

专业 _____ 年级 _____ 学号 _____

科目	成绩	总分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

1. 答: <http://cs.whu.edu.cn>? UserID=201730258989
其中 UserID 为学号

2. 学号为 201730258989.
前缀为 110 100 101 1
故没有匹配前缀

3. 1101 1001 1010 0001
1110 0000 0000 0001
11011 1001 1010 0010
回落后为 0100 0110 0101 1101

4. $E = 240 + 161 = 2561$

每个 MTU 分片为 $(700-20)/8 = 85$

$\therefore 3 < (2561-20)/80 < 4$ $\therefore 3 < (2561-20)/80 < 4$

\therefore 需要 4 个分片

①: 标识 = 217

MF = 1

DF = 0

片偏移 = 0

有效数据 = 680B

② 标识 = 217

MF = 1

DF = 0

片偏移 = 85

有效数据 = 680B

③ 标识 = 217

MF = 1

DF = 0

片偏移 = 170

有效数据 = 680B

④ 标识 = 217

MF = 0

DF = 0

片偏移 = 255

有效数据 = 680B

5. a): X到W最短距离为2, 到Y最短距离为4

X经W到U距离为 $2+5+161=168$

X经Y到U最短距离为 $5+6+161=172$

\therefore 距离向量为(2, 5, 168)

b). 当 (X, Y) 变化, 只要 $C(X, Y)$ 大于0 X到U最大值为168 因此不会变, 不会通知

当 $C(X, W)$ 变化时, 若 $C(X, W) \leq 1$ 将变为 $C(X, W)+166$, 会通知.

当 $C(X, W)$ 变化为 $C(X, Y) > 1$ 将会变为172, 会通知

c). 若 (X, Y) 大于0 则不会通知
变化 $C(X, Y)$

6. 设 $m = 1010\ 0001\ 0000$ $G = 1001$

m 对 G 的模2除法运算结果的余数为0111

故发送为1010 0001 0111

在接收时第1位翻转, 则为 $m_2 = 0101\ 0001\ 0111$

m_2 对 G 的模2除法的运算结果的余数为1110不为0 故发生错误

$$7. (1) t = \frac{512 \cdot 10^3}{10^7} s = 5.12 \times 10^{-2} s$$

$$k = 217 \text{ 帧}$$

$$t_1 = 5.12 \times 10^{-2} \times 217 = 11.1104 s$$

$$k = 161 \text{ 帧}$$

$$t_2 = 8.2432 s$$

$$\therefore k_1 \text{ 用时 } 8.2432 s, \quad k_2 \text{ 用时 } 11.1104 s$$

$$(2) t = \frac{512 \cdot 10^3}{10^8} s = 5.12 \times 10^{-3} s \quad \text{故等待时间为 } 10 \text{ 倍}$$

$$\therefore t_{k1} = 111.104 s \quad t_2 = 82.432 s$$

⑧

8. 在开始交换表为空。收到来自笔记本的数据帧后，先查交换表，无数据则将其源地址写入交换表，然后广播。收到后台式机发出响应数据帧。

地址. 端口 值为 0806

00-15-5D-41-B3-A1 1

00-15-5D-41-B3-A2 2

上层协议为网络层。

⑨

20. 下列关于令牌环网的说法中, 不正确的是()。

9. 技术有无线广域网, 无线局域网, 无线城域网, 无线个人域网
技术有

① 频谱共享: 它可以帮助于管理干扰项, 让用户最大限度地提升频谱应用效率

② 频谱感知: 它可以通过空洞, 时段, 发现域为用户提供有应用
价值频谱

③ 动态接入: 它给用户完全支配频谱, 同时能选择任意技术与服务方式
选择技术为动态接入技术, 因为它能让用户选择自己需要技术,
而且能支持多样化系统, 使它们互不干扰, 还能实现信息容量与吞吐量
提升。

可能用到的协议有: TCP, UDP, HTTP, SMTP等对于学生来说最有可能
是HTTP, SMTP等应用层协议

方案: 在学校构建4个无线局域网, 再使用有线网技术合并