37) 的 ICMP 报文。

- (37) A. 重定向 B. 源抑制
C. 目标不可达 D. 数据报参数错误

试题 38

在局域网的某台 Windows 主机中, 先运行 (38) 命令后, 然后执行【arp -a】命令, 系统显示的信息如图 1-4 所示。

```
C:\>arp -a

Interface: 10.5.1.109 --- 0x10003
Internet Address      Physical Address      Type
10.5.1.1              00-90-27-74-e9-46     dynamic
10.5.1.106            00-14-2a-6a-b1-a5     dynamic
10.5.1.182            00-00-00-00-00-00     invalid
10.5.1.254            00-05-3b-80-23-a0     static
```

图 1-4 系统提示信息

- (38) A. arp -s 10.5.1.1 00-90-27-74-e9-46 B. arp -s 10.5.1.106 00-14-2a-6a-b1-a5
C. arp -s 10.5.1.182 00-00-00-00-00-00 D. arp -s 10.5.1.254 00-05-3b-80-23-a0

试题 39

在 Cisco 交换机上进行 SNMP 设置时, 如果团体名为 sysadmin, 访问权限为可读写, 访问 MIB 库的范围由视图 part 规定, 那么正确的配置语句是 (39)。

- (39) A. snmp-server view part community sysadmin rw
B. snmp-server view part rw community sysadmin
C. snmp-server community sysadmin rw view part
D. snmp-server community sysadmin view part rw

试题 40

在某台主机上使用 IE 浏览器无法访问到域名为 `www.edu.cn` 的网站，并且在这台主机上执行 `tracert` 命令时有如图 1-5 所示的信息。Internet 网上其他用户能正常访问 `www.edu.cn` 网站。

```
C:\> tracert www.edu.cn
Tracing route to www.edu.cn[202.205.11.70]
Over a maximum of 30 hops:
 1<1ms <1ms <1ms 218.95.76.35
 2<1ms <1ms <1ms 202.23.76.93
 3 202.23.6.7      reports:Destination net unreachable
Trace complete
```

图 1-5 执行【tracert】命令系统返回信息

分析以上信息，可能造成这种现象的原因是 (40) 。

- (40) A. 提供 `www.edu.cn` 域名解析的服务器工作不正常
- B. 网络中路由器有相关拦截的 ACL 规则
- C. 该计算机 IP 地址与掩码设置有误
- D. 网站 `www.edu.cn` 工作不正常

1.1.2 综合题

共 40 分。请将每一个空的正确答案写在答题卡 (1) ~ (20) 序号的横线上，答在试卷上不得分。

试题 1 (10 分)

计算并填写表 1-1 中的 (1) ~ (5)。

表 1-1 IP 地址计算表

IP 地址	182.215.39.6
该 IP 地址在 IPv6 网络的简化表达	(1)
子网掩码	255.255.224.0
网络地址	(2)
受限广播地址	(3)
子网内最后一个可分配的 IP 地址	(4)
“这个网络上的特定主机”地址	(5)

试题 2 (10 分)

某企业采用 DDN 专线通过一台 Cisco 路由器接入 Internet。请阅读以下路由器的配置信息，并补充 (6) ~ (10) 空白处的配置命令 (参数) 或解释，按注释要求完成路由器的配置。(注：填写答案时，配置语句的关键字要求拼写完整)

```
Router>en (进入特权模式)
Router# config terminal (进入全局配置模式)
Router(config)# (6) (设置特权口令为 Cisco)
Router(config)#line vty 0 4
Router(config-line)#password abc123 ( (7) )
Router(config-line)#exit
Router(config)# interface eth0/0 (进入以太网接口配置模式)
Router(config-if)# ip address 202.117.1.1 255.255.255.0 (设置 IP 地址和掩码)
Router(config-if)# no shutdown
Router(config-if)# exit
Router(config)# (8) interface serial0/0 (进入串口 s0/0 配置模式)
Router(config-if)#ip address 211.175.132.10 255.255.255.252 (设置 IP 地址和掩码)
Router(config-if)# (9) (指定带宽为 1MP bps)
Router(config-if)# (10) (封装 PPP 协议)
```

```
Router(config-if)# no cdp enable
Router(config-if)# no shutdown
Router(config-if)#end
Router>
```

试题 3 (10 分)

某台安装有 Windows 2003 操作系统的服务器，已分别创建“正向搜索区域”和“反向搜索区域”，其 DNS 控制台窗口如图 1-6 所示。“新建主机”配置窗口如图 1-7 所示。

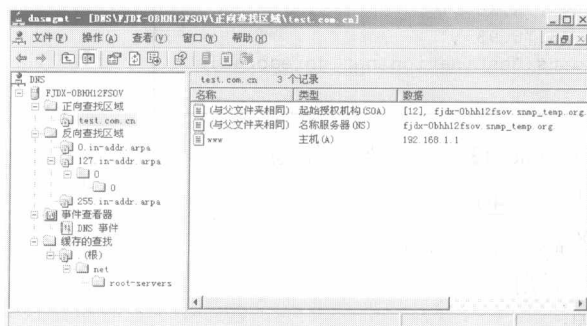


图 1-6 DNS 控制台窗口

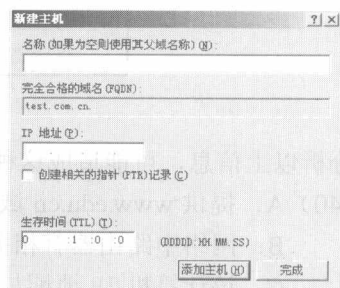


图 1-7 “新建主机”配置窗口

【问题 1】(2 分)

如果已知某主机的 IP 地址，可以从 (11) 获得该主机的域名。

【问题 2】(4 分)

在图 1-7 “新建主机”配置窗口中，为 DNS 服务器添加一条域名为“ftp.test.com.cn”，且映射到 IP 为“192.168.0.6”的主机记录。“名称”栏的配置内容是 (12)。

在客户端执行【Windows】命令：(13)，可以测试这一主机记录的配置是否成功。(注：请写出完整的测试命令)

【问题 3】(2 分)

若想通过域名“sample.test.com.cn”也能访问到 IP 地址为“192.168.0.6”的主机，应在图 1-6 “正向搜索区域”中添加的资源记录类型是 (14)。

【问题 4】(2 分)

图 1-6 中正向搜索区域“test.com.cn”，其默认对应的区域文件名是 (15)。

试题 4 (10 分)

在 SNMP 服务安装完成后，Windows Server 2003 的服务如图 1-8 所示。

在图 1-9 所示的配置界面中单击“接受团体名称”中的【添加】按钮，在如图 1-10 所示的界面中设置“团体名称”项；在图 1-9 中单击“接受来自这些主机的 SNMP 数据包 (T)”中的【添加】按钮，在如图 1-11 所示的界面中加入 IP 地址。



图 1-8 “服务”配置界面

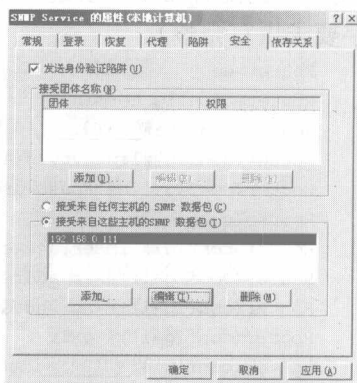


图 1-9 “SNMP Service 的属性”配置界面

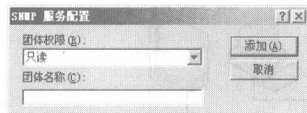


图 1-10 “SNMP 服务配置”对话框 1

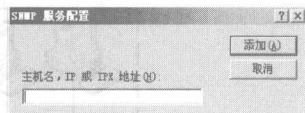


图 1-11 “SNMP 服务配置”对话框 2

将 snmputil.exe 程序复制到网络管理站 (IP 地址为 10.1.100.1) 的 C 盘根目录中, 在 cmd 窗口中输入命令: snmputil walk 10.1.101.49 public 1, 显示结果如图 1-12 所示。图 1-12 中各对象显示的先后顺序与其所在功能组的子节点顺序一致。(MIB-2 标识符前缀为 1.3.6.1.2.1)

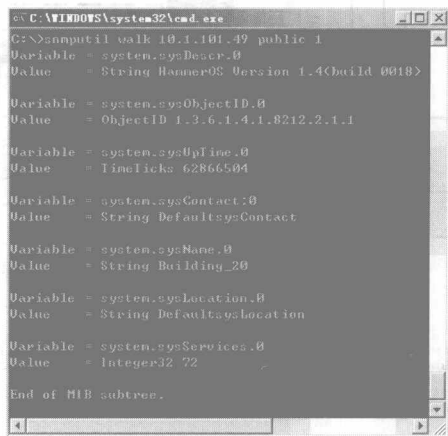


图 1-12 系统输出信息

【问题 1】(4 分)

在图 1-8 中, 用于监听被管主机发送来的陷入报文的服务是 (16); 能够发送 SNMP 请求报文并能对 SNMP 报文进行解析的服务是 (17)。

【问题 2】(4 分)

从图 1-12 可以看出, 在图 1-10 所示的界面中, “团体名称”的值应配置为 (18); 在图 1-11 所示的界面中, 还应加入的 IP 地址为 (19)。

【问题 3】(2 分)

如果查询图 1-12 中变量 sysUpTime 的命令为: snmputil get 10.1.101.49 public 1.3.0, 那么采用下列命令: snmputil (20) 10.1.101.1 public 1.3 也可达到查询变量 sysUpTime 的目的。

1.1.3 应用题

认真阅读以下某企业网络建设的基本情况和拓扑结构图, 根据安全需求回答【问题 1】至【问题 7】。(20 分)

【说明】

Data 公司是某省的一个中小型企业, 其业务需要网络系统来支撑运行。目前, Data 公司的网络系统由 4 大部分组成, 即 OA 网、生产网、财务办公网、对外服务网。Data 公司网络环境结构如图 1-13 所示。其中, 交换机 SwitchC 是一台带有防火墙功能模块的三层交换机。

【问题 1】(4 分)

图 1-13 所示的交换机中, (1) 是核心层交换机。Data 公司的网管员为了保护不同业务数据安全, 需要将各个不同业务网进行隔离, 则该交换机必须具备 (2) 功能才能满足 Data 公司的安全需求。

【问题 2】(4 分)

图 1-13 所示网络拓扑中, (3) 网段容易遭受黑客的威胁。Data 公司领导要求保障公司内部网络安全, 必须将其与 Internet 安全隔离。根据图 1-13 网络结构提供的信息, Data 公司需要在 (4) 与 (5) 之间部署一台 (6) 安全设备。