专业班级: 学号: 姓名:

教务处试卷编号:

备注: 试卷背面为演草区(不准用自带草纸)

课程编号: 13020440 考核方式: (开卷) 考核时间: (2学时) 主考教师允许携带的用品: 教材及课件复印件

# 大连海事大学2015--2016学年第一学期 《网络管理技术》试卷(A)

#### 一、 选择题 (10分,共10道题,每题1分)

1 对于普通SNMP请求,SNMP代理使用的熟知(Wellknown)端口是()

A. 160

В. 161

C. 162

D. 163

2 RMON是对()标准的重要补充。

A. SNMP

B. SMTP

C. UDP

D. ICMP

3 使用BER编码,十进制整数15的编码是()。

А. 020115Н

В. 0202000FH

C. 30010FH

D. 02010FH

4 当代理收到一个GETNEXT请求时,如果有一个值不可或不能提供,则返回( )

A. 该实例的下个值

B. 该实例的上个值

C. 空值

D. 错误

5 SNMPv2增加的管理站之间的机制是( )网络管理所需要的功能特征。

A. 集中式

B. 分散式

C. 分布式

D. 独立式

6 在SNMPv2中,对计量器正确的叙述是()。

A. Gauge32的最大值可以设置为小于232的任意正整数

B. 计量器达到最大值后保持不变

C. Gauge32只有达到2<sup>32</sup>-1后才会自动减少

D. Gauge32的最大值总是2<sup>32</sup>-1

7 在IPV4地址中,B类私有地址的编址范围是()。

A. 128. 0. 0. 0-191. 255. 255. 255

B. 192. 0. 0. 0-223. 255. 255. 255

C. 172. 16. 0. 0-172. 31. 255. 255

D. 172. 23. 0. 0-172. 48. 255. 255

8 在TCP/IP协议簇中,保证端系统之间可靠地发送和接收数据,并给应用进程提供访问端口的协议是()。

A. IP协议

B. TCP协议

C. UDP协议

D. ICMP协议

9 关于网管系统的描述,正确的是()。

A. 网管系统是实现网络管理功能软件与硬件系统

B. 网管系统只包括运行在管理工作站中的管理进程

C. 网管系统只能监控单个网络设备而不是整个网络

D. 网管系统都不需要特定的网络管理协议的支持

10 SNMPv2报文结构分为3部分,不属于这3部分的是()。

A. 版本号

B. 团体名

C. 主机名

D. 作为数据传送的PDU

# 二、 判断题 (10分, 共5道题, 每题2分)

- 1 ASN. 1中的NULL的BER编码是0500H。
- 2 ASN. 1中的构造类型SEQUENCE OF,序列中的各项都属于同一类型。
- 3 RMON1不支持令牌环网的监控。
- 4 TCP/IP参考模型只包括TCP与IP这两种网络协议。
- 5 ASN. 1中的数据类型INTEGER, 即整数类型,没有位数的限制,可以是任意大小的整数。

## 三、 名词解释 (10分, 共2道题, 每题5分)

1 BER

2 SMI

#### 四、 简答题 (20分,共4道题,每题5分)

- 1 SNMP协议成为事实上的网管标准的主要原因是什么?
- 2 简述为什么SNMP协议使用UDP协议?SNMP协议如何解决SNMP请求与响应的匹配问题。
- 3 一数据经过BER编码后的结果是 0307040A3B5F291CD0H, 试分析其数据类型及数值(TLV)。
- 4 用BER规则对实数进行二进制编码,并解释编码中各个部分(TLV)以及实数编码信息、指数编码、尾数编码。实数类型sample REAL::={mantissa 35, base 8, exponent -6}。

### 五、 应用题 (50分,共2道题,每题25分)

1 参考下图,完成以下题目。



SNMP管理器



SNMP代理

管理 进程 专业班级: 学号: 姓名:

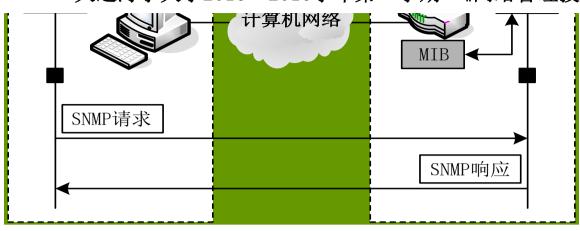
教务处试卷编号:

备注: 试卷背面为演草区(不准用自带草纸)

课程编号: 13020440 考核方式: (开卷) 考核时间: (2学时) 主考教师允许携带的用品: 教材及课件复印件

装 订 线

# 大连海事大学2015--2016学年第一学期 《网络管理技术》试卷(A)



- a. 简述SNMP管理器与SNMP代理间的通讯过程。(5分)
- b. 简述什么是计算机网络, SNMP请求。(10分)
- c. 回看自己对a. 回答,找出至少3个感兴趣的关键词,并给出解释。(10分)
- 2 RMON MIB中的表分为控制表与数据表,根据控制表与数据表的定义回答以下问题:
  - a. 简述控制表与数据表的关系。(5分)
  - b. 根据控制表对象的状态,试设计一种对控制表的操作流程。(20分)