

1. 下列准则中，实现临界区互斥机制必须遵循的是（ ）。

- I 两个进程不能同时进入临界区
- II 允许进程访问空闲的临界区
- III 进程等待进入临界区的时间是有限的
- IV 不能进入进入临界区的执行状态进程立即放弃CPU

单选题 (7 分) 7分

- A. 仅I、IV
- B. 仅I、II、III
- C. I、III、IV
- D. 仅II、III

正确答案: B

2. Which kind of swap space is fastest?

单选题 (6 分) 6分

- A. A swap file on NTFS
- B. A raw partition
- C. A swap file on ext4
- D. A partition with sophisticated file system functions

正确答案: B

3. 在缺页处理过程中，操作系统执行的操作可能是（ ）。

- I. 修改页表
- II. 磁盘I/O
- III. 分配页框

单选题 (7 分) 7分

- A. 仅I、II
- B. I、II和III
- C. 仅II
- D. 仅III

正确答案: B

4. Virtual devices are implemented by ____.

单选题 (6 分) 6分

- A. The channel
- B. The device controller
- C. SPOOLing

D. The buffer

正确答案: C

5. The following is not an example of a character device:

回答错误

单选题 (6 分) 0分

A. USB-connected printer

B. Sound card

C. Mouse

D. Flash memory

正确答案: D

6. In the disk scheduling algorithm, which algorithm may change the arm's movement direction at any moment?

单选题 (6 分) 6分

A. SSTF

B. SCAN

C. None of the above

D. C-SCAN

正确答案: A

7. Which of the following lists memory types from highest to lowest speed?

单选题 (6 分) 6分

A. L1 cache, registers, main memory, secondary storage

B. secondary storage, main memory, L2 cache, registers

C. registers, L1 cache, secondary storage, main memory

D. registers, L2 cache, main memory, secondary storage

正确答案: D

8. 在操作系统中，信号量表示资源，其值_____。

单选题 (6 分) 6分

A. 仅能用初始化和P、V操作来改变

B. 只能进行布尔型运算来改变

C. 只能进行加减乘除运算来改变

D. 进行任意的算术运算来改变

正确答案: A

9. The bootstrap in most computers is stored in _____.

单选题 (6 分) 6分

- A. Disk
- B. Cache
- C. ROM
- D. RAM

正确答案: C

10. A disk drive using the Circular LOOK (C-LOOK) algorithm just wrote block 2016 and then read block 2017. The following blocks are queued for I/O: 1900, 2200, 1800, 2500. In what order will they be scheduled?

单选题 (8 分) 8分

- A. 2200, 1900, 1800, 2500
- B. 1800, 2500, 2200, 1900
- C. 2200, 2500, 1800, 1900
- D. 2200, 1900, 2500, 1800

正确答案: C

11. Buffering is done for reason(s):

回答错误

单选题 (6 分) 0分

- A. To cope with device speed mismatch
- B. To cope with devices that have different data-transfer sizes
- C. To support copy semantics for application I/O
- D. The other three are all correct

正确答案: D

12. Which scheduling algorithm makes the most sense for **flash memory**?

回答错误

单选题 (6 分) 0分

- A. Shortest Seek Time First (SSTF)
- B. LOOK
- C. SCAN
- D. First Come First Served (FCFS)

正确答案: D

13. In the disk scheduling algorithm, which algorithm may change the arm's movement direction at any moment?

单选题 (6 分) 6分

- A. None of the above
- B. C-SCAN
- C. SCAN
- D. SSTF

正确答案: D

14. 从下列关于驱动程序的论述中，选出一条正确的论述。

回答错误

单选题 (6 分) 0分

- A. 对于一台多用户机，配置了相同的16个终端，此时可以只配置一个由多个终端共享的驱动程序
- B. 驱动程序与I/O设备的特性紧密相关，因此应为每一I/O设备配备一个驱动程序
- C. 由于驱动程序与I/O设备（硬件）紧密相关，故必须全部用汇编语言书写
- D. 驱动程序与I/O控制方式紧密相关，因此对DMA方式应是以字节为单位去启动设备及进行中断处理

正确答案: A

15. 允许多个用户同时使用同一个共享文件时，下列_____做法是不对的是？

单选题 (6 分) 6分

- A. 允许读者和写者同时使用共享文件
- B. 允许多个用户同时打开共享文件执行读操作
- C. 不允许多个写者同时对共享文件执行写操作
- D. 不允许读者和写者同时使用共享文件

正确答案: A

16. CPU输出数据的速度远远高于打印机的打印速度，为解决这一矛盾可采用_____。

单选题 (6 分) 6分

- A. 通道技术
- B. 虚拟技术
- C. 并行技术
- D. 缓冲技术

正确答案: D