

```

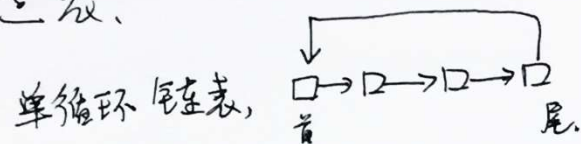
1.
int X(int a){
    if(a ≤ 3) return 1;

    return X(a-2) + X(a-4) + 1;
}
X(X(8)) 过程执行X函数多少次 _____

```

2. A、B、C、D 四个字母，进栈后可任意出栈，问可以有多少种不同组合

念七表、



仅有一个指向尾部的指针。

出队时间 $O(1)$; 入队时间 $O(1)$

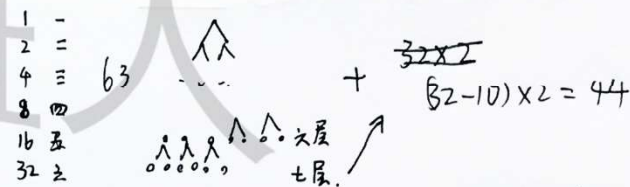
树

树形

A. 中序
层序

问 17 的 ~~答~~ 是谁 _____

B. 若完全二叉树的第6层有10个叶结点, 问最多结点数.



107 个

C. 二叉排序树的建立.

问有两个儿子的结点有几个 _____

D. Huffman 150个字符

问最后端码子长度.

0.02 0.04 0.1 0.36 0.14 0.16 0.18
(可能有多余)

排序

堆排序，一开始的结果是谁。

图

$A \rightarrow ; A \rightarrow$

有向带权，问两个最短路径长度。

A. 0 图 \rightarrow 1 \rightarrow \rightarrow

1 图 \rightarrow \rightarrow

2 图 \rightarrow \rightarrow

3 图 \rightarrow

4 图 \rightarrow

5 图 \rightarrow

注：画图做。

过程有点繁琐

B. 28条边，问最少多少个的结点，(无向图，不连通)。

$$\frac{7 \times 8}{2} + 0 = 9 \text{ 个}$$

C. Prim 算法，Kruskal 算法 特性判断

查找：

A. 100个数据，折半查找最多比较几次 _____。

B. Hash, $\text{key} \% 11$ ，为随机再散列 3,

问删 _____ 过程访问了 _____

16. B树插 7 50

↑ 再上一次

↑ 上一次

↑ 上一次

17.

→ _____ 是什么排序？

A. 堆

B. 快

C. 基数

D.

18. 10亿个任务，一天时间，不断工作。

记录下前30个工作时间最长的任务编号。

$A[10^9]$ $B[30]$

每次改A，就和B比较。

20. 中缀转后缀表达式 (给栈的操作输出)

要求写通用的“中 \rightarrow 后”，有符号 $+ - * / () ^$ 。

我们是共产主义接班人

19. 邻接矩阵 有向带权图

找是否有 V_i 到 V_j 的路径。并记录代价

05

A. printf 是 ____

临界区 系统调用 库函数 存储.

B. 进程由 ____ 创建

操作者

Windows

C. C: / abc / dje / cg / agg.ini

从当前目录访问 / cg / agg.ini

这样的作用是在于 ____

D. 发生 Bludy 异常

OPT LRU FIFO

E. . 十六进制

十六进制

----> 物理地址.

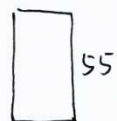
逻辑地址

据题意判断 ____
地址 划分为

H. 操作硬件过程.

系统调用 -> ____ -> 设备驱动 -> 中断处理.

G. 内存连续分配. 最佳适应算法

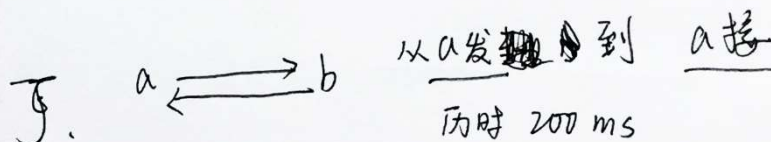


+15 +20 -15 +8 +6

问最大剩余空间 ____.

H. 动态重定位 应用在 ____ 分配方式更合适.

I. 线程的知识.



该题copy-冠军群-沧桑

问 a 到 b 的传播延迟

A. 100ms B. =200ms C. <200ms D. >200ms

1. 磁盘碎片整理的目的及原理



紧凑.

2. 五个同学相约去博物馆，
全部在门口到齐后才一起进入。
试用两种不同方案解决这个问题。

3. $a < b < c$ ，为三个任务执行时间。

试证明最短优先拥有最小平均等待时间。

最短选择 $\frac{a + a + b + a + b + c}{3} = (*)$

不妨设 x ，(-) $x > a$ 时，即 $x \geq b$ 。

有 ① $\frac{x + x + a + [x + a + (a + b + c - x - a)]}{3} = (**)$

$\begin{matrix} \text{---} a+b+c \\ \downarrow \end{matrix}$

② $\frac{x + x + (a + b + c - x - a) + a + b + c}{3} = (***)$

易得 $(*) < (**)$ ， $(*) < (***)$ 。

(=) $x = a$ ，若不按最短优先，则只有一种情况。

$$\frac{a + a + c + a + b + c}{3} > (*)$$

以上证毕。

4. (编号非试卷编号)

1. 发个文件给别人, 采用 _____.

传输层协议

应用 → UDP → IP → MAC → ...
TCP

2. 文件化分为

文件报文 → 数据段 → 分组 → 帧 → 比特流.

3. IPv6 的分片在 _____.

4. 单播地址 _____

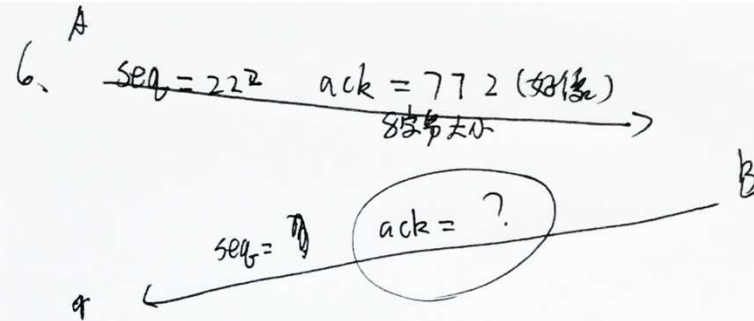
224. ...

...

30

... /

DNS 是上文 1. 的超平内容. — 运行于 UDP.



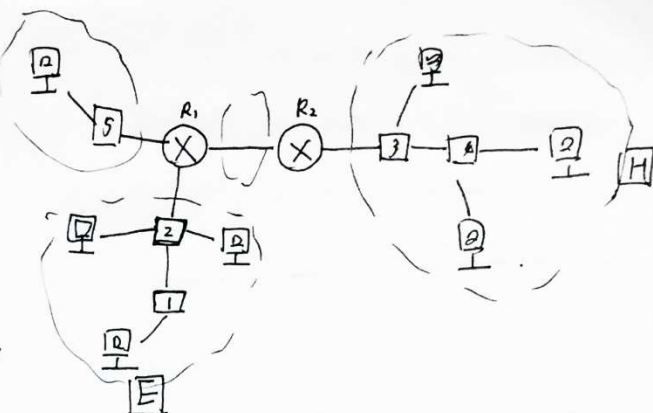
7. 当前拥塞窗口大小 32. 阈值 40

发生时, 此时拥塞窗口 _____ 阈值 _____

计网.

1.

⊗ 路由器
□ 交换机
■ 电脑



(一) 图中有几个子网 四个，并在图中圈出来。

(二) 由 E 向 H 发一个数据包，

则 $R_1 \rightarrow R_2$ 的 IP 源地址 IP_{id} 。

$1 \rightarrow 2$ 的 IP 目的地地址

$R_1 \rightarrow R_2$ 的 MAC 源地址 MAC_{id} 。

$1 \rightarrow 2$ 的 MAC 目的地地址

$4 \rightarrow H$ 的 MAC 目的地地址

网页有 Index 大小 M 。

2.

5 个相册 大小 A 。(可并发)

每个相册 10 张图片 大小 P 。(不可并发)

已知往返 RTT ，发送速度 T 。

问：(1) 采取非持久连接 TCP

(2)

(3) 采取持久连接 TCP 非流水线式

(4) 流水线式