

南昌大学 2005~2006 学年第二学期期末考试试卷

试卷编号: _____(A)卷

课程编号: H61030009 课程名称: 计算机操作系统 考试形式: 闭卷考试

适用班级: 计03级本科 姓名: _____ 学号: _____ 班级: _____

学院: _____ 专业: _____ 考试日期: _____

[illegible]

考生注意事项: 1、本试卷共 6 页, 请查看试卷中是否有缺页或破损。如有立即举手报告以便更换。

2、考试结束后，考生不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

得分	评阅人

一. 单项选择题 (本大题共 20 小题, 每小题 1 分, 共 20 分)。请将正确答案选项的字母填在题目后括号内。

1. 操作系统的功能是()
A. 把源程序编译成目标程序
B. 实现计算机用户之间的信息交流
C. 控制、管理计算机系统的资源和程序的执行
D. 实现计算机硬件和软件之间的转换
2. 某进程在运行过程中需要等待从磁盘上读入数据,此时该进程的状态将()。
A. 从就绪变为运行
B. 从运行变为就绪
C. 从等待变为就绪
D. 从运行变为等待
3. 工业过程控制系统中运行的操作系统最好是()
A. 单用户系统 B. 实时系统 C. 分布式操作系统 D. 网络操作系统
4. 下列性质中,哪一个不是分时系统的特征()。
A. 交互性 B. 多路性 C. 成批性 D. 独占性
5. 使用 SP00Ling 系统的目的是为了提高()的使用效率。
A. 操作系统 B. 内存 C. CPU D. I/O 设备
6. 进程调度是从()选择一个进程进入处理器中运行。
A. 等待队列 B. 就绪队列 C. 作业后备队列 D. 提交队列
7. 进程状态从就绪态到运行态的转化工作是由()完成的。
A. 作业调度 B. 中级调度 C. 进程调度 D. 设备调度
8. 计算机系统产生死锁的根本原因是()
A. 资源有限 B. 进程推进顺序不当 C. 系统中进程太多 D. A 和 B

9. 一种既有利于短小作业又兼顾到长作业的作业调度算法是()
 A. 先来先服务 B. 轮转 C. 最高响应比优先 D. 均衡调度
10. 下列不属于进程高级通信工具的是()
 A. 共享存储器系统 B. 信号量 C. 消息传递系统 D. 管道
11. 以下存储管理技术中, 支持虚拟存储器的技术是()
 A. 动态分区法 B. 可重定位分区法 C. 请求分页技术 D. 基本分段技术
12. 分时系统中进程调度算法通常采用()。
 A、响应比高者优先
 B、时间片轮转法
 C、先来先服务
 D、短作业优先
13. 用磁带作为文件存贮介质时, 文件只能组织成()
 A. 顺序文件 B. 链接文件 C. 索引文件 D. 目录文件
14. 在可变式分区分配方案中, 某一作业完成后, 系统收回其主存空间, 并与相邻空闲区合并, 为此需修改空闲区表, 造成空闲区数减 1 的情况是()
 A. 无上邻空闲区, 也无下邻空闲区 B. 有上邻空闲区, 但无下邻空闲区
 C. 有下邻空闲区, 但无上邻空闲区 D. 有上邻空闲区, 也有下邻空闲区
15. 在可变分区存储管理中, 最优适应分配算法要求对空闲区表项按()进行排列。
 A. 地址从大到小 B. 地址从小到大 C. 尺寸从大到小 D. 尺寸从小到大
16. 使用户所编制的程序与实际使用的物理设备无关, 这是由设备管理的()功能实现的。
 A. 设备独立性 B. 设备分配 C. 缓冲管理 D. 虚拟设备
17. 对磁盘进行移臂调度的目的是为了缩短()时间。
 A. 寻找 B. 延迟 C. 传送 D. 启动
18. 下列算法中用于磁盘移臂调度的是()
 A. 时间片轮转法 B. 最近未使用置换算法
 C. 最短寻找时间优先算法 D. 优先级高者优先算法
19. 位示图方法可用于()
 A. 盘空间的管理 B. 盘的驱动调度
 C. 文件目录的查找 D. 页式虚拟存贮管理中的页面调度
20. 把逻辑地址转变为内存的物理地址的过程称作()
 A. 编译 B. 连接 C. 运行 D. 重定位

得分	评阅人

二. 双项选择题 (本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分)。

在每小题的五个备选答案中选出两个正确的答案, 将答案的序号分别填入题中的括号内, 正确的答案没有选全或有选错的, 该题无分。

1. 下述进程状态的转换中, () 和 () 是不可能的。
 A. 运行态→就绪态
 B. 运行态→等待态
 C. 等待态→就绪态
 D. 等待态→运行态
 E. 就绪态→等待态

2. 在存储管理中作业占有连续主存空间的是（ ）和（ ）。
- A. 单用户连续存储管理
B. 页式存储管理
C. 段式存储管理
D. 可变分区存储管理
E. 段页式存储管理
3. 在可变分区分配方案中，在空闲区表中以空闲区长度递增和递减顺序排列分别适合于（ ）和（ ）算法。
- A. 最坏适应算法
B. 最先适应算法
C. 最迟适应算法
D. 首次循环适应算法
E. 最优适应算法
4. MS-DOS 的下述文件类型中（ ）和（ ）是可执行的。
- A. .OBJ
B. .COM
C. .PAS
D. .BAK
E. .BAT
5. 在下列文件中适合于随机存取的是（ ）和（ ）。
- A. 连续文件
B. 索引文件
C. 串联文件
D. 索引顺序文件
E. 系统文件

得分	评阅人

三. 填空题（每空 1 分，共 20 分）。请将正确答案填在题目的空内。

1. 文件的物理结构有：_____、_____和_____。
2. 操作系统的主要功能有 _____、_____、_____、_____。
3. 进程时间片用完后，进程将从_____态变成_____态。
4. 进程的静态实体由程序、数据集合和_____三部分组成。
5. 作业从进入系统到运行完毕，可能要经历_____、_____、_____三级调度。
6. 一次仅允许一个进程使用的共享资源称为_____。每个进程中访问临界资源的那段程序称为_____。
7. I/O 设备的控制方式分为四类，_____、_____、_____和_____。
8. 按设备使用可共享性分类，可将设备分为独占设备、共享设备和_____。

得分	评阅人

四. 简答题（本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分）。

- 1、什么是进程？进程和程序之间有何区别？
- 2、试述页式存储管理的优缺点。
- 3、什么是抖动现象（或称颠簸）？
- 4、什么是死锁？产生死锁的四个必要条件是什么？

得分	评阅人

五. 综合题（本大题共 3 小题，其中第 1 小题 8 分，第 2 小题 10 分，第 3 小题 12 分，共 30 分）。

1. 现有一请求分页虚拟存储器，内存最多容纳 4 个页面，对于下面的页面访问序列： 4, 3, 2, 1, 4, 3, 5, 4, 3, 2, 1, 5。 请分别采用 F I F O, L R U 页面替换算法，写出其页面替换详细过程并计算缺页率。（假设开始执行时主存中没有页面）

2. 假定在单道批处理环境下有 5 个作业，各作业进入系统的时间和估计运行时间如下表所示：

作业	进入系统时间	估计运行时间/分钟
1	8:00	40
2	8:20	30
3	8:30	12
4	9:00	18
5	9:10	5

如果应用最短作业优先的作业调度算法，试将下面表格填写完整。

作业	进入系统时间	估计运行时间(分钟)	开始运行时间	运行结束时间	周转时间(分钟)	带权周转时间
1	8:00	40				
2	8:20	30				
3	8:30	12				
4	9:00	18				
5	9:10	5				

3. 现代操作系统的设备管理中，常常引入缓冲机制，试论述在设备管理中引入缓冲区的主要原因。假设一操作系统使用公用缓冲池方式，不同类型的缓冲区构成不同的队列，多个进程在访问同一队列时，既应互斥，且需同步，试用信号量机制写出诸进程能互斥地访问缓冲区队列的 `Getbuf(type)` 和 `Putbuf(type)` 过程。其中 `Getbuf(type)` 用于从 `type` 所指示的队列队首摘下一缓冲区，`Putbuf(type)` 用于从 `type` 所指示的队列挂上一缓冲区。

操作系统 A 卷参考答案及评分标准:

一、单项选择题: (每题 1 分)

1~20: CDBCD BCDCB CBADD AACAD

二、双项选择题: (每题 2 分)

1~5: AD; AD; EA; BE; BD;

三、填空题: (每空 1 分)

1. 顺序结构, 链接结构, 索引结构
2. 处理器管理, 存储管理, 设备管理, 文件管理
3. 运行, 等待
4. 程序控制块 (PCB)
5. 作业调度 (高级调度), 进程调度 (低级调度), 中级调度
6. 临界资源, 临界区
7. 程序 I/O 方式, 中断驱动 I/O 方式, DMA 控制方式, 通道控制方式
8. 虚拟设备

四、简答题:

1、进程指程序的一次执行。(1 分)

两者的主要区别有:

- (1) 进程是动态, 程序是静态的; (1 分)
- (2) 进程是独立运行的单位, 程序不能作为运行单位; (1 分)
- (3) 各进程间在并发执行过程中会产生相互制约关系, 而程序由于是静态的, 所以不存在异步特征。(2 分)

2、优点: 有效地解决了碎片问题; (2 分)

缺点: 程序的最后一页会有浪费空间的现象并且不能应用在分段编写的、非连续存放的大型程序中 (3 分)

3、在页式存储管理中, 刚被调出的页面又立即要用而装入, 而装入后不久又被调出, 如此反复, 使页面调度非常频繁, 这种现象称为抖动或颠簸。(回答对了主要意思就可以给满分, 其余酌情给分。)

4、死锁是指因相互竞争资源并且各进程推进不当使得系统中有多个阻塞进程相互等待的情况。(1 分)

产生死锁的四个必要条件:

- (1) 互斥条件; (1 分)
- (2) 请求和保持条件; (1 分)
- (3) 不可剥夺条件; (1 分)
- (4) 环路等待条件; (1 分)

四、综合题:

1、

FIFO: (4 分, 某些页面替换错最多得 2 分)

走向	4	3	2	1	4	3	5	4	3	2	1	5
块 1	4	4	4	4			5	5	5	5	1	1
块 2		3	3	3			3	4	4	4	4	5
块 3			2	2			2	2	3	3	3	3
块 4				1			1	1	1	2	2	2
缺页	缺	缺	缺	缺			缺	缺	缺	缺	缺	缺

缺页率: 10/12

LRU: (4 分, 某些页面替换错最多得 2 分)

走向	4	3	2	1	4	3	5	4	3	2	1	5
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

块 1	4	4	4	4			4			4	4	5
块 2		3	3	3			3			3	3	3
块 3			2	2			5			5	1	1
块 4				1			1			2	2	2
缺页	缺	缺	缺	缺			缺			缺	缺	缺

缺页率：8/12

2、（每项数据填对得 0.5 分）

作业	进入系统时间	估计运行时间(分钟)	开始运行时间	运行结束时间	周转时间(分钟)	带权周转时间
1	8:00	40	8: 00	8: 40	40	1
2	8:20	30	8: 52	9: 22	62	2.07
3	8:30	12	8: 40	8: 52	22	1.83
4	9:00	18	9: 27	9: 45	45	2.5
5	9:10	5	9: 22	9: 27	17	3.4

3、

- (1) 缓和 CPU 与 I/O 设备间速度不匹配的矛盾。
- (2) 减少对 CPU 的中断频率，放宽对 CPU 中断响应时间的限制。
- (3) 提高 CPU 和 I/O 设备之间在的并行性。（以上 3 点答对得 4 分）

为使诸进程能互斥地访问缓冲池队列，可为每一队列设置一个互斥信号量 MS(type)。（1 分）

此外，为了保证诸进程同步地使用缓冲区，又为每个缓冲队列设置了一个资源信号量 RS(type)。（1 分）

既可实现互斥又可保证同步的 Getbuf 过程和 Putbuf 过程描述如下：

Procedure Getbuf(type)

Begin

Wait(RS(type));

Wait(MS(type));

B(number):=Takebuf(type);

Signal(MS(type));

End (3 分)

Procedure Putbuf(type)

Begin

Wait(MS(type));

Addbuf(type,number);

Signal(MS(type));

Signal(RS(type));

End (3 分)

南昌大学 2006~2007 学年第二学期期末考试试卷

试卷编号: _____ (B)卷

课程编号: H61030009 课程名称: 计算机操作系统 考试形式: 闭卷

适用班级: 计算机、网络工程、电子商务 姓名: _____ 学号: _____ 班级: _____

学院: 信息工程学院 专业: _____ 考试日期: _____

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分	累分人
题分	20	20	30	30							100	签名
得分												

考生注意事项: 1、本试卷共 5 页, 请查看试卷中是否有缺页或破损。如有立即举手报告以便更换。
2、考试结束后, 考生不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

一、 单项选择题(每题 1 分, 共 20 分, 答案请填在题后的括号内)

得分	评阅人

- 1、操作系统是对_____进行管理的软件。 ()
(1) 软件 (2) 硬件 (3) 计算机资源 (4) 应用程序
- 2、_____不是分时系统的基本特征。 ()
(1) 同时性 (2) 独立性 (3) 实时性 (4) 交互性
- 3、操作系统采用多道程序设计技术提高 CPU 和外部设备的_____。 ()
(1) 稳定性 (2) 可靠性 (3) 利用率 (4) 兼容性
- 4、进程所请求的一次打印输出结束后, 将使进程状态从_____。 ()
(1) 运行态变为就绪态 (2) 运行态变为阻塞态
(3) 就绪态变为运行态 (4) 阻塞态变为就绪态
- 5、在进程的状态转换过程中, _____是不可能发生的。 ()
(1) 运行态变为就绪态 (2) 就绪态变为运行态
(3) 运行态变为阻塞态 (4) 阻塞态变为运行态
- 6、引入进程概念的关键在于_____。 ()
(1) 共享资源 (2) 独享资源 (3) 顺序执行 (4) 便于执行
- 7、在一般操作系统中必不可少的调度是_____。 ()
(1) 进程调度 (2) 中级调度 (3) 高级调度 (4) 作业调度
- 8、下面_____算法不是进程调度算法。 ()
(1) LFU (2) FCFS (3) SJF (4) 高优先权算法
- 9、在多进程的并发系统中, 肯定不会因竞争_____而产生死锁。 ()
(1) CPU (2) 打印机 (3) 磁盘 (4) 磁带机

- 10、设某类资源有 5 个，由 3 个进程共享，每个进程最多可申请_____个资源而使系统不会死锁。 ()
 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4
- 11、在可变式分区分配方案中，某一作业完成后，系统收回其主存空间，并与相邻空闲区合并，为此需修改空闲区表，造成空闲区数减 1 的情况是_____。 ()
 (1) 无上邻空闲区，也无下邻空闲区 (2) 有上邻空闲区，但无下邻空闲区
 (3) 有下邻空闲区，但无上邻空闲区 (4) 有上邻空闲区，也有下邻空闲区
- 12、在存储管理中，不会产生内部碎片的存储管理方式是_____。 ()
 (1) 分页式存储管理 (2) 分段式存储管理
 (3) 固定分区式存储管理 (4) 段页式存储管理
- 13、在没有快表的情况下，分页系统每访问一次数据，要访问_____次内存。()
 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4
- 14、在动态分区分配管理中，最佳适应分配算法要求对空闲区表项按_____进行排列。 ()
 (1) 尺寸从大到小 (2) 尺寸从小到大
 (3) 地址从大到小 (4) 地址从小到大
- 15、通过硬件和软件的功能扩充，把原来独占的设备改造成若干用户共享的设备，这种设备称为_____。 ()
 (1) 存储设备 (2) 虚拟设备 (3) 系统设备 (4) 用户设备
- 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_____。 ()
 (1) 并行技术 (2) 通道技术 (3) 缓冲技术 (4) 虚存技术
- 17、会出现饥饿现象的磁盘调度算法是_____。 ()
 (1) FCFS (2) SSTF (3) SCAN (4) CSCAN
- 18、在下列物理文件中，_____将使文件顺序访问速度最快。 ()
 (1) 顺序文件 (2) 隐式链接文件 (3) 显式链接文件 (4) 索引文件
- 19、文件系统采用多级目录结构后，对于不同用户的文件，其文件名_____。()
 (1) 应该相同 (2) 应该不同 (3) 可以相同，也可以不同 (4) 受系统约束
- 20、不属于文件存储空间管理方法的是_____。 ()
 (1) 动态分区法 (2) 空闲表法 (3) 成组链接法 (4) 位示图法

二、 填空题(每空 1 分，共 20 分)

得分	评阅人

- 1、操作系统的主要设计目标是_____和_____。
- 2、进程的特征为：动态性、独立性、_____和_____。
- 3、进程运行满一个时间片后让出中央处理器，它的状态应变为_____状态。

- 4、进程间的高级通信机制分为_____、_____和_____ 三类。
- 5、处理机调度包括高级调度、_____和_____。
- 6、处理死锁的方法有预防死锁、_____、_____和解除死锁四种。
- 7、在存储器管理中，页面是信息的_____单位，分段是信息的_____单位。页面的大小由_____确定，分段大小由_____确定。
- 8、按设备的共享属性可将设备分成独占设备、_____和_____。
- 9、文件的逻辑结构可分为_____和_____二类。

三、 简答题(每题 10 分，共 30 分)

得分	评阅人

1、简述死锁产生的必要条件

2、Spooling 系统由几部分组成？Spooling 系统有哪些特点？

3、在一个多道程序系统中，采用先来先服务算法管理作业。今有如下所示的作业序列，请列出各个作业开始执行时间、完成时间和周转时间，并填写在下表的适当位置。
(注：忽略系统开销，时间为秒。)

作业	到达时间	需执行时间	开始时间	完成时间	周转时间
P1	2	5			
P2	4	5			
P3	5	4			
P4	7	8			

四、应用题(每题 15 分，共 30 分)

1、考虑下面的页访问串：1，2，3，4，2，1，5，6，2，1，2，3，7，6，3。假定物理块数为 3，若应用下面的页面替换算法，分别会出现多少次缺页？

得分	评阅人

(1) LRU 替换法算法 (2) FIFO 替换算法 (3) Optimal 替换算法

2、假设某系统中有三种资源(R1、R2、R3)，在某时刻系统中共有四个进程。进程 P1, P2, P3, P4 的最大资源需求数向量和此时已分配的资源数向量分别是：

进程	当前已分配到的资源	最大资源需求
P1	(1, 0, 0)	(3, 2, 2)
P2	(5, 1, 1)	(6, 1, 3)
P3	(2, 1, 1)	(3, 1, 4)
P4	(0, 0, 2)	(4, 2, 2)

系统中当前可用资源向量为 (1, 1, 2)。问：

(1) 如果进程 P1 发出资源请求向量 (1, 0, 1)，系统能否将资源分配给它？

(2) 如果进程 P2 发出请求向量 (1, 0, 1) 呢？

南昌大学 2006~2007 学年第二学期期末考试试卷

试卷编号: _____(C)卷

课程编号: H61030009 课程名称: 计算机操作系统 考试形式: 闭卷

适用班级: 计算机、网络工程、电子商务 姓名: _____ 学号: _____ 班级: _____

学院: 信息工程学院 专业: _____ 考试日期: _____

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分	累分人
题分	20	20	30	30							100	签名
得分												

考生注意事项: 1、本试卷共 5 页, 请查看试卷中是否有缺页或破损。如有立即举手报告以便更换。
2、考试结束后, 考生不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

一、 单项选择题(每题 1 分, 共 20 分, 答案请填在题后的括号内)

得分	评阅人

- 1、操作系统的功能是_____。()
 (1) 把源程序编译成目标程序 (2) 控制、管理计算机系统的资源和程序的执行
 (3) 实现计算机用户之间的信息交流 (4) 实现计算机硬件和软件之间的转换
- 2、操作系统采用多道程序设计技术提高 CPU 和外部设备的_____。()
 (1) 稳定性 (2) 利用率 (3) 可靠性 (4) 兼容性
- 3、批处理系统的主要缺点是_____。()
 (1) CPU 的利用率不高 (2) 失去了交互性
 (3) 不具备并行性 (4) 以上都不是
- 4、引入进程概念的关键在于_____。()
 (1) 独享资源 (2) 共享资源 (3) 顺序执行 (4) 便于执行
- 5、在多进程系统中, 进程什么时候占用处理器, 取决于_____。()
 (1) 进程相应的程序段的长度 (2) 进程调度策略
 (3) 进程总共需要运行时间多少 (4) 进程完成什么功能
- 6、当一个进程_____就要退出等待队列而进入就绪队列。()
 (1) 启动了外设 (2) 用完了规定的时间片
 (3) 获得了所等待的资源 (4) 能得到所等待的处理器
- 7、进程和程序的一个本质区别是_____。()
 (1) 前者分时使用 CPU, 后者独占 CPU (2) 前者存储在内存, 后者存储在外存
 (3) 前者为动态的, 后者为静态的 (4) 前者在一个文件中, 后者在多个文件中
- 8、临界区是指并发进程中访问共享变量的_____段。()
 (1) 管理信息 (2) 信息存储 (3) 程序 (4) 数据

- 9、一种既有利于短小作业又兼顾到长作业的作业调度算法是_____。()
 (1) 先来先服务 (2) 轮转 (3) 最高响应比优先 (4) 最短作业优先
- 10、一作业 8:00 到达系统, 估计运行时间为 1 小时, 若 10:00 开始执行该作业, 其响应比是_____。()
 (1) 0.5 (2) 1 (3) 2 (4) 3
- 11、产生系统死锁的原因可能是由于_____。()
 (1) 进程释放资源 (2) 多个进程竞争, 资源出现了循环等待
 (3) 一个进程进入死循环 (4) 多个进程竞争共享型设备
- 12、采用资源剥夺法可解除死锁, 还可以采用_____方法解除死锁。()
 (1) 执行并行操作 (2) 撤销进程
 (3) 拒绝分配新资源 (4) 修改信号量
- 13、通常不采用_____方法来解除死锁。()
 (1) 终止一个死锁进程 (2) 终止所有死锁进程
 (3) 从死锁进程处抢夺资源 (4) 从非死锁进程处抢夺资源
- 14、分页式存储管理中, 地址转换工作是由_____完成的。()
 (1) 硬件 (2) 装入程序 (3) 用户程序 (4) 地址转换程序
- 15、在现代操作系统中采用缓冲技术的主要目的是_____。()
 (1) 改善用户编程环境 (2) 提高 CPU 的处理速度
 (3) 实现与设备无关性 (4) 提高 CPU 和设备之间的并行程度
- 16、下列不属于进程高级通信工具的是_____。()
 (1) 共享存储器系统 (2) 信号量 (3) 消息传递系统 (4) 管道
- 17、对磁盘进行移臂调度的目的是为了缩短_____时间。()
 (1) 延迟 (2) 寻道 (3) 传送 (4) 启动
- 18、使用 SP00Ling 系统的目的是为了提_____的使用效率。()
 (1) 操作系统 (2) I/O 设备 (3) 内存 (4) CPU
- 19、索引式文件组织的一个主要优点是_____。()
 (1) 不需要链接指针 (2) 能实现物理块的动态分配
 (3) 回收实现比较简单 (4) 用户存取方便
- 20、把逻辑地址转变为内存的物理地址的过程称作_____。()
 (1) 编译 (2) 连接 (3) 运行 (4) 重定位

二、 填空题(每空 1 分, 共 20 分)

得分	评阅人

- 1、操作系统与用户的接口通常分为_____、_____和_____这三种主要类型。
- 2、当一个进程完成了特定的任务后, 系统收回这个进程所占的_____和取消该进程的_____就撤消了该进程。
- 3、现有二道作业, 一道单纯计算 15 分钟, 另一道先计算 4 分钟, 再打印 12 分钟。在单道程序系统中, 二道作业的执行总时间至少为 _____分钟; 而在多道程序系统中, 二道作业的执行总时间至少为_____分钟。

- 4、基本分页系统中，地址包括_____和_____两部分。
- 5、虚拟存储器具有的主要特征为_____、_____和虚拟性。
- 6、I/O 设备的控制方式分为_____、_____、_____和_____四类。
- 7、文件控制块（FCB）中通常含有三类信息，分别为_____、_____和_____。
- 8、文件的目录由若干目录项组成，每个目录项中除了指出文件的名字和_____外，还可包含_____的信息。

三、 简答题(每题 10 分，共 30 分)

得分	评阅人

1、若干个等待访问磁盘者依次要访问的磁道为 20，44，40，4，80，12，76，假设每移动一个磁道需要 3 毫秒时间，移动臂当前位于 41 号磁道，请按最短寻道时间优先算法计算为完成上述各次访问总共花费的寻找时间。要求写出过程,也就是写出使移动臂移动的移动次序和移动的磁道数。

2、简述死锁产生的必要条件

3、在一个多道程序系统中，采用非抢占的最短作业优先算法管理作业。今有如下所示的作业序列，请列出各个作业开始执行时间、完成时间和周转时间，并填写在下表的适当位置。（注：忽略系统开销，时间为秒。）

作业	到达时间	需执行时间	开始时间	完成时间	周转时间
P1	1	6			
P2	4	6			
P3	5	8			
P4	7	7			

四、应用题(每题 15 分，共 30 分)

得分	评阅人

1、在一个请求分页系统中，假如一个作业的页面走向为：4, 3, 2, 1, 4, 3, 5, 4, 3, 2, 1, 5。当分配给该作业的物理块数 M 为 4 时，分别采用最佳置换算法、LRU 和 FIFO 页面置换算法，计算访问过程中所发生的缺页次数和缺页率。

2、设系统中有四种类型的资源（A，B，C，D）和五个进程（P1，P2，P3，P4，P5），A 资源的数量 6，B 资源的数量为 3，C 资源的数量为 4，D 资源的数量为 2。在 T0 时刻系统状态如下表所示。系统采用银行家算法来避免死锁。请回答下列问题：

（1）T0 时刻是否为安全状态？若是，请给出安全序列。

（2）若进程 P2 请求资源（0，0，1，0），能否实现资源分配？为什么？

（3）在（2）的基础上，若进程 P5 请求资源（0，0，1，0），能否实现资源分配？为什么？

T0 时刻系统状态

进程	最大资源需求量				已分配资源量				系统剩余资源数量			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
P1	4	1	1	1	3	0	1	1	1	0	2	0
P2	0	2	1	2	0	1	0	0				
P3	4	2	1	0	1	1	1	0				
P4	1	1	1	1	1	1	0	1				
P5	2	1	1	0	0	0	0	0				

南昌大学 2006~2007 学年第二学期期末考试试卷

试卷编号: _____(C)卷

课程编号: H61030009 课程名称: 计算机操作系统 考试形式: 闭卷

适用班级: 计算机、网络工程、电子商务 姓名: _____ 学号: _____ 班级: _____

学院: 信息工程学院 专业: _____ 考试日期: _____

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分	累分人
题分	20	20	30	30							100	签名
得分												

考生注意事项: 1、本试卷共 5 页, 请查看试卷中是否有缺页或破损。如有立即举手报告以便更换。
2、考试结束后, 考生不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

一、 单项选择题(每题 1 分, 共 20 分, 答案请填在题后的括号内)

得分	评阅人

- 1、操作系统的功能是_____。()
 (1) 把源程序编译成目标程序 (2) 控制、管理计算机系统的资源和程序的执行
 (3) 实现计算机用户之间的信息交流 (4) 实现计算机硬件和软件之间的转换
- 2、操作系统采用多道程序设计技术提高 CPU 和外部设备的_____。()
 (1) 稳定性 (2) 利用率 (3) 可靠性 (4) 兼容性
- 3、批处理系统的主要缺点是_____。()
 (1) CPU 的利用率不高 (2) 失去了交互性
 (3) 不具备并行性 (4) 以上都不是
- 4、引入进程概念的关键在于_____。()
 (1) 独享资源 (2) 共享资源 (3) 顺序执行 (4) 便于执行
- 5、在多进程系统中, 进程什么时候占用处理器, 取决于_____。()
 (1) 进程相应的程序段的长度 (2) 进程调度策略
 (3) 进程总共需要运行时间多少 (4) 进程完成什么功能
- 6、当一个进程_____就要退出等待队列而进入就绪队列。()
 (1) 启动了外设 (2) 用完了规定的时间片
 (3) 获得了所等待的资源 (4) 能得到所等待的处理器
- 7、进程和程序的一个本质区别是_____。()
 (1) 前者分时使用 CPU, 后者独占 CPU (2) 前者存储在内存, 后者存储在外存
 (3) 前者为动态的, 后者为静态的 (4) 前者在一个文件中, 后者在多个文件中
- 8、临界区是指并发进程中访问共享变量的_____段。()
 (1) 管理信息 (2) 信息存储 (3) 程序 (4) 数据

- 9、一种既有利于短小作业又兼顾到长作业的作业调度算法是_____。()
 (1) 先来先服务 (2) 轮转 (3) 最高响应比优先 (4) 最短作业优先
- 10、一作业 8:00 到达系统, 估计运行时间为 1 小时, 若 10:00 开始执行该作业, 其响应比是_____。()
 (1) 0.5 (2) 1 (3) 2 (4) 3
- 11、产生系统死锁的原因可能是由于_____。()
 (1) 进程释放资源 (2) 多个进程竞争, 资源出现了循环等待
 (3) 一个进程进入死循环 (4) 多个进程竞争共享型设备
- 12、采用资源剥夺法可解除死锁, 还可以采用_____方法解除死锁。()
 (1) 执行并行操作 (2) 撤销进程
 (3) 拒绝分配新资源 (4) 修改信号量
- 13、通常不采用_____方法来解除死锁。()
 (1) 终止一个死锁进程 (2) 终止所有死锁进程
 (3) 从死锁进程处抢夺资源 (4) 从非死锁进程处抢夺资源
- 14、分页式存储管理中, 地址转换工作是由_____完成的。()
 (1) 硬件 (2) 装入程序 (3) 用户程序 (4) 地址转换程序
- 15、在现代操作系统中采用缓冲技术的主要目的是_____。()
 (1) 改善用户编程环境 (2) 提高 CPU 的处理速度
 (3) 实现与设备无关性 (4) 提高 CPU 和设备之间的并行程度
- 16、下列不属于进程高级通信工具的是_____。()
 (1) 共享存储器系统 (2) 信号量 (3) 消息传递系统 (4) 管道
- 17、对磁盘进行移臂调度的目的是为了缩短_____时间。()
 (1) 延迟 (2) 寻道 (3) 传送 (4) 启动
- 18、使用 SP00Ling 系统的目的是为了提_____的使用效率。()
 (1) 操作系统 (2) I/O 设备 (3) 内存 (4) CPU
- 19、索引式文件组织的一个主要优点是_____。()
 (1) 不需要链接指针 (2) 能实现物理块的动态分配
 (3) 回收实现比较简单 (4) 用户存取方便
- 20、把逻辑地址转变为内存的物理地址的过程称作_____。()
 (1) 编译 (2) 连接 (3) 运行 (4) 重定位

二、 填空题(每空 1 分, 共 20 分)

得分	评阅人

- 1、操作系统与用户的接口通常分为_____、_____和_____这三种主要类型。
- 2、当一个进程完成了特定的任务后, 系统收回这个进程所占的_____和取消该进程的_____就撤消了该进程。
- 3、现有二道作业, 一道单纯计算 15 分钟, 另一道先计算 4 分钟, 再打印 12 分钟。在单道程序系统中, 二道作业的执行总时间至少为 _____分钟; 而在多道程序系统中, 二道作业的执行总时间至少为_____分钟。

- 4、基本分页系统中，地址包括_____和_____两部分。
- 5、虚拟存储器具有的主要特征为_____、_____和虚拟性。
- 6、I/O 设备的控制方式分为_____、_____、_____和_____四类。
- 7、文件控制块（FCB）中通常含有三类信息，分别为_____、_____和_____。
- 8、文件的目录由若干目录项组成，每个目录项中除了指出文件的名字和_____外，还可包含_____的信息。

三、 简答题(每题 10 分，共 30 分)

得分	评阅人

1、若干个等待访问磁盘者依次要访问的磁道为 20，44，40，4，80，12，76，假设每移动一个磁道需要 3 毫秒时间，移动臂当前位于 41 号磁道，请按最短寻道时间优先算法计算为完成上述各次访问总共花费的寻找时间。要求写出过程,也就是写出使移动臂移动的移动次序和移动的磁道数。

2、简述死锁产生的必要条件

3、在一个多道程序系统中，采用非抢占的最短作业优先算法管理作业。今有如下所示的作业序列，请列出各个作业开始执行时间、完成时间和周转时间，并填写在下表的适当位置。（注：忽略系统开销，时间为秒。）

作业	到达时间	需执行时间	开始时间	完成时间	周转时间
P1	1	6			
P2	4	6			
P3	5	8			
P4	7	7			

四、应用题(每题 15 分，共 30 分)

得分	评阅人

1、在一个请求分页系统中，假如一个作业的页面走向为：4, 3, 2, 1, 4, 3, 5, 4, 3, 2, 1, 5。当分配给该作业的物理块数 M 为 4 时，分别采用最佳置换算法、LRU 和 FIFO 页面置换算法，计算访问过程中所发生的缺页次数和缺页率。

2、设系统中有四种类型的资源（A，B，C，D）和五个进程（P1，P2，P3，P4，P5），A 资源的数量 6，B 资源的数量为 3，C 资源的数量为 4，D 资源的数量为 2。在 T0 时刻系统状态如下表所示。系统采用银行家算法来避免死锁。请回答下列问题：

（1）T0 时刻是否为安全状态？若是，请给出安全序列。

（2）若进程 P2 请求资源（0，0，1，0），能否实现资源分配？为什么？

（3）在（2）的基础上，若进程 P5 请求资源（0，0，1，0），能否实现资源分配？为什么？

T0 时刻系统状态

进程	最大资源需求量				已分配资源量				系统剩余资源数量			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
P1	4	1	1	1	3	0	1	1	1	0	2	0
P2	0	2	1	2	0	1	0	0				
P3	4	2	1	0	1	1	1	0				
P4	1	1	1	1	1	1	0	1				
P5	2	1	1	0	0	0	0	0				

南昌大学 2007~2008 学年第二学期期末考试试卷 B 答案

试卷编号：_____ (B)卷

课程编号：_____ 课程名称：_____ 操作系统 _____ 考试形式： 闭卷

适用班级： 计算机、网络工程、电子商务 姓名： _____ 学号： _____ 班级： _____

学院： 信息工程学院 专业： _____ 考试日期： _____

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分	累分人
题分	28	24	48								100	签名
得分												

考生注意事项：1、本试卷共__页，请查看试卷中是否有缺页或破损。如有立即举手报告以便更换。
2、考试结束后，考生不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

一、 选择题(每题 2 分，共 28 分)

得分	评阅人

- 关于操作系统的叙述(D)是不正确的。
A、“管理资源的程序” B、“管理用户程序执行的程序”
C、“能使系统资源提高效率的程序” D、“能方便用户编程的程序”
- (C)不是分时系统的基本特征：
A、同时性 B、独立性 C、实时性 D、交互性
- 进程所请求的一次打印输出结束后，将使进程状态从(D)
A、运行态变为就绪态 B、运行态变为等待态
C、就绪态变为运行态 D、等待态变为就绪态
- 分页式存储管理中，地址转换工作是由(A)完成的。
A、硬件 B、地址转换程序 C、用户程序 D、装入程序
- 如果允许不同用户的文件可以具有相同的文件名，通常采用(D)来保证按名存取的安全。
A、重名翻译机构 B、建立索引表
C、建立指针 D、多级目录结构

- 6、为了提高设备分配的灵活性，用户申请设备时应指定(C)号。
A、设备类相对 B、设备类绝对 C、相对 D、绝对
- 7、作业调度是从输入井中处于(B)状态的作业中选取作业调入主存运行。
A、运行 B、收容 C、输入 D、就绪
- 8、一作业进入内存后，则所属该作业的进程初始时处于(C)状态。
A、运行 B、等待 C、就绪 D、收容
- 9、临界区是指并发进程中访问共享变量的(D)段。
A、管理信息 B、信息存储 C、数据 D、程序
- 10、产生系统死锁的原因可能是由于(C)。
A、进程释放资源
B、一个进程进入死循环
C、多个进程竞争资源出现了循环等待
D、多个进程竞争共享型设备
- 11、若当前进程因时间片用完而让出处理机时，该进程应转变为(A)状态。
A、就绪 B、等待 C、运行 D、完成
- 12、在可变分区存储管理中，最优适应分配算法要求对空闲区表项按(D)进行排列。
A、地址从大到小 B、地址从小到大
C、尺寸从大到小 D、尺寸从小到大
- 13、一种既有利于短小作业又兼顾到长作业的作业调度算法是(C)
A、先来先服务 B、轮转 C、最高响应比优先 D、均衡调度
- 14、在多进程的并发系统中，肯定不会因竞争(C)而产生死锁。
A、打印机 B、磁带机 C、磁盘 D、CPU

将选择题个答案填写在下面的表格中

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
答案	D	C	D	A	D	C	B	C	D	C	A	D	C	C

二、 简答题(每题 4 分，共 24 分)

得分	评阅人

1、进程调度中“可抢占”和“非抢占”两种方式，哪一种系统的开销更大？为什么？

答：

可抢占式会引起系统的开销更大。

可抢占式调度是严格保证任何时刻，让具有最高优先数（权）的进程占有处理机运行，因此增加了处理机调度的时机，引起为退出处理机的进程保留现场，为占有处理机的进程恢复现场等时间（和空间）开销增大。

2、试比较进程调度与作业调度的不同点。

答：

1)作业调度是宏观调度，它决定了哪一个作业能进入主存。进程调度是微观调度，它决定各作业中的哪一个进程占有中央处理机。（或）作业调度是高级调度，它位于操作系统的作业管理层次。进程调度是低级调度，它位于操作系统分层结构的最内层。2)作业调度是选符合条件的(收容态)作业装入内存。进程调度是从就绪态进程中选一个占用处理机。

3、操作系统在发展过程中经历过哪些形式？

答：

无 OS（人工操作方式、脱机输入\输出方式）、单道批处理、多道批处理、分时系统、实时系统、网络及分布式系统

4、进程的三种状态“就绪”、“执行”、“阻塞”之间的转换关系中，从哪个状态到哪个状态的转换会引起进程调度？

答：

1)“执行”转换成“阻塞”，由于此时没有运行的进程，要选择一个来运行，这是一定会引起调度的；

2)“阻塞”转换成“就绪”，由于新转换成“就绪”状态的进程的优先级可能比正在执行的进程的优先级高，所以可能会引起进程调度。

5、一个具有分时兼批处理功能的操作系统应怎样调度和管理作业？

答：

- 1) 优先接纳终端作业，仅当终端作业数小于系统可以允许同时工作的作业数时，可以调度批处理作业。
- 2) 允许终端作业和批处理作业混合同时执行。
- 3) 把终端作业的就绪进程排成一个就绪队列，把批处理作业的就绪进程排入另外的就绪队列中。
- 4) 有终端作业进程就绪时，优先让其按“时间片轮转”法先运行。没有终端作业时再按确定算法选批处理作业就绪进程运行。

6、简述死锁的防止与死锁的避免的区别。

答：

死锁的防止是系统预先确定一些资源分配策略，进程按规定申请资源，系统按预先规定的策略进行分配，从而防止死锁的发生。

而死锁的避免是当进程提出资源申请时系统测试资源分配，仅当能确保系统安全时才把资源分配给进程，使系统一直处于安全状态之中，从而避免死锁。

三、 计算与编程题(每题 12 分，共 48 分)

得分	评阅人

- 1、 若干个等待访问磁盘者依次要访问的柱面为 20，44，40，4，80，12，76，假设每移动一个柱面需要 3 毫秒时间，移动臂当前位于 40 号柱面，请按下列算法分别计算为完成上述各次访问总共花费的寻找时间。（1）先来先服务算法；（2）最短寻找时间优先算法。

答：

（1）先来先服务算法： $3 \text{ 毫秒} \times 292 = 876 \text{ 毫秒}$

使移动臂的移动次序和移动的柱面数：

40 → 20 → 44 → 40 → 4 → 80 → 12 → 76

（20） （24） （4） （36） （76） （68） （64）

共移动 292 柱面

（2）最短寻找时间优先算法： $3 \text{ 毫秒} \times 120 = 360 \text{ 毫秒}$

使移动臂的移动次序和移动的柱面数：

40 → 44 → 20 → 12 → 4 → 76 → 80

(4) (24) (8) (8) (72) (4)

共移动 120 柱面

2、某系统中有 10 台打印机，有三个进程 P1，P2，P3 分别需要 8 台，7 台和 4 台。

P1，P2，P3 已申请到 4 台，2 台和 2 台。若此时 P3 提出还需要使用 2 台打印机的请求，试问：按银行家算法能分配给 P3 吗？

答：

系统能为进程 P3 分配二台打印机。因为尽管此时 10 台打印机已分配给进程 P1 4 台，P2 2 台和 P3 4 台，全部分配完，但 P3 已分配到所需要的全部 4 台打印机，它不会对打印机再提出申请，所以它能顺利运行下去，能释放占用的 4 台打印机，使进程 P1，P2 均可能获得乘余的要求 4 台和 5 台，按银行家算法是安全的。

3、有一个仓库，可以存放 A 和 B 两种产品，但要求：

(1) 每次只能存放一种产品 (A 或 B)；

(2) $-N < A \text{ 产品数量} - B \text{ 产品数量} < M$ ；

其中 N 和 M 是正整数。试用 p、v 操作描述产品 A 和产品 B 的入库过程。

答：

信号量的定义如下：

Var mutex, SA, SB: semaphore=1, M-1, N-1; (M, N 为题目中给出的整数值)。

这里 mutex 用来做为互斥的信号量，保证每次只能存放一种产品 (A 或 B)；SA 用来保证 $A \text{ 产品数量} - B \text{ 产品数量} < M$ ，SB 用来保证 $-N < A \text{ 产品数量} - B \text{ 产品数量}$ 即 $B \text{ 产品数量} - A \text{ 产品数量} < N$ 。对这两个信号量的具体操作是，每当放入一个 A 产品，SA 的值就减 1，SB 的值就加 1；，每当放入一个 B 产品，SA 的值就加 1，SB 的值就减 1；当然这些操作都是由 pv 操作来完成的。

具体程序如下：(用 C 或者类 C 来写都可以)

Begin

Prabegin

PA: (表示 A 产品放置动作对应的进程)

Begin

Repeat

P(SA)

P(mutex)

```

        放入一个 A 产品；
        V(mutex);
        V(SB);
    Until false;

End

PB: (表示 B 产品放置动作对应的进程)
    Begin
        Repeat
            P(SB)
            P(mutex)
            放入一个 B 产品；
            V(mutex);
            V(SA);
        Until false;

    End

```

- 4、假设一个系统中有 5 个进程，到达时间和服务时间见下表，请按照先来先服务、非抢占及抢占式的短作业优先、响应比高者优先、时间片轮转（ $q=1$ ）、多级反馈队列（第 i 级队列的时间片= $2i-1$ ）进行调度，算出各种方法得到的完成时间、周转时间、带权周转时间、平均周转时间及平均带权周转时间。

进程	到达时间	服务时间
A	0	3
B	2	6
C	4	4
D	6	5
E	8	2

答：

算法	进程名	创建时刻	结束时刻	周转时间	平均周转时间/ms
先来先服务	P1	0	3	3	$(3+7+9+12+12)/5=8.60$
	P2	2	9	7	
	P3	4	13	9	
	P4	6	18	12	
	P5	8	20	12	
时间	P1	0	4	4	$(4+16+13+14+7)/5=10.8$

	片 轮 转	P2	2	18	16	0
		P3	4	17	13	
		P4	6	20	14	
		P5	8	15	7	
	非 剥 夺 式 优 先 级	P1	0	3	3	$(3+7+9+12+12)/5=8.60$
		P2	2	9	7	
		P3	4	13	9	
		P4	6	18	12	
		P5	8	20	12	
	剥 夺 式 优 先级	P1	0	3	3	$(3+18+4+7+7)=7.80$
		P2	2	20	18	
		P3	4	8	4	
		P4	6	13	7	
		P5	8	15	7	

南昌大学 2006~2007 学年第二学期期末考试试卷

试卷编号: _____ (A)卷

课程编号: H61030009 课程名称: 计算机操作系统 考试形式: 闭卷

适用班级: 计算机 2005 级 姓名: _____ 学号: _____ 班级: _____

学院: 信息工程学院 专业: 计算机科学技术 考试日期: _____

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分	累分人
题分	20	20	30	30							100	签名
得分												

考生注意事项: 1、本试卷共 6 页, 请查看试卷中是否有缺页或破损。如有立即举手报告以便更换。
2、考试结束后, 考生不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

一、 填空题(每空 1 分, 共 20 分)

得分	评阅人

- 1、操作系统的主要功能是_____、_____、_____、
_____和用户接口管理。
- 2、进程由程序、_____和_____组成。
- 3、对于分时系统和实时系统, 从可靠性上看_____系统更强; 若从交互性来看_____系统更强。
- 4、产生死锁的原因主要是_____和_____。
- 5、一台计算机有 10 台磁带机被 m 个进程竞争, 每个进程最多需要三台磁带机, 那么 m 为_____时, 系统没有死锁的危险。
- 6、实现 SPOOL 系统时必须在磁盘上辟出称为_____和_____的专门区域, 以存放作业信息和作业执行结果。
- 7、虚拟存储器具有的主要特征为_____、_____和虚拟性。
- 8、按用途可以把文件分为系统文件、_____和_____三类。
- 9、为文件分配外存空间时, 常用的分配方法有_____、_____和_____三类。

二、 单项选择题(每题 1 分, 共 20 分, 答案请填在题后的括号内)

得分	评阅人

- 1、关于操作系统的叙述_____是不正确的。 ()
(1) 管理资源的程序 (2) 管理用户程序执行的程序
(3) 能使系统资源提高效率的程序 (4) 能方便用户编程的程序
- 2、设计多道批处理系统时, 首先要考虑的是_____。 ()
(1) 灵活性和可适应性 (2) 交互性和响应时间
(3) 系统效率和吞吐量 (4) 实时性和可靠性
- 3、当进程调度采用最高优先级调度算法时, 从保证系统效率的角度来看, 应提高_____进程的优先级。 ()
(1) 以计算为主的 (2) 在就绪队列中等待时间长的
(3) 以 I/O 为主的 (4) 连续占用处理器时间长的
- 4、进程从运行状态进入就绪状态的原因可能是_____。 ()
(1) 时间片用完 (2) 被选中占有 CPU
(3) 等待某一事件 (4) 等待的事件已经发生
- 5、一作业进入内存后, 则所属该作业的进程初始时处于_____状态。 ()
(1) 就绪 (2) 运行 (3) 挂起 (4) 阻塞
- 6、进程控制块是描述进程状态和特性的数据结构, 一个进程_____。 ()
(1) 只能有惟一的进程控制块 (2) 可以有多个进程控制块
(3) 可以和其他进程共用一个进程控制块 (4) 可以没有进程控制块
- 7、实时系统中的进程调度, 通常采用_____算法。 ()
(1) 高响应比优先 (2) 抢占式的优先数高者优先
(3) 时间片轮转 (4) 短作业优先
- 8、某计算机系统中若同时存在五个进程, 则处于阻塞状态的进程最多可有_____个。 ()
(1) 1 (2) 4 (3) 5 (4) 0
- 9、设某类资源有 5 个, 由 3 个进程共享, 每个进程最多可申请_____个资源而使系统不会死锁。 ()
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4
- 10、可重定位分区分配的目的为_____。 ()
(1) 回收空白区方便 (2) 便于多作业共享内存
(3) 解决碎片问题 (4) 便于用户干预
- 11、在以下的存储管理方案中, 能扩充主存容量的是_____。 ()
(1) 固定式分区分配 (2) 可变式分区分配
(3) 分页虚拟存储管理 (4) 基本页式存储管理
- 12、在动态分区分配管理中, 首次适应分配算法要求对空闲区表项按_____进行排列。 ()
(1) 地址从大到小 (2) 地址从小到大
(3) 尺寸从大到小 (4) 尺寸从小到大
- 13、下列方法中, 解决碎片问题最好的存储管理方法是_____。 ()
(1) 基本页式存储管理 (2) 基本分段存储管理
(3) 固定大小分区管理 (4) 不同大小分区管理

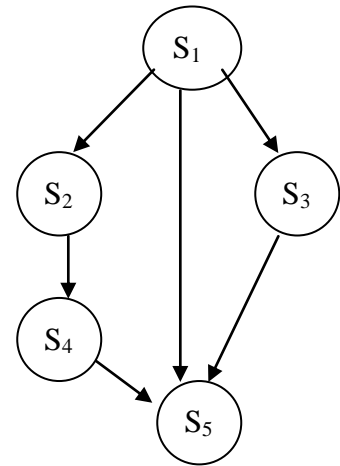
- 14、在现代操作系统中采用缓冲技术的主要目的是_____。()
 (1) 改善用户编程环境 (2) 提高 CPU 的处理速度
 (3) 提高 CPU 和设备之间的并行程度 (4) 实现与设备无关性
- 15、与设备分配策略有关的因素有：设备固有属性、设备分配算法、_____和设备的独立性。()
 (1) 设备的使用频度 (2) 设备分配中的安全性
 (3) 设备的配套性 (4) 设备使用的周期性
- 16、对磁盘进行移臂调度时，既考虑了减少寻找时间，又不频繁改变移动臂的移动方向的调度算法是_____。()
 (1) 先来先服务 (2) 最短寻找时间优先
 (3) 电梯调度 (4) 优先级高者优先
- 17、为实现设备分配，应为每一类设备配置一张_____。()
 (1) 设备分配表 (2) 逻辑设备表 (3) 设备控制表 (4) 设备开关表
- 18、如果允许不同用户的文件可以具有相同的文件名，通常采用_____来保证按名存取的安全。()
 (1) 重名翻译机构 (2) 建立索引表
 (3) 建立指针 (4) 多级目录结构
- 19、位示图法可用于_____。()
 (1) 文件目录的查找 (2) 分页式存储管理中主存空闲块的分配和回收
 (3) 磁盘空闲盘块的分配和回收 (4) 页式虚拟存储管理中的页面置换
- 20、对记录式文件，操作系统为用户存取文件信息的最小单位是_____。()
 (1) 字符 (2) 数据项 (3) 记录 (4) 文件

三、 简答题(每题 10 分，共 30 分)

得分	评阅人

- 1、请画出进程的状态转换图。并说明是什么事件引起每种状态的变迁？

2、请用信号量实现下图所示的前趋关系。



3、假设一个可移动磁头的磁盘具有 200 个磁道，其编号为 0 ~ 199，当前它刚刚结束了 125 道的存取，正在处理 149 道的服务请求，假设系统当前 I / O 请求序列为：88，147，95，177，94，150，102，175，138。试问对以下的磁盘 I / O 调度算法而言，满足以上请求序列，磁头将如何移动？并计算总的磁道移动数。

- (1) 先来先服务算法 (FCFS)
- (2) 扫描法 (SCAN)

四、应用题(每题 15 分，共 30 分)

得分	评阅人

1、设系统中有三种类型的资源（A，B，C）和五个进程（P1，P2，P3，P4，P5），A 资源的数量 17，B 资源的数量为 5，C 资源的数量为 20。在 T0 时刻系统状态如下表所示。系统采用银行家算法来避免死锁。请回答下列问题：

- （1）T0 时刻是否为安全状态？若是，请给出安全序列。
- （2）若进程 P4 请求资源（2，0，1），能否实现资源分配？为什么？
- （3）在（2）的基础上，若进程 P1 请求资源（0，2，0），能否实现资源分配？为什么？

T0 时刻系统状态

进程	最大资源需求量			已分配资源量			系统剩余资源数量		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
P1	5	5	9	2	1	2	2	3	3
P2	5	3	6	4	0	2			
P3	4	0	11	4	0	5			
P4	4	2	5	2	0	4			
P5	4	2	4	3	1	4			

2、在一个请求分页系统中, 假如一个作业的页面走向为: 1, 2, 3, 6, 4, 7, 3, 2, 1, 4, 7, 5, 6, 5, 2, 1。当分配给该作业的物理块数为 4 时, 分别采用最佳置换算法、LRU 和 FIFO 页面置换算法, 计算访问过程中所发生的缺页次数和缺页率。

2006~2007 学年第二学期期末考试 A 卷参考答案及评分标准

一、填空题(每空 1 分, 共 20 分)

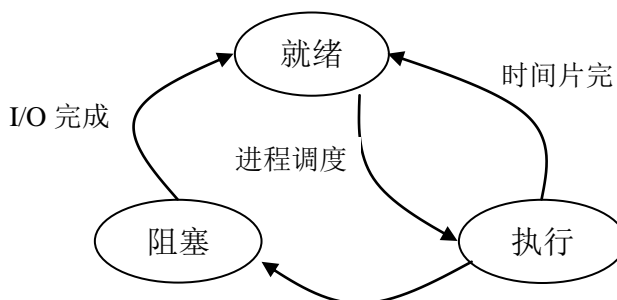
- 1、 处理机管理、存储器管理、设备管理、文件管理
- 2、 相关的数据段、PCB (或进程控制块)
- 3、 实时系统、分时系统
- 4、 竞争资源、进程间推进次序非法
- 5、 4
- 6、 输入井、输出井
- 7、 多次性、对换性
- 8、 用户文件、库文件
- 9、 连续分配、链接分配、索引分配

二、单项选择题(每题 1 分, 共 20 分)

- (1)4 (2)3 (3)2 (4)1 (5)1
(6)1 (7)2 (8)3 (9)2 (10)3
(11)3 (12)2 (13)1 (14)3 (15)2
(16)3 (17)3 (18)4 (19)3 (20)3

三、简答题(每题 10 分, 共 30 分)

- 1、 状态转换图如下: (2 分)



就绪到执行: 处于就绪状态的进程, 在调度程序为之分配了处理器之后, 该进程就进入执行状态。 (2 分)

执行到就绪: 正在执行的进程, 如果分配给它的时间片用完, 则暂停执行, 该进程就由执行状态转变为就绪状态。 (2 分)

执行到阻塞: 如果正在执行的进程因为发生某事件 (例如: 请求 I/O, 申请缓冲空间等) 而使进程的执行受阻, 则该进程将停止执行, 由执行状态转变为阻塞状态。 (2 分)

阻塞到就绪: 处于阻塞状态的进程, 如果引起其阻塞的事件发生了, 则该进程将解除阻塞状态而进入就绪状态。 (2 分)

- 2、 Var a,b,c,d,e,f:semaphore:=0,0,0,0,0,0;

Begin

Parbegin

Begin S1;signal(a);sigan(b);signal(c);end; 2 分

Begin wait(a);S2;signal(d);end; 2 分

Begin wait(c);S3;signal(e);end; 2 分

Begin wait(d);S4;signal(f);end; 2 分

Begin wait(b);wait(e);wait(f);S5;end; 2 分

《马克思主义基本原理概论》

课后习题答案全

绪论

1、结合我们的学习谈谈马克思主义产生的历史必然性及在当代的适用性？

答：一、历史必然性：1、工业革命和世界市场的形成，促进资本主义经济高速发展并产生生产过剩的危机，暴露了资本主义社会生产社会化同生产资料私人占有之间这一不可克服的矛盾，预示着未来社会革命的性质和历史发展的方向，为马克思主义的产生提供了经济、社会历史条件。2、无产阶级反对资产阶级的斗争日趋激化，对科学理论的指导提出了强烈需求，这就成为马克思主义产生的阶级基础和实践基础。3、十九世纪自然科学一系列重大成就、特别是细胞学说、生物进化论和能量守恒与转化定律对自然规律的揭示及对新的世界观的需要，为马克思主义的创立提供了科学基础。二、当代适用性：1、马克思主义理论作为一种具有开放性和创新性的理论体系，是一个一脉相承而又与时俱进的历史进程。马克思主义基本原理与具体实际的结合，使马克思主义始终站在人类智慧的高峰，成为时代的旗帜，指引人们在实践中不断开辟认识真理的道路。2、马克思主义的科学世界观与方法论，致力于实现以劳动人民为主体的最广大人民的根本利益的政治立场，坚持一切从实际出发、理论联系实际、实事求是、与时俱进的理论品质，实现物质财富极大丰富、人民精神境界极大提高、每个人自由而全面发展的共产主义的崇高理想，至今仍是指导全世界无产阶级和进步人民努力奋斗的武器强大思想。3、马克思主义关于解决资本主义社会的矛盾、全球化问题、国际市场、经济周期和经济决定上层建筑等许多具有前瞻性的论述，不断地为现实社会所证实，并继续影响着当代许多社会科学家，对当今的社会革命与社会改革仍然具有巨大的现实指导意义和深远的历史影响。

2、如何理解马克思主义是科学性与革命性的统一？

答：首先，辩证唯物主义和历史唯物主义是马克思主义最根本的世界观和方法论。其次，马克思主义政党的一切理论和奋斗都应致力于实现以劳动人民为主体的最广大人民的根本利益，这是马克思主义最鲜明的政治立场。再次，坚持一切从实际出发，理论联系实际，实事求是，在实践中检验真理和发展真理，是马克思主义最重要的理论品质。最后，共产主义社会是人类有史以来最美好、最进步的社会。实现物质财富极大丰富、人民精神境界极大提高、每个人自由而全面发展的共产主义社会，这是马克思主义最崇高的社会理想。

3、结合上述材料，谈谈我们对待马克思主义应有的科学态度，怎样才能把坚持和发展马克思主义统一起来。

答：坚持一切从实际出发，理论联系实际，实事求是，在实践中检验真理和发展真理，是马克思主义最重要的理论品质。这种与时俱进的理论品质，是150多年来马克思主义始终保持蓬勃生命力的关键所在。首先，这种品质是马克思主义理论本质的反映。马克思主义理论的本质属性，在于它的彻底的科学性、坚定的革命性和自觉的实践性，而彻底的科学性是最根本的。彻底的科学性是与理论的与时俱进紧密联系在一起的。在一定意义上说，理论上的与时俱进正是科学性的必然要求。其次，这种品质是人类认识发展规律的具体体现。坚持一切从实际出发，实事求是，在实践中检验和发展真理，这是人类认识发展规律的基本要求。从这个意义上讲，与时俱进就要把握规律性。马克思主义经典作家从不认为他们的理论是一成不变的，而总是要求根据实践的发展和时代的变化丰富发展他们的学说。马克思主义理论诞生后，马克思恩格斯一直都是着眼实际，着眼历史条件的变化，以实事求是的科学态度对待自己创立的

理论。最后，这种品质是理论创新的内在要求。创新就要不断解放思想、实事求是、与时俱进。实践没有止境，认识和创新也没有止境。我们要突破前人，后人也必然会突破我们。马克思主义的发展，也是一个不断总结实践的新经验，借鉴当代人类文明的有益成果，在理论上不断扩展新视野，作出新概括的过程。

第一章

1. 如何理解马克思主义物质观及其现代意义？

答：物质概念是唯物主义世界观理论体系的逻辑起点。物质的唯一特性是客观实在性，它存在于人的意识之外，可以为人的意识所反映。

马克思主义的物质观具有丰富而深刻的理论意义。

(1) 坚持了物质的客观实在性原则，坚持了唯物主义一元论，同唯心主义一元论和二元论划清了界限。

(2) 坚持了能动的反映论和可知论，有力地批判了不可知论。

(3) 体现了唯物论和辩证法的统一。

(4) 体现了唯物主义自然观与唯物主义历史观的统一，为彻底的唯物主义奠定了理论基础。

马克思主义物质观的现代意义。它被现代自然科学、社会科学和思维科学的发展所证实和丰富，并提供了理论思维的方向、原则和基本方法。在中国社会主义现代化建设实践中，马克思主义物质观的现代意义得到了充分体现。今天唯物论与唯心论、科学与迷信的斗争并未停止，坚持马克思主义物质观仍然具有重要的理论和实践意义。

2. 如何理解社会生活本质上实践的？

答：实践是人类社会的基础，一切社会现象只有在社会实践中才能找到最后的根源，才能得到最终的科学说明。马克思主义确认实践是社会的本质，也就是从实践出发去理解社会，也就是把社会“当作实践去理解”。社会生活是对人们各种社会活动的总称，社会生活的实践性主要体现为三个方面。

第一，实践是社会关系形成的发源地。

第二，实践形成了社会生活的基本领域。

第三，实践构成了社会发展的动力。

总之，全部社会生活在本质上是实践的。社会生活的全部内容就是不断进行的社会实践，实践既是人的自觉能动性的表现，也是人的自觉能动性的根源，是人的生命表现和本质特性。

5. 联系实际思考矛盾普遍性与矛盾特殊性辩证关系原理的重要意义。

答：矛盾普遍性与矛盾特殊性是辩证统一的关系。(1) 两者相互区别。矛盾的普遍性即矛盾的共性，矛盾的特殊性即矛盾的个性。矛盾的共性是无条件的、绝对的，矛盾的个性是有条件的、相对的。(2) 两者相互联结。任何现实存在的事物都是共性和个性的有机统一，共性寓于个性之中，没有离开个性的共性，也没有离开共性的个性。(3) 两者在一定条件下相互转化。由于事物范围极为广大和发展的无限性，在某一特定场合与阶段上是普遍的东西，在另一场合与阶段上则是特殊的东西。

矛盾普遍性与矛盾特殊性辩证关系原理的重要意义

(1) 矛盾的共性和个性、绝对和相对的道理，是关于事物矛盾问题的精髓，是正确理解矛盾学说的关键，不懂得它，就不能真正掌握唯物辩证法。

(2) 矛盾的共性和个性相统一的关系，既是客观事物固有的辩证法，也是科学的认识方法，人的认识的一般规律就是由认识个别上升到认识一般，再由一般到个别的辩证发展过程。

(3) 矛盾普遍性和特殊性辩证关系的原理是马克思主义的普遍真理同实践相结合的哲学基础，也是建设中国特色社会主义的哲学基础。

6. 为什么说唯物辩证法是认识世界和改造世界的根本方法？

答：在马克思主义哲学中，世界观和方法论是统一的。由于世界本来就是普遍联系、永恒发展的物质世界，因此，当马克思主义唯物地解决世界本原的问题时，已经内在包含了辩证法。同样的道理当马克思主义科学地揭示世界的普遍联系和永恒发展的规律时，也内在包含了唯物主义。唯物辩证法的一系列规律和范畴，都具有世界观和方法论的意义。

总之，唯物辩证法为人们认识世界和改造世界提供了根本的观点和方法。无论是对自然、社会、思维这三大领域的矛盾运动规律的宏观把握，还是对实际工作中错综复杂的矛盾的细微分析，唯物辩证法都有普遍的方法论意义。

第二章

1. 为什么说认识是对客观世界的能动反映？

答：（1）认识论的本质离不开以本体论的性质为前提，坚持以唯物论为前提的认识论必然得出认识是对客观世界的能动反映的真理性结论。（2）在实践和认识的关系上，实践决定认识，它注定了认识的从属的、第二位的作用。（3）认识并非完全扮演机械性的被动的角色，它反过来对实践起反作用。不同的认识对人们的实践活动起不同的作用已为无数事实所证实。但认识的作用再大也代替不了实践的决定地位。

2. 如何理解认识和实践、主观和客观具体的历史的统一？

答：实践之所以成为真理的唯一的检验标准是由真理的本性和实践的特点决定的。从真理的本性来看，它是标志着主观和客观相符合的范畴。要检验人的主观和客观是否符合及其程度，就必须把主观认识和客观实际相比较、对照，才能断定它是否是真理。一种认识不能检验另一种认识的真理性，客观事物本身无所谓正确与错误，检验认识的真理性只能是实践。从实践的特点来看，实践是人们改造世界的客观的物质性活动，具有直接现实性的特点。只要人们参加实践，就必然使主观认识变为客观的东西。一般说来，如果在实践中达到原来设想的目的或预想的结果，那么，人的认识就被证实为真理；反之，则为错误的认识。逻辑证明虽然可以在一定程度上能证明待验证的认识，但它只是对实践检验的协助，并不能代替实践检验的决定性结果。可见，实践是检验真理的唯一标准。

4. 如何理解真理和价值、科学精神和人文精神的辩证统一关系？

答：（1）所谓主观和客观、认识和实践具体的统一是指在人们具体的认识过程中，主观认识要和一定的时间、地点、条件下的客观实践相符合；所谓历史的统一是指主观认识要同特定历史发展阶段的客观实践相适应。（2）实践决定认识，由于实践不仅是客观的，而且是具体的、历史的，这就决定了主观认识也必须是具体的、历史的。如果实践进程已向前推移，转入另一具体过程，主观认识也应当转变，否则，思想就落后于实际。如果实践的进程尚未进入另一具

体阶段，条件尚未具备，就把将来要做的事情强制提前来做，就必然犯思想冒进的错误。（3）实践决定认识的原理内在地要求主观和客观、认识与实践必须是具体的、历史的统一。

5. 当代大学生面向未来应当如何树立正确的价值观？

答：当代大学生要树立正确的价值观，必须做到：A、以马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为行动指针，树立科学的世界观、历史观和人生观，真正用科学理论武装头脑。B、在具体实际活动中，以为人民服务为宗旨、集体主义为根本原则和“八荣八耻”为规范作为判断自己行动正确与否、合理与否的标准。C、立足本职工作，在建设有中国特色的社会主义的伟大实践中不断展现自己的价值，在人类社会前进的道路上留下闪光的一页。

第三章

1. 马克思认为：“火药、指南针、印刷术——这是预告资产阶级社会到来的三大发明。火药把骑士阶层炸得粉碎，指南针打开了世界市场并建立了殖民地，而印刷术则变成新教的工具，总的来说变成科学复兴的手段，变成对精神发展创造必要前提的最强大的杠杆。”（《马克思恩格斯全集》第47卷，人民出版社1979年版，第427页）这段话蕴涵了哪些唯物史观道理？这段话反映的历史事实，能够引发我们对于中华民族伟大复兴的一些怎样的思考和认识？

答：（1）生产力和生产关系、经济基础和上层建筑的矛盾是社会的基本矛盾。在这两对矛盾中，生产力决定生产关系，经济基础（即生产关系的总和）决定上层建筑。因而生产力是人类社会发展的根本动力。生产力发展了，经济基础与上层建筑也必然相应地发生变化。这是不以人的意志为转移的客观规律。

（2）火药、指南针与印刷术作为先进的生产工具，代表着先进的生产力方向，它在社会实践中的广泛应用，标志着生产力的快速发展。因而必将引发经济基础与上层建筑一连串的变化。

（3）封建时代的后期，资产阶级作为新兴阶级，代表着先进的资本主义生产关系与生产力发展方向。资产阶级运用指南针、火药与印刷术击败落后封建生产关系和上层建筑的代表封建主，是受社会发展规律支配的历史必然。

（4）火药、指南针与印刷术的发明，充分证明了中华民族是一个具有悠久历史文化传统的民族，我们在历史上曾长时间地领先于世界各民族，近代只是由于长期的封建统治与外国侵略，才落后了。现在，在中国共产党的正确领导下，我们已经取得了民族独立，建立了以生产资料公有制为主体的社会主义经济制度和人民民主专政的政治制度，由于社会主义的经济基础与上层建筑适合生产力发展要求，所以我们以较快的速度初步建成了小康社会。只要我们继续坚持四项基本原则，坚持改革开放，走中国特色社会主义道路，不断改革经济基础中不适合生产力发展、上层建筑中不适合经济基础的方面，大力发展生产力，就一定能够实现中华民族的伟大复兴。

2. 我国是一个发展中国家，需要大力发展科学技术和生产力，促进经济发展。同时，我国自然资源十分有限，环境污染较严重。我们面临发展经济和保护环境的双重任务，面临开发资源和保护资源的矛盾。请结合这一实际，并根据你对科学技术的社会作用的理解，谈谈在利用科学技术方面我们应该怎样做到有所为有所不为？

答：（1）科学技术作为先进生产力的标志，对于推动社会发展具有重要作用。现代科学技术对人类的生產方式、生活方式、思维方式都产生了巨大的影响。

（2）但科学技术的社会作用具有二重性，它既能通过促进经济和社会发展以造福于人类，也可能在一定条件下对人类的生存和发展带来消极后果。其中不良影响之一就是在发展现代工业的过程中，违反自然规律，破坏生态环境，造成环境污染等，对人类的生存和发展造成不同程度的伤害。

（3）对此，我们要用科学的自然观和发展观指导人们，树立全球观念、与自然和谐相处的观念和危机意识，克服眼前利益和局部利益的狭隘视野和急功近利的行为，正确对待自然和社会的关系，合理利用自然资源，合理控制各种生产活动与消费活动，直至变革不适合自然与社会和谐发展的社会形式。有所为，有所不为，为人类摆脱困境创造新的物质手段。

3. 既然社会存在决定社会意识，那么，为什么同一时代条件下人们的思想、观念却丰富多彩、差异很大甚至产生对立呢？搞清这些道理，对于提高自己思想道德修养的自觉性会有什么帮助？

答：（1）按马克思主义基本原理，社会存在指物质生活资料的生产及生产方式。社会意识到社会生活的精神方面，是社会存在的反映。社会存在与社会意识辩证统一，社会存在决定社会意识，而社会意识对社会存在又具有反作用。

（2）社会意识不是消极被动地反映客观实在，它具有相对独立性，有自己特有的发展形式和规律。首先，社会意识与社会存在具有不平衡性。在同样的社会存在条件下，不同社会主体可能会产生不同的反映。其次，社会意识诸形式均有自成系统、前后相继的历史链条，各自具有历史的继承性。这些意识在相互间的影响中会有其不同反应。第三，社会意识具有相对独立性。正因如此，处于同一时代条件下人们的思想、观念会丰富多彩，出现很大差异甚至产生对立。正确地认识这些道理，对于我们正确而充分地发挥人的能动作用，正确而辩证地鉴别客观存在中的一切事物，认识社会存在与社会意识之间的关系，积极汲取社会现实中一切人类积极的科学人文成果，摒弃或反对错误的思想行为，提高自己思想道德修养，具有巨大的意义。

4. 社会发展是社会基本矛盾运动的结果，可历史事件又是人们意志的“合力”造成的，两者不矛盾吗？这与“国家兴亡，匹夫有责”是怎样的关系？

答：（1）人类社会的发展是生产力与生产关系、经济基础与上层建筑之间这一社会基本矛盾运动推动的结果。其中，生产力是人类社会发展的根本动力。在生产力中，人是最活跃的因素。人不仅可以通过自己的实践提高自己的能力和素质，改进劳动资料，改造自然界，使之适合自己的需要。而且，人还可以通过一系列历史活动，改革上层建筑中不适合经济基础、生产关系中不适合生产力发展的方面，推动生产力和经济社会的全面发展。

（2）社会是由人组成的。历史中的每个人，都会或多或少的对历史发展产生影响作用。社会发展又是一个合目的性与合规律性相统一的过程。社会历史就是在许多单个意志的相互冲突中产生出来的。每一个人积极的或消极的历史活动都会成为历史事件具体内涵的组成部分，成为整个人类意志中的合力因素和影响历史前进的力量。

（3）任何推动人类社会发 展进程的重大历史事件或成就，虽然离不开杰出人物的巨大作用，但一者杰出人物来自人民群众，二者他们所提出的理论和实践要么建立在无数代前人和当代人民群众历史活动的基础之上，要么离不开千百万人民群众的参与。广大人民群众的利益和要求，代表了人类社会历史发展的趋势或方向。一切杰出人物发挥作用都离不开人民群众的实践。在

这个角度上，一切重大的历史事件，都是人们的意志在遵循客观规律的前提下“合力”作用的结果。它与社会基本矛盾推动人类社会发展的理论并行不悖，两者之间并没有矛盾。

(4) “国家兴亡，匹夫有责”的理念，充分体现了个人奋斗作为人类意志合力组成部分在历史事件中的作用。新时代的大学生，要树立“国家兴亡，匹夫有责”的胸襟抱负，现在为振兴中华而学习，将来为复兴中华作出自己毕生的贡献。

5. 结合中国特色社会主义建设的实际，思考和分析我国当前社会基本矛盾的特点和解决这些矛盾的途径。

答：(1) 生产力与生产关系、经济基础与上层建筑之间的矛盾，是人类社会的基本矛盾，它决定和影响人类社会的发展，不以人的主观意志为转移。

(2) 中国处于社会主义初级阶段，一方面，我们的社会主义的经济制度即生产关系基本适合生产力发展要求，政治制度等即上层建筑基本适合经济基础要求；另一方面，我国的生产力水平还不高，距离发达国家还有较大差距，还远远不能满足人民群众日益增长的物质文化方面的需要。我国社会主义经济制度与政治制度中还有不够完善的方面，在意识形态领域还存在某些落后的、不适合实际情况的东西，阶级斗争还在一定范围内存在。这些都在一定程度上不利于生产力的发展。以上情况是我国社会主义基本矛盾的特点。这些矛盾处理的不好，加上历史的原因，各地区、各民族经济社会发展不平衡，多种所有制及分配方式的存在及个体收入的差距拉大等，就会引发甚至加剧各类社会矛盾。

(3) 针对我国社会主义基本矛盾的特点，我们必须在坚持社会主义基本经济制度与政治制度的同时，改革经济体制与政治体制中不适合生产力发展的方面，大力发展生产力，缩小贫富差距，消除两极分化，化解各类矛盾，不断提高人民群众的物质文化生活水平，建立具有中国特色的和谐稳定发展的社会主义社会。

6. 结合当前我国社会存在着的一些人民群众关注的热点、难点问题，谈谈我们应该如何在实践中坚持群众观点，做到以人为本。

答：(1) 马克思主义观点认为，人民群众是社会物质财富、精神财富的创造者和社会变革的决定力量，是历史的创造者。按照无产阶级政党的群众观点和群众路线，必须相信群众，一切为了群众，一切依靠群众，虚心向群众学习，全心全意为人民服务。

(2) 当前人民群众关心的热点、难点问题有儿女读书问题、住房问题、就医问题、低保问题，物价问题、贫富不均问题、腐败问题等。

(3) 在实践中，我党制定了一系列路线、方针、政策，免除农业税，减免农村中小学学杂费，推广农村公费医疗，稳定高校学杂费，加大大学生助学金覆盖面和额度，稳定销房价格，建立安居房，建立和扩大城乡低保户范围并提高其标准，提高务工工资标准，保证农民工工资发放；平抑物价，解决民生问题，加大惩治腐败力度等，都是党的群众观点与群众路线的生动体现。

(4) 作为大学生，必须树立群众观点，自觉地依靠群众，与人民群众打成一片，虚心向人民群众学习，把人民群众的利益放在第一位，确立以人为本、全心全意为人民服务的宗旨。

第四章

1、为什么说资本来到世间，从头到脚，每个毛孔都滴着血和肮脏的东西？

[答案要点]资本来到世间，从头到脚，每个毛孔都滴着血和肮脏的东西。资本主义的发展史，就是资本剥削劳动、列强掠夺弱国的历史。在自由竞争时代，西方列强用坚船利炮在世界范围开辟殖民地，贩卖奴隶，贩卖鸦片，依靠殖民战争和殖民地贸易进行资本积累和扩张。发展到垄断阶段后，统一的、无所不包的世界市场和世界资本主义经济体系逐步形成，资本家垄断同盟为瓜分世界而引发了两次世界大战，给人类带来巨大浩劫。二战后，由于社会主义的胜利和民族解放运动的兴起，西方列强被迫放弃了旧的殖民主义政策，转而利用赢得独立和解放的广大发展中国家大规模工业化的机会，更加巧妙地剥削和掠夺发展中国家的资源和财富。在当今经济全球化进程中，西方发达国家通过它们控制的国际经济、金融等组织，通过它们制定的国际“游戏规则”，推行以所谓新自由主义为旗号的经济全球化战略，继续主导国际经济秩序，保持和发展它们在经济结构和贸易、科技、金融等领域的全球优势地位，攫取着经济全球化的最大好处。我们今天看到的西方发达资本主义国家的繁荣稳定，是依靠不平等、不合理的国际分工和交换体系，依靠发展中国家提供的广大市场、廉价资源和廉价劳动力，通过向发展中国家转嫁经济社会危机和难题、转移高耗能高污染产业等方式实现的。资本主义没有也不可能给世界带来普遍繁荣和共同富裕。

2、如何理解商品二因素的矛盾来自劳动二重性的矛盾，归根结底来源于私人劳动和社会劳动的矛盾？

[答案要点]商品是用来交换的劳动产品，具有使用价值和价值两个因素或两种属性。在私有制条件下，商品所包含使用价值和价值的矛盾是由私有制为基础的商品生产的基本矛盾即私人劳动和社会劳动的矛盾所决定的。以私有制为基础的商品经济是以生产资料的私有制和社会分工为存在条件的。一方面，在私有制条件下，商品生产者都是独立的生产者，他们要生产什么，怎样进行生产，生产多少，完全是他们个人的私事。因此，生产商品的劳动具有私人性质，是私人劳动。另一方面，由于社会分工，商品生产者之间又互相联系、互相依存，各个商品生产者客观上都要为满足他人和社会的需要而进行生产。因此，他们的劳动又都是社会劳动的组成部分。这样，生产商品的劳动具有社会的性质，是社会劳动。对此，马克思指出，当劳动产品转化为商品后，“从那时起，生产者的私人劳动真正取得了二重的社会性质。一方面，生产者的私人劳动必须作为一定的有用劳动来满足一定的社会需要，从而证明它们是总劳动的一部分，是自然形成的社会分工体系的一部分。另一方面，只有在每一种特殊的有用的私人劳动可以同任何另一种有用的私人劳动相交换从而相等时，生产者的私人劳动才能满足生产者本人的多种需要。完全不同的劳动所以能够相等，只是因为它们的实际差别已被抽去，它们已被化成它们作为人类劳动力的耗费、作为抽象的人类劳动所具有的共同性质。”私有制条件下，商品生产者私人劳动所具有的这二重性质，表现为生产商品的劳动具有私人劳动和社会劳动的二重性。

生产商品的私人劳动和社会劳动是统一的，同时也是对立的。其矛盾性表现在：作为私人劳动，一切生产活动都属于生产者个人的私事，但作为社会劳动，他的产品必须能够满足一定的社会需要，他的私人劳动才能转化为社会劳动。而商品生产者的劳动直接表现出来的是它的私人性，并不是它的社会性，他的私人劳动能否为社会所承认，即能否转化为社会劳动，他自己并不能决定，于是就形成了私人劳动和社会劳动的矛盾。这一矛盾的解决，只有通过商品的交换才能实现。

在私有制条件下的商品生产，是在竞争和生产的无政府状况下盲目进行的，从而使商品的供求经常脱节。同时，由于分工的进一步发展，私人劳动与社会劳动的矛盾也会日益加剧。私人劳动与社会劳动的矛盾是以私有制为基础的简单商品生产的基本矛盾。正是这一矛盾，决定着简单商品生产的本质及其发展过程、结果，决定着商品内部的具体劳动和抽象劳动、使用价值和价值的矛盾，决定着商品生产者的命运。这一矛盾还包含着资本主义矛盾的胚芽。随着简单商品经济发展到资本主义商品经济，这一矛盾也进一步发展为生产的社会性与资本主义私人占有制之间的矛盾，并成为资本主义一切矛盾的根源。

3、商品的价值量是由生产商品所耗费的劳动量决定的，但为什么不能由任何一个商品生产者所耗费的个别劳动时间来决定呢？

[答案要点]商品的价值量就是凝结在商品中的劳动的量。而劳动量是由劳动时间来计量的，所以，劳动时间就是测量价值量的天然尺度，商品的价值量决定于生产该商品所耗费的劳动时间的多少。生产某种商品花费的劳动时间越多，它的价值量就越大；反之，则越小。然而，由于各个生产者的生产条件、技术水平和劳动态度不同，生产同种商品所花费的劳动时间也不相同。如果说劳动时间是衡量价值量的尺度，是否意味着生产者的生产条件越差，技术越不熟练，生产者越懒惰，生产商品所耗费的时间因而越多，其商品价值量越大呢？当然不会是这样。因为形成商品价值的劳动是相同的人类劳动，是同一的人类劳动力的耗费。

因此，商品的价值量不能由个别生产者生产商品所耗费的劳动时间即个别劳动时间来决定，而是由生产该商品所必需的平均必要劳动时间，即社会必要劳动时间来决定。个别劳动时间只能决定商品的个别价值。商品的价值是凝结在商品中的无差别的人类劳动，商品价值的大小，即价值量，是由生产这种商品所耗费的劳动量决定的。所以，商品的价值量是由生产这种商品所耗费的劳动时间决定的，社会上有许多商品生产者，他们生产同一种商品，各自耗费的劳动时间，即个别劳动时间是不同的。而商品则是一个“天生的平等派”，它不管个别生产者耗费的劳动时间多么不同，在市场上出卖时，同样的商品只能卖同样的价钱，即同样的商品，价值量相同。因此，决定商品价值量的劳动时间，不是个别劳动时间，而是指生产这种商品平均耗费的劳动时间，即社会必要劳动时间。商品的价值量是由社会必要劳动时间决定的原理表明，生产单位商品的社会必要劳动时间越多，单位商品的价值量就越大；反之，就越小。

5、如何理解“资本是带来剩余价值的价值”？资本的特殊性和一般性是什么？

[答案要点]资本是能够带来剩余价值的价值，它体现着资本家对雇佣工人的剥削关系。劳动力成为商品，是货币转化为资本的前提条件。劳动力商品具有独特的使用价值，它不仅能创造价值，而且能创造比自身价值更大的价值。劳动力商品的这种特殊的使用价值对货币转化为资本具有决定性的意义。资本家使生产资料和劳动力相结合，开始资本主义生产过程。资本主义生产过程是劳动过程和价值增殖过程的统一。在生产过程中，雇佣工人的劳动分为两个部分：一部分是必要劳动时间，用以再生产劳动力的价值；另一部分是剩余劳动时间，无偿地为资本家生产剩余价值。因此，剩余价值是由雇佣工人创造的、被资本家无偿占有的超过劳动力价值的价值。

资本家的资本分为两个部分：一部分转变为生产资料，另一部分转变为劳动力。它们在剩余价值生产中所起的作用不同，用于购买生产资料的那部分资本在生产过程中转移到新产品中去了，叫不变资本；用于购买劳动力的那部分资本，通过雇佣工人的劳动，不仅再生产出劳动力的价值，而且生产出剩余价值，价值量发生了变化，实现了增殖，叫可变资本。区分不变资本和可变资本，进一步揭露了剩余价值不是由全部资本创造的，而是由可变资本创造的，雇佣工人的剩余劳动是剩余价值的惟一源泉。区分不变资本和可变资本，为正确考察资本家对雇佣工人的剥削程度提供了科学依据，表明剥削程度的是剩余价值率。剩余价值率是剩余价值和可变资本的比率。在资本主义发展过程中，剩余价值率逐渐提高。

资本是带来剩余价值的价值，资本的这种职能只有在不断的运动中才能实现。资本的运动过程，是生产过程和流通过程的统一。它表现为单个资本的循环和周转，以及社会资本的再生产。在资本的运动过程中，只有产业资本才能发生价值增殖。产业资本是指按资本主义方式经营的一切生产部门的资本，包括工业、农业、建筑业等各个物质生产部门的资本。产业资本在它的循环运动过程中，依次经过购买、生产、售卖三个阶段。第一阶段货币资本购买劳动力和生产资料，转化为生产资本，为剩余价值的生产准备好条件。第二阶段劳动力和生产资料以资本主义方式相结合，生产资本转化为商品资本，发生价值增殖，生产出剩余价值，这是具有决定意义的阶段。第三阶段商品资本转化为货币资本，实现生产过程中创造的剩余价值，完成产业资本的一次循环。可见，资本的循环过程是流通和生产的统一。在资本的循环过程中，生产

过程起着决定性作用，因为价值和剩余价值是通过生产过程创造出来的，流通过程只发生资本的形态变化，并不引起价值增殖。但是，资本的循环也不能离开流通过程，否则，产业资本家既无法购买到劳动力和生产资料，也无法实现包含在商品中的价值和剩余价值。同时，产业资本循环的三个阶段，彼此是紧密衔接、互相联系的。产业资本家为了不断地获取剩余价值，必须把他的全部资本按一定比例分为三个部分，分别处在货币资本、生产资本和商品资本形态上，使三种职能资本形式在空间上同时并存（并存性），在时间上相继进行转化（继起性），资本的循环才能正常进行。因此，产业资本的循环又是三种循环形式的统一。在资本主义制度下，资本的循环是永不停息的过程，资本家对工人的剥削也是永不停止的。

资本的特殊性和一般性是什么？

众所周知，马克思在《资本论》中，是把资本作为资本主义特有的经济范畴来研究的，因而揭示了资本的本质是资本对雇佣劳动的剥削，而从辩证的观点看，任何事物都是特殊性与一般性的统一，资本也不例外。事实上，马克思在研究资本主义生产方式的同时，也考察了“生产一般”和“资本一般”的问题。他指出：“生产一般”是指“生产的一切时代有某些共同标志，共同规定。生产一般是一个抽象，但是只要它真正把共同点提出来，定下来，免得我们重复，它就是一个合理的抽象。”正因为如此，马克思在《资本论》中也论述了商品生产、商品流通、社会分工、信用和证券等与社会生产相关的一般性原理。同样，马克思也对“资本一般”作了研究。他说：“资本一般，这是每一种资本作为资本所共有的规定，或者说是使任何一定量的价值成为资本的那种规定。”这种“资本一般”，简单概括就是资本是在其循环运动中实现价值增殖的价值。从这一含义出发，马克思将早已存在的高利贷资本和商人资本看作是“洪水期前的资本形式，它在资本主义生产方式以前很早已经产生，并且出现在极不相同的社会经济形态中”。

社会主义和资本主义都存在着资本这个事实证明，资本作为市场经济的一般范畴，也是一般性和特殊性的统一体。所谓资本一般，就是一切资本所共有的、本质的规定性。这种规定性就是资本能够在运动中保存自己并实现自我增殖的属性。任何资本，只要它不能实现价值增殖，也就丧失了作为资本的资格，只能是一般的货币了；而任何货币只要在运动中实现了价值增殖，也就会摇身一变而成为资本了。

资本作为能够带来剩余价值的价值的一般属性，主要表现在：第一，资本的价值性，即资本首先必须是一种价值物，代表着一定的价值；第二，资本的垫支性，生产者为了取得剩余价值，必须预先垫付一定的货币资本。比如货币所有者必须先拿出一定量的货币购买劳动力、生产资料等；第三，资本的运动性，资本所以能增殖，能带来剩余价值，关键是它处在无休止的运动中，不断地从一种形式转化为另一种形式。资本无休止的运动是资本取得增殖的必要前提和条件，一旦资本停止运动，资本将不能增殖，也就失去了资本的功能；第四，资本的增殖性，资本是一种自行增殖的价值，是能够带来剩余价值的价值。这是货币所有者之所以要将货币转化为资本的根本目的所在。

与资本一般相对应的是资本的特殊。资本作为一个社会范畴和经济学范畴，是不可能脱离一定的社会制度和社会生产而单独存在的，因此它总是要表现为各种具体的形态，所以资本的特殊，就是各种“现实的资本”，是采取了不同形式、并在特定生产方式下运行的资本。我们在理解资本的特殊时，可以从下面两个角度进行：一是从资本运动过程的具体形式看，任何资本都要采取各种不同的具体形式，如生产的准备阶段，采取货币资本的形式，在流通阶段采取商业资本形式等；二是从资本体现的生产关系看，资本虽然不是某一种社会制度所特有的现象，在资本主义社会和社会主义社会都存在，但在不同的社会制度下，它往往体现出不同性质的生产关系，并且为其服务。这与只反映资本是能够带来增殖的资本一般而言，又是一种特殊。

按照马克思的观点，私人资本是带来私人剩余价值的价值，是资本主义制度的特殊产物。在以往的政治经济学教科书中，社会主义部分见不到资本的概念，是以资金、资产，甚至资本金等概念取代。随着社会主义市场经济体制的改革进程的深入，人们越来越感到不承认资本概

念，会在市场经济生活中遇到许多障碍。如在合资企业中，外方投资称资本，中方出资叫资金。在财务账上，资金、资本也无从区分。由此，近年来，提出公有制条件下资本的属性问题，并将资本这一概念宽泛化。在中国共产党十五大报告中，第一次提出了“公有资本”的概念，指出在股份制经济中“国家和集体控股，具有明显的公有性，有利于扩大公有资本的支配范围，增强公有制的主体作用”。这里所说的“公有资本”，指的就是国有财产和集体财产，其功能是实现价值的增殖。但其本质已不再是资本家剥削雇佣劳动的工具，而是代表着劳动人民的共同利益。

资本是历史的产物，具体说是商品经济社会的产物，是人类发展阶段史上完全不同的社会形态所共有的。但资本与不同社会经济制度结合在一起；表现为不同的社会属性，这体现资本的特殊性质。如在资本主义社会，资本是与生产资料私人所有结合在一起的，其性质就是能带来私人剩余价值的价值，体现了资本对雇佣工人的剥削关系。私人资本及其带来的剩余价值属于资本家所有。所以马克思说：“资本也是一种社会生产关系。这是资产阶级的生产关系，是资产阶级社会的生产关系。”（选集 1 卷 363 页）

6、为什么说资本要实现连续循环，资本的不同职能形式的循环必须在空间上并存，在时间上继起？

[答案要点]产业资本只有在不断运动中才能实现价值增值。为了不断地获得剩余价值，产业资本不能经过一次循环之后终止自己的运动，而必须把这种循环运动不停顿地进行下去。因此，产业资本循环就是一个无止境的周而复始的运动过程。产业资本在不断循环的过程中，它的每一种职能形式都要经过循环的三个阶段，进行循环运动，才能实现价值的增值。要保持资本运动的连续性，就必须使产业资本满足两个条件。

（1）空间上并存性。指资本所有者必须按照一定比例把资本分成三个部分，使其同时并存于货币资本、生产资本和商品资本三种形式上。如果全部资本都处在生产资本形态上，流通过程就会中断；如果全部资本都处在货币资本和商品资本形态上，生产过程就会中断。无论流通过程还是生产过程的中断，都会造成资本运动过程的中断，而运动一停止，也就停止了价值的增值。

（2）时间上继起性。指资本必须相继地通过循环的三个阶段，即货币资本要不断转化为生产资本，再转化为商品资本，最后回到货币资本形式上；生产资本要不断转化为商品资本，再转化为货币资本，最后又回到生产资本形式上；商品资本要不断转化为货币资本，再转化为生产资本，最后又回到商品资本形式上来。如果其中有一个阶段中断，资本循环就不能顺利进行下去。这样三种资本形态都依次经过三个阶段并依次相继转化，就能保证购买、生产和售卖每一个阶段上，随时都有相应的资本在执行职能，从而使资本循环不至于中断。资本在空间上并存与时间上继起是互为前提、互为条件。

7、收集历史的和现实的事实说明，经济危机是资本主义矛盾的集中体现。

[答案要点]经济危机是资本主义基本矛盾运动的必然产物。经济危机，又称“经济恐慌”。马克思指出：“一切真正的危机的最根本的原因，总不外乎群众的贫困和他们的有限的消费，资本主义生产却不顾这种情况而力图发展生产力”。经济危机造成社会生产力的巨大破坏，表明资本主义生产关系同社会化的生产力之间存在着对抗性的矛盾。

8、为什么说资本主义意识形态是维护资产阶级政治统治的思想工具？

[答案要点]第一，资本主义意识形态是在资本主义国家中占统治地位的、反映了作为统治阶级的资产阶级的利益和要求的各种思想理论和观念的总和。在资本主义国家中占统治地位的政治、经济、法律、哲学、伦理、历史、文学、宗教等大多数人文社会科学的理论、学说或意识形式都属于资本主义意识形态的范畴。

第二，资产阶级意识形态作为资本主义社会的观念（或思想）上层建筑，是对资本主义社会经济基础和政治制度的反映，也是资本主义政治制度建立的直接理论依据。所以，在资本主义社会里，资产阶级意识形态直接或间接地反映社会的经济及政治特点，体现资产阶级的利益和要求，从思想上维护资本主义制度，本质上是资产阶级的阶级意识的集中体现。

第三，当今西方一些学者借全球化之机宣扬“意识形态终结论”、“后意识形态时代”等等论调，是没有根据的，是违背客观历史事实的。我们不能失去警觉。要在积极参与国际合作，广泛吸收资本主义国家科学文化优秀成果的同时，坚决抵制资产阶级腐朽思想的侵蚀，捍卫马克思主义的思想阵地。

9、我们对待资本主义的政治制度和意识形态应该采取怎样的态度？应该运用怎样的方法去认识它们？

[答案要点]

对于资本主义政治制度应该坚持辩证批判的态度和方法，由于人民群众的长期斗争以及资产阶级在长期的政治统治中积累了不少经验，其政治制度中具有一些符合政治和社会管理的规律内容，对此，我们可以加以借鉴。但是，由于资本主义的政治制度本质上是为资产阶级利益服务的，是服从于资产阶级进行统治和压迫需要的政治工具。因此，我们应该进行分析、批判，要深刻认识其作为资产阶级政治统治工具的阶级本质。

对于资本主义意识形态，我们应该坚持批判借鉴、洋为中用的原则，剔除其思想糟粕，吸收反映现代社会生活普遍规律和广大劳动人民的权利要求方面的思想精华。

第五章

1、垄断是怎样产生的？为什么说垄断并没有消除竞争？

答：所谓垄断，是指少数资本主义大企业，为了获得高额利润，通过相互协议或联合，对一个或几个部门商品的生产、销售和价格，进行操纵和控制。垄断产生有以下几个原因：第一，当生产集中发展到相当高的程度，极少数企业就会联合起来，操纵和控制本部门的生产和销售，实行垄断，以获得更高的利润。第二，企业规模巨大，形成对竞争的限制，也会产生垄断。第三，激烈的竞争给竞争各方带来的损失越来越严重，为了避免两败俱伤，企业之间会达成妥协，联合起来，实行垄断。

垄断并不能消除竞争，反而使竞争变得更加复杂和剧烈：第一，垄断没有消除产生竞争的经济条件。竞争是商品经济的一般规律。垄断产生后，不但没有改变生产资料的资本主义私有制，而且又促进商品经济继续发展，所以不可能消除竞争。第二，垄断必须通过竞争来维持。各个垄断组织通过竞争发展壮大起来。在取得一定的垄断地位后，由于存在攫取高额利润的内在动力和面临更加强大的竞争对手的外在压力，垄断组织必须不断增强自己的竞争实力，巩固自己的垄断地位。第三，社会是复杂多样的，任何垄断组织都不可能把包罗万象的社会都包下来。实际上，在垄断组织之外，还存在着为数众多的中小企业，这些非垄断的企业之间也存在着竞争。即使是垄断程度极高的部门，也不可能只存在一个垄断组织。各垄断组织为了巩固自己的垄断地位，获得更多的垄断利润，他们之间也必然展开激烈的竞争。总之，在垄断条件下，在垄断组织内部、垄断组织之间以及垄断资本家集团之间，垄断组织同非垄断组织之间以及中小企业之间存在着广泛而激烈的竞争。

2、国家垄断资本主义的形式有？

答：国家垄断资本主义的形式有四种：第一种是国家所有并直接经营的企业，包括：满足国家自身需要的国有企业，提供公共产品的国有企业，高科技、高风险新兴工业部门中的国有企业和一般工业部门中的国有企业。第二种是国家与私人共有、合营企业，包括：国有企业将一部分股份出售给私人国家和私人共同投资开办合营企业，国有企业和私人企业合并，国有企业对私人企业进行参股和国有企业转由私人企业租赁或承包经营。第三种是国家通过多种形式参与私人垄断资本的再生过程，包括：国家作为商品和劳务的采购者，向私人垄断企业大量订购，为私人垄断企业提供了有保证的国家市场；国家通过各种形式的津贴和补助，直接、间接地资助私人垄断企业；国家通过社会福利开支，提高社会购买力，扩大消费需求，为私人垄断市场创造市场条件。第四种是宏观调节和微观规制。宏观调节主要是由国家运用财政政策、货币政策等经济手段，对社会总供给和需求进行调节以实现经济快速增长、充分就业、物价稳定和国际收支平衡的基本目标。微观规制则主要是国家运用法律手段规范市场秩序，限制垄断，保护竞争，维护这同公众的合法权益。

3、为什么说国家垄断资本主义体现了资本主义生产关系的部分变质？

答：国家垄断资本主义是在私人垄断资本主义的基础上所产生的一种新形式。它是垄断资本主义生产关系在自身范围内的部分质变，标志着资本主义发展进入新的阶段。国家垄断资本主义的形成和发展不是偶然的，它是科技进步和生产社会化程度进一步提高的产物，是资本主义基本矛盾进一步尖锐化的必然结果。国家垄断资本主义是垄断资本主义的新发展，它对资本主义经济的发展产生了积极的作用。但是，国家垄断资本主义的出现并没有根本改变垄断资本主义的性质。国家垄断资本主义在本质上是资产阶级国家力量同垄断组织力量结合在一起的垄断资本主义。它在一定程度上促进生产力发展的同时，也加强了对劳动人民的剥削和掠夺，更好地保证垄断资产阶级获得高额垄断利润，更有利于维护资本主义制度。国家垄断资本主义的出现是资本主义经济制度内的经济关系调整，并没有从根本上消除资本主义的基本矛盾。国家垄断资本主义虽然有各种不同的具体形式，但其实质都是私人垄断资本利用国家机器来为其发展服务的手段，是私人垄断资本为了维护垄断统治和获取高额垄断利润，而和国家政权相结合的一种垄断资本主义形式，是资产阶级国家在直接参与社会资本的再生产过程中，代表资产阶级总利益并凌驾于个别垄断资本之上，对社会经济进行调节的一种形式。

4、资本输出的实质是什么？

答：资本输出是垄断资本主义经济扩张的主要形式之一。是指垄断资本和资本主义国家把他们手中掌握和控制的大量资本输往国外攫取高额垄断利润或谋求经济政治和军事利益。资本输出是垄断资本掠夺剥削奴役其他国家和人民，是各国垄断组织确立和巩固金融资本对世界统治、争夺经济霸权的重要工具，是国际垄断的基础。

垄断资本向世界范围扩展的主要经济动因是：首先，将国内过剩的资本输出，以便在国外谋求高额利润。其次，将部分非要害的技术转移到国外，以取得在别国的垄断优势，攫取高额垄断利润。再次，争夺商品销售市场。最后，确保原材料和能源的可靠来源。这些经济上的动因与垄断资本政治上、文化上、外交上的利益机密联系在一起，交织发挥作用，共同促进了垄断资本主义向世界范围的扩展。

5、经济全球化的本质是什么？我国参与经济全球化进程会变成资本主义世界的附庸么？

答：所谓经济全球化是指在生产不断发展、科技加速进步、社会分工和国际分工不断深化、生产的社会化和国际化程度不断提高的情况下，世界各国、各地区的经济活动越来越超出一国和地区的范围而相互联系、相互依赖的一体化过程。

经济全球化的本质特征是世界范围内市场经济“游戏规则”的同质化。所有国家按照同一“游戏规则”参与全球经济活动是合乎逻辑的，但收益和风险却并不对等。在同一“游戏规则”面前，发达国家处于有利的地位，而欠发达国家事实上处于相对不利的地位。主要原因是：第

一，欠发达国家的经济实力较弱，竞争力不强；第二，欠发达国家实行市场经济的运作启动较晚，经济市场化的程度不高，无论是在宏观调控方面，还是在微观组织方面，经验都很欠缺；第三，市场化“游戏规则”的制定权往往更多地是被发达国家所控制，对欠发达国家往往不利，起码目前的情况是如此；第四，在经济全球化时代，除了民族国家之外，跨国公司已经成为一支新的十分重要的经济主体，对经济全球化的发展进程和发展方向发挥越来越大的影响力。而跨国公司，尤其实力雄厚的跨国公司，都是源于发达国家，而欠发达国家在短期内又很难形成自己的对全球经济能够产生重要影响的跨国公司。

从以往的经验 and 目前的情况分析，经济全球化的风险可能产生在五个方面：第一，经济全球化使欠发达国家爆发金融危机的可能性加大；第二，经济全球化使欠发达国家国内经济发生波动的可能性增加；第三，经济全球化有可能使全球财富和收入的分配有利于发达国家而不利于欠发达国家；第四，经济全球化使欠发达国家的宏观经济调控出现新的难度；第五，经济全球化有可能使欠发达国家对发达国家的依赖性增强。

我国是发展中国家，又是处在转轨进程中的国家，对于防范来自经济全球化的风险，既要引起高度的警惕，又要采取行之有效的措施。对此，提出以下三点对策思路：

第一，正确处理国内制度建设与快速融入经济全球化的关系。第二，强化政府在经济全球化风险防范中的职责。必须加强政府对国内经济的宏观调控能力。第三，加强国际合作。这对于化解和防范经济全球化的风险，也是一条非常重要的渠道。总之，只要我们能够扬长避短，就不会在经济全球化进程变成资本主义世界的附庸。

6、有人说，经济全球化就是全球资本主义化；也有人说，全球化就是美国化。试用所学原理进行评析。

答：所谓经济全球化是指在生产不断发展、科技加速进步、社会分工和国际分工不断深化、生产的社会化和国际化程度不断提高的情况下，世界各国、各地区的经济活动越来越超出一国和地区的范围而相互联系、相互依赖的一体化过程。

经济全球化产生的主要原因是：科学技术的推动、资本的推动、世界市场的推动力。经济全球化作为世界各国经济的一体化过程，其内容和表现主要是：生产的全球化、金融的全球化、企业经营全球化。经济全球化的实质是发达资本主义国家占优势、为主导的经济运动。因而是一个充满矛盾的过程，它在产生积极效应的同时，也会产生消极的后果。主要表现是：其一，发达国家与发展中国家之间的差距扩大。其二，在经济增长中忽视社会进步，环境恶化与经济全球化有可能同时发生。其三，各国特别是相对落后国家原有的体制、政府领导能力、社会设施、政策体系、价值观念和文化都面临着全球化的冲击国家内部和国际社会都会出现不同程度的治理危机。其四，经济全球化使各国的产业结构调整变成一种全球行为，它既为一国经济竞争力的提高提供了条件，同时也存在着对别国存在依赖的危险。经济全球所带来的消极后果，会制约甚至破坏全球生产力的发展，对全球经济的持续稳定健康的发展带来严重的影响。

然而，当今世界是社会主义制度与资本主义制度的并存。既然两种社会制度共存共处在这个世界上，两种制度之间就必然要发生联系。可以说，经济全球化既是资本主义同社会主义在全球范围相互影响、相互碰撞的舞台，又是社会主义借经济全球化之势走向繁荣的阶梯。

因此，经济全球化不等于就是全球资本主义化，更不等于美国化。对社会主义国家而言，要在经济全球化条件下充分利用资本主义的文明成果来发展社会主义，为此要做到：第一，学习资本主义中摒弃资本主义。社会主义要优于资本主义，必须向资本主义学习，学习人类进步中的共同的文明成果，学习可以为社会主义所借鉴或者经过改造也可以为社会主义所用的东西。第二，在利用资本主义中坚持社会主义。第三，在反思社会主义实践中发展社会主义。社会主义在发展进程中所遭受的挫折或失误，给我们积累经验、增长才干、避免再犯类似的或更大的错误、再出现更大的挫折提供了材料。面对社会主义发展中的挫折或失误，反思极为重要，在反思中，“实事求是地总结历史的经验教训”更为重要。我国是惟一的发展中的社会主义大国。在经济全球化大潮中，巩固和发展社会主义制度是我国的特殊任务。借经济全球化，妄图瓦解

我国社会主义经济制度，实现与西方国家的资本主义经济制度接轨是新自由主义者的战略图谋。巩固和发展社会主义制度的核心是始终不渝地坚持我国公有制为主体，国有经济为主导，多种经济成分共同发展的经济制度。公有制为主体是我国劳动人民根本利益的制度保证。参加经济全球化是手段，不是目的。目的是发展生产力，巩固和发展我国社会主义制度。

7、当代资本主义新变化有哪些表现？如何认识其原因？

答：当代资本主义经济政治的新变化：（一）生产资料所有制的变化（二）劳资关系和分配关系的变化（三）社会阶级、阶层结构的变化（四）经济调节机制和经济危机形态的变化（五）政治制度的变化。

当代资本主义发生新变化的原因主要有：科学技术革命和生产力的发展，是资本主义变化的根本推动力量；工人阶级争取自身权力和利益斗争的作用，是推动资本主义变化的重要力量；社会主义制度初步显示的优越性，对资本主义产生了一定影响；主张改良主义的政党对资本主义制度的改革，也对资本主义的变化发挥了重要作用。

当代资本主义发生的变化从根本上说是人类社会发展一般规律和资本主义经济规律作用的结果。这种在人类社会发展一般规律和资本主义基本矛盾推动下的资本主义生产关系的自我扬弃和自我否定的过程，就是资本主义生产方式为适应生产力发展要求而做出的自我调节。也必须明确，当代资本主义发生的变化，是在资本主义制度基本框架内的变化，并不意味着资本主义生产关系的根本性质发生了变化。那种把资本主义的部分变化夸大为资本主义的质的根本变化的认识是片面的，是不科学的。同样，那种完全否定当代资本主义新变化的意义，否认当代资本主义已经在许多方面不同于传统的资本主义的观点也是不可取的。

9、如何看待资本主义的历史地位？

答：与封建社会相比，资本主义制度空前地提高了社会生产力，显示了巨大的历史进步性：资本主义将科学技术转变为强大的生产力；资本追求剩余价值的内在动力和竞争的外在压力推动了社会生产力的迅速发展；资本主义的意识形态和政治制度作为上层建筑在战胜封建社会自给自足的小生产的生产方式，保护、促进和完善资本主义生产方式方面起着重要作用，从而推动了社会生产力的迅速发展，促进了社会进步。但随着生产力的发展，资本主义生产方式与社会化生产的矛盾越来越突出，这就决定了它必将被更高级的社会形态所代替。资本主义被社会主义所取代是不以人的意志为转移的客观趋势。资本主义基本矛盾的尖锐化，为资本主义向社会主义过渡准备着三个方面的客观条件：提供着最重要的物质准备即生产走向最全面的社会化；提供着社会化管理机构的准备即垄断组织和国家垄断；提供着资本变为社会财产的过渡点即股份公司和垄断资本。但是，社会主义取代资本主义却是一个漫长的曲折、复杂的历史过程。因为资本主义基本矛盾运动的复杂性和曲折性决定了社会主义取代资本主义的长期性；资本主义制度自我调节的能力尚未穷尽，当代资本主义暂时不会退出历史的舞台；庞大的世界体系决定了资本主义向社会主义的过渡是一个逐步的、复杂的过程；社会主义制度的巩固和完善需要一个历史的过程。最终，资本主义向社会主义过渡是当代资本主义的历史走向，也是人类社会发展的总趋势。

马克思主义基本原理概论 2013 年修订版

绪论

一、什么是马克思主义？

马克思主义是无产阶级的科学世界观和方法论，是关于自然、社会和思维发展的普遍规律的学说，是关于资本主义发展和转变为社会主义以及社会主义和共产主义发展的普遍规律的学说。

二、马克思主义理论体系不可分割的三个主要组成部分：

马克思主义哲学，马克思主义政治经济学，科学社会主义

三、马克思主义产生的历史必然性：

首先，资本主义经济的发展为马克思主义的产生提供了经济、社会历史条件。资本主义固有矛盾的发展，预示着未来社会革命的性质和历史发展的方向，这为马克思主义的产生提供了经济社会的条件和基础。

其次，无产阶级反对资产阶级的斗争是它产生的阶级基础，无产阶级反对资产阶级的斗争日趋激化，对科学理论的指导提出了强烈的需要，这就成为了马克思主义产生的阶级基础和实践基础。

马克思恩格斯的生平事业和无产阶级革命斗争所具有的紧密联系，是他们创立马克思主义的重要条件。

马克思主义是在吸收几千年来人类思想和文化发展中的优秀成果，尤其是在批判的继承、吸收德国古典哲学、英国古典政治经济学和法国、英国的空想社会主义合理成分的基础上，在深刻分析资本主义社会的发展趋势和科学总结工人阶级的在实践基础上创立和发展起来的。

四、如何理解马克思主义是科学性与革命性的统一？

首先，辩证唯物主义和历史唯物主义是马克思**最根本的世界观和方法论**。

其次，马克思主义政党的一切理论和奋斗都应致力于实现以劳动人民为主体的最广大人民的根本利益，这是马克思主义**最鲜明的政治立场**。

再次，坚持一切从实际出发，理论联系实际，实事求是，在实践中检验真理和发展真理，是马克思主义**最重要的理论品质**。

最后，实现物质财富极大丰富，人民精神境界极大提高，每个人自由而全面发展的共产主义社会，这是马克思主义**最崇高的社会理想**。

五、结合自身实际，谈谈该如何学习和运用马克思主义。

答：首先，要在理论与实际相结合中学习和掌握马克思主义。为此，我们要认真学习马克思主义理论，用它来武装我们的头脑；同时，还要坚持和弘扬理论联系实际的学风。

其次，要自觉地把马克思主义作为行动的指南。第一，在思想上自觉地坚持以马克思主义为指导，确立马克思主义的坚定信念，树立和坚定共产主义的远大理想。第二，掌握马克思主义的世界观和方法论，培养、提高学生运用马克思主义世界观、方法论观察、分析和解决问题的能力，自觉辨别和抵制各种不良思想文化的影响。第三，不断增强服务社会的本领，积极投身于中国特色社会主义建设的实践中。

第一章 世界的物质性及其发展规律

一、哲学的基本问题：

①意识和物质、思维 and 存在，究竟谁是世界的本源，即物质和精神何者是第一性、何者是第二性的问题；

②思维能否认识或正确认识存在的问题。

二、哲学史上的基本派别：唯物主义和唯心主义。

三、马克思主义哲学的物质观及其现代意义。

(运动是物质的存在形式，是物质的根本属性。物质是运动的承担者，世界上不存在不运动的物质，也不存在无物质的运动)

(1)物质是标志客观实在的哲学范畴，这种客观实在是人通过感觉感知的，它不依赖于我们的感觉而存在。(列宁的物质定义)；

(2)物质是世界唯一的本源，物质第一性，意识第二性，意识是物质的产物，是物质世界的主观映像；

(3)物质世界是联系的，发展的，发展的根本原因在于事物的内部矛盾；

(4)时间与空间是物质运动的存在形式；

(5)不仅自然界是物质的，人类社会也具有物质性，世界的真正统一在于它的物质性。

1、马克思主义的物质观具有丰富而深刻的理论意义：(P31)

①坚持了物质的客观实在原则，坚持了唯物主义一元论，同唯心主义一元论划清了界限；

②坚持了能动的反映论和可知论，有力的批判了不可知论；

③体现了唯物论和辩证法的统一、唯物主义自然观与唯物主义历史观的统一，为彻底的唯物主义奠定了理论基础。

2、如何理解马克思主义的物质观及其现代意义？

答：马克思主义继承和发扬了以往唯物主义的传统，在概括总结科学发展特别是 19 世纪以来的自然科学的重大成就的基础上，创立了科学的物质观。

列宁指出：“物质是标志客观实在的哲学范畴，这种客观实在是人通过感觉感知的，它不依赖于我们的感觉而存在，为我们的感觉所复写、摄影、反映。”列宁的物质定义言简意赅，内涵丰富，具有重要的意义：

第一，列宁的物质定义指出了物质的根本特性是客观实在性，坚持了唯物主义一元论的基本原则，同唯心主义和二元论划清了界限。

第二，列宁的物质定义指出了物质的可知性，坚持了反映论和可知论的原则，同不可知论划清了界限。

第三，列宁的物质定义指出“客观实在”性是一切物质的共性，从而把哲学的物质范畴同自然科学的物质结构理论及其概念区别开来，克服了旧唯物主义的局限性；它以“客观实在”作为物质的唯一特性，这就建立了统一地说明自然过程和历史过程的唯物主义原则，实现了自然观和历史观的统一，实现了唯物主义物质观的飞跃，为辩证唯物主义物质观奠定了坚实的基础。

5、物质是不依赖于人的意识而存在，并能为人的意识所反映的客观实在。物质的唯一特性是客观实在性，它存在于人的意识之外，可以为人的意识所反映。(P30) (物质定义)

6、意识是物质世界长期发展的产物，是人脑的机能和属性，物质世界的主观现象。(本质) (P30) (意识定义)

7、运动和静止的辩证关系(P32)：物质世界的运动是绝对的，而物质在运动过程中又有某种相对的静止。静止是物质运动在一定条件的稳定状态，包括空间的相对位置和事物的根本性质暂时未变这样两种运动的特殊状态。运动的绝对性体现了物质运动的变动性、无条件性，静止的相对性体现了物质运动的稳定性、有条件性。运动和静止相互依赖、相互渗透、相互

包含，“动中有静、静中有动”。无条件的绝对运动和有条件的相对静止构成了事物的矛盾运动。

8、物质的唯一特性是客观实在性，根本属性是运动，世界真正统一性是物质性。（P32）

四、社会的物质性主要表现在：

①人类社会依赖于自然界，是整个物质世界的组成部分；

②人们谋取物质生活资料的实践活动虽然有意识做指导，但仍然是以物质力量改造物质力量的活动，仍然是物质性的活动；

③物质资料的生产方式是人类社会存在和发展的基础，集中体现着人类社会的物质性。

五、社会生活本质上是实践的：

（实践的基本特征是客观性、能动性和社会历史性。其基本形式是生产实践、处理社会关系的实践和科学实验）

实践是人类能动地改造客观世界的物质活动，是人类社会的基础，一切社会现象只有在社会实践中才能找到最后的根源，才能得到最终的科学说明。

①实践是社会关系形成的基础；

②实践形成了社会生活的基本领域；

③实践构成了社会发展的动力，总之，全部社会生活在本质上是实践的

六、意识的能动作用及其重要性

意识的能动作用是人的意识所特有的积极反映世界与改造世界的能力和活动，主要表现在：①意识是能动的，具有目的性和计划性；②意识活动具有创造性；③意识具有指导实践改造客观世界的作用；④意识还具有指导、控制人的行为和生理活动的作用，是人之所以区别于物的特点。

总之，意识是物质的产物，是物质世界在人脑中的主观映像，这是物质、意识关系问题上的唯物主义。意识对物质有能动的反作用，这是物质、意识关系问题上的辩证法。而无论是物质决定意识还是意识反作用于物质，都离不开社会实践，只能在实践中发生，在实践中实现。

七、意识与物质的辩证关系及其意义

1、辩证关系

①意识决定于物质。

②意识反作用于物质，即意识具有能动性。

2、意识与物质的辩证关系原理具有重要的意义。第一，意识决定于物质，它要求我们坚持世界的物质统一性原理，一切从实际出发。第二，意识的能动性要求我们，在尊重客观规律的基础上要充分发挥人的主观能动性，在坚持求实的科学精神的同时，要有高度的革命和工作热情。

3、意识能动作用的表现：第一，意识是能动的，具有目的性和计划性；第二，意识活动具有创造性；第三，一是具有指导实践改造客观世界的作用；第四，意识还具有指导、控制人的行为和生理活动的作用。（P56~57）

八、联系的特点：

1、（内部要素及相互之间的关系）联系是指事物内部诸要素之间以及事物之间的相互影响、相互作用和相互制约。

2、（客观性）联系是客观的，凡真实的联系都是事物本身所固有的，人们可以从事物的固有联系中把握事物，但决不能用臆想的联系代替真实的联系，否则将陷入诡辩论。

3、（普遍性）联系是普遍的，任何事物内部和外部都处在相互联系之中，世界是相互联系的整体，每一事物都是世界普遍联系中的一个环节并通过它体现出联系的普遍性。

4、（多样性）联系在内容和形式上是多种多样的。

九、唯物辩证法的三大规律：

对立统一规律，量变质变规律，否定之否定规律。

十、唯物辩证法的总特征：联系和发展。

十一、对立统一规律是唯物辩证法的实质和核心。

其一，对立统一规律揭示了事物普遍联系的实质和内容，揭示了事物发展的内在动力和源泉。

其二，对立统一规律是贯穿唯物辩证法的中心线索，是把握和理解唯物辩证法其他规律和范畴的钥匙。

其三，矛盾分析法是认识和改造世界的根本方法。

其四，承认不承认对立统一规律以及矛盾是事物发展的动力，是唯物辩证法与形而上学对立的焦点和根本分歧。

十二、什么是矛盾？（P43）

矛盾是反映事物内部和事物之间对立统一关系的哲学范畴。（矛盾定义）

矛盾的基本属性：斗争性和同一性。

十三、论述矛盾的同一性和斗争性的辩证关系。

矛盾具有两种基本属性，即同一性和斗争性，它们之间存在着对立统一的辩证关系。

1、它们的对立表现在：同一性是指矛盾双方相互联结、相互依存与相互渗透、相互贯通。斗争性是指矛盾双方相互排斥、相互否定、相互对立。同一性是有条件的、相对的，斗争性是无条件的、绝对的。二者是有区别的。

它们的统一表现在：一方面，同一性离不开斗争性。矛盾双方的同一不是完全的等同，而是包含差异和对立的同一。另一方面，斗争性也离不开同一性。矛盾的斗争性是相互联系的矛盾双方的差别、对立与排斥，缺乏联系的两个方面构不成矛盾。矛盾双方是相互依存，相互贯通的。

2、矛盾的同一性和斗争性的辩证关系原理对实践具有重要的指导意义。一、是要懂得斗争性贯穿矛盾始终，是绝对的。同一性是指事物的静止和稳定，是相对的。二、是要看到二者的联系和不可分离，在对立中把握同一，在同一中把握对立。要正确处理好社会主义与资本主义的关系，在四个现代化建设中把保持稳定和寻求发展结合起来。

十四、发展的永恒性和普遍性

发展的实质是新事物的产生和旧事物的灭亡，本质是创新

a、世界上没有永恒存在的事物；b、一切事物都是运动、变化、发展的；c、一切事物都有其产生、发展和转化为其他事物的历史；d、一切事物都有它的过去、现在和未来；e、因此世界是过程的集合体，而不是具体事物的集合体。

十五、新生事物是不可战胜

1、新生事物是指合乎历史前进方向、具有远大前途的事物。

2、新生事物之所以是不可战胜是由事物发展的辩证本性决定的。

一是事物自身内在的否定性为新生事物的出现和产生提供了根据和动力源泉，它适应了已经变化的环境和条件。

二是新事物优越于旧事物，即它克服了旧事物中消极的、腐朽的东西，吸收了旧事物的积极的合理的因素，增添了旧事物所不能容纳的新内容。

三是在社会领域新生事物符合人民群众的根本利益和要求，能得到人民群众的拥护和支持。

十六、辩证否定观的基本内容

第一，否定是事物的自我否定，是事物内部矛盾运动的结果。

第二，否定是事物发展的环节。只有经过否定，旧事物才能向新事物转变。

第三，否定是新旧事物联系的环节，新事物孕育产生于旧事物，新事物是通过否定环节联系起来的。

第四，辩证否定的实质是“扬弃”，即新事物对旧事物既批判又继承，既克服其消极因素

有保留其积极因素。

十七、矛盾的普遍性和特殊性的辩证关系

矛盾的普遍性既矛盾的共性，矛盾的特殊性既矛盾的个性。矛盾的共性是无条件的、绝对的，矛盾的个性是有条件的、相对的。任何现实存在的事物都是共性和个性的有机统一，共性寓于个性之中，没有离开个性的共性，也没有离开共性的个性。

普遍和特殊是相对的，在一定条件下可以相互转化。

十八、如何理解矛盾的两种基本属性在事物发展中的作用。

同一性在事物发展中的作用主要表现在：①同一性是事物存在和发展的前提，在矛盾双方中一方的发展以另一方的发展为条件。②同一性使矛盾双方相互吸取有利于自身的因，在相互作用各自素而得到发展。③同一性规定了事物转化的可能和发展的趋势。

矛盾的斗争性在事物发展中的作用：①矛盾双方的斗争促进矛盾双方力量的变化，造成双方力量发展的不平衡，为对立面的转化、事物的质变创造条件。②矛盾双方的斗争，是一种矛盾统一体向另一种矛盾统一体过渡的决定力量，促使旧事物发展为新事物。

矛盾的同一性和斗争性在事物的发展过程中都起作用，但不能孤立地起作用，只有二者结合起来才能成为事物发展的动力。

十九、量变和质变的相互转化

1、质、量、度

(1)质是一事物成为它自身并区别于他事物的规定性。质和事物存在是直接同一的。

(2)量是事物存在和发展的规模、程度、速度以及它的构成成分在空间的排列组合等可以用数量表示的规定性。量和事物存在不是直接同一的。

(3)度是事物保持自己质的量的范围、幅度和限度。要掌握适度原则。

2、质变是事物性质的根本变化，是事物有一种质态向另一种质态的飞跃体现了事物渐进过程和连续性的中断。(P 4 6)

3、量变是事物数量的增减和次序的变动，是保持事物的质的相对稳定性的不显著变化，体现了事物渐进过程的连续性。(P 4 6)

4、量变和质变的辩证关系：

第一，量变是质变的必要准备；

第二，质变是量变的必然结果；

第三，量变和质变是相互渗透的。

量变和质变是相互依存、相互贯通的，质量互变规律体现了事物发展的间进行和飞跃性的统一。

二十、否定之否定规律揭示了事物发展的前进性与曲折性的统一。

前进行体现在，每一次否定都是质变，都把事物推到新阶段；每一周期都是开放的，不存在不被否定的终点。

曲折性体现在回复性上，其中有暂时的停顿或倒退，但是经过曲折终将为事物的发展开辟道路。这表明事物的发展不是直线式前进的而是螺旋式上升的。

二十一、如何把握主观能动性与客观规律性的辩证关系

(客观规律性是事物内部所固有的、本质的、稳定的联系，它的存在和作用不以人的主观意志为转移；主观能动性是指人们在实践的基础上能动地认识世界和改造世界的实践能力和作用)

首先，必须遵循客观规律。其次，在尊重客观规律的基础上，要充分发挥主观能动性。尊重客观规律和发挥主观能动性是一个辩证统一的过程，只有尊重客观规律，才能正确发挥主观能动性；只有充分发挥主观能动性，才能更好地遵循客观规律。

如何正确发挥主观能动作用：

首先，从实际出发，努力认识和把握事物的发展规律。

其次，实践是发挥人的主观能动作用的基本途径。

最后，主观能动作用的发挥，还依赖于一定的物质条件和物质手段。

二十二、自然规律与社会规律的联系与区别

联系：自然规律和社会规律都具有不以人的意志为转移的客观性

区别：自然规律是作为一种盲目的无意识的力量起作用，社会规律则是通过抱有一定目的和意图的人的有意识的活动实现的。

二十三、辩证否定观的基本内容：第一，否定是事物的自我否定，是事物内部矛盾运动的结果；第二，否定是事物发展的环节；第三，否定是新旧事物联系的环节，新事物孕育产生于旧事物，新旧事物是通过否定环节联系起来的；第四，辩证否定的实质是“扬弃”，即新事物对旧事物既批判又继承，既克服其消极因素又保留其积极因素。（P47）

二十四、规律是揭示事物运动发展中的本质的、必然的、稳定的联系。规律的特征：规律是事物的本质的联系；规律是事物的必然联系；规律是事物的稳定联系；规律是客观。（P54）

二十五、主观能动性与客观规律性的辩证关系（P58）

答：首先，必须尊重客观规律。发挥人的主观能动性必须以承认规律的客观性为前提。其次，在尊重客观规律的基础上，要充分发挥主观能动性。

第二章 认识的本质及其发展规律

一、实践的观点是马克思主义认识论的**首要和基本**的观点。

二、实践是认识的基础，它对认识的决定作用表现在：

第一，实践产生了认识的需要。

第二，实践为认识提供了可能。

第三，实践使认识得以产生和发展。

第四，实践是检验认识的真理性的唯一标准。

总之，人的认识是从实践产生，为实践服务，随实践发展，并受实践检验的。

三、感性认识和理性认识及其辩证关系

1、感性认识和理性认识的辩证关系是对立统一的。它们的对立表现在，两者是认识过程的两个不同阶段，感性认识是认识的初级阶段，理性认识是认识的高级阶段，两者对事物的反映程度、特点、形式是不同的，二者有着质的区别。

2、它们的辩证联系表现在：

第一，理性认识依赖于感性认识，理性认识必须以感性认识为基础，这是认识论的唯物论。

第二，感性认识有待于发展和深化为理性认识，这是认识论中的辩证法。

第三，感性认识和理性认识相互渗透。两者统一的基础是实践。

割裂感性认识和理性认识的辩证关系，会导致经验论和唯理论的错误。经验论忽视理性认识，唯理论则轻视感性认识。实际工作中的经验主义和教条主义分别犯了类似经验论和唯理论的错误。

四、认识过程的反复性和无限性

第一，人们对事物的认识，由于主观条件的限制，往往不是一次完成的。

第二，人的认识的人物，在于不断地克服主观和客观、认识和实践之间的矛盾，求得他们之间的具体的历史的统一，而不是企图去发现所谓的“永恒真理”、“终极真理”。

五、真理及其客观性

1、真理是人们对客观事物及其规律的正确认识，是标志主观同客观相符合的哲学范畴。（真理定义）

2、真理具有客观性，凡是真理都是客观真理。

首先，真理的内容是客观的。其次，检验真理的标准是客观的社会实践。

真理的客观性决定了真理的一元性。真理的一元性是指对于特定的认识客体来说，真理只有一个，它不因主体认识的差别和变化而改变。

六、实践是检验真理的唯一标准

实践之所以是检验真理的唯一标准，是由真理的本性和实践的特点所决定的。

首先，从真理的本性看，真理是人们对客观事物及其发展规律的正确反映，它的本性在于主观和客观相符合。

其次，从实践的特点看，实践是人们改造世界的客观的物质性活动，具有直接现实性的特点，这是它作为检验真理标准的主要根据。

逻辑证明可以起到补充作用，但不能取代实践作为检验真理的唯一标准，因为真理是符合逻辑的，但符合逻辑的不一定是真理。

七、实践标准的确定性（绝对性）和不确定性（相对性）

实践标准的**确定性**是指：第一，实践是检验真理的唯一标准，此外再没有别的标准，这是确定的、绝对的。第二，实践最终一定能鉴别出认识的真理性的，这也是绝对的、不变的。

实践标准的**不确定性**是指：第一，任何实践都受到一定具体条件的制约，因为都具有一定的局限性，不可能对现有的一切认识都作出确定的检验。第二，实践检验不是一次完成的，它是一个不断运动发展的过程。即使已经过实践证实的真理也只是相对的近似的正确，实践检验和证明真理的过程永远不会完结。

八、论述绝对真理与相对真理的辩证关系

真理的绝对性有两个方面的含义：首先，任何真理都必然包含着同客观对象相符合的客观内容，都不能被推翻，这是一点绝对的、无条件的。其次，认识每前进一步，都是对无限发展着的物质世界的接近，这一点也是绝对的、无条件的。

真理的相对性有两个含义：首先，从广度上看，任何真理只能是对客观世界某一部分的某些方面的正确认识。其次，从深度上看，任何真理都只是对客观世界某一部分一定程度一定层次近似正确的反应，这是它具有的条件性、有限性。

关系：第一，真理的绝对性和相对性相互依存。第二，真理的绝对性和相对性相互包含相互渗透。第三，相对真理向绝对真理转化。

九、主观和客观、认识与实践是具体的历史的统一

这个统一应当是具体的、历史的。所谓具体的，即主观认识要同一定时间、地点、条件下的客观实践相符合；所谓历史的，即主观认识要同特定历史发展阶段的客观实践相适应。由于客观实践是具体的、历史的、所以，主观认识也应当是具体的、历史的。当事物的具体过程已经向前推移，转变到另一个具体过程的时候，主观认识就应当随之而转变。如果主观认识仍然停留在原来的阶段上，这就脱离了客观实践的具体、历史的特点，思想落后与实际，就容易犯保守的错误。当事物的具体过程尚未结束，原有的矛盾尚未得到充分的暴露和展开，向另一个具体过程推移、转变的条件还不具备的时候，如果人们硬要把将来可能做的事情勉强拿到现在来做，企图超越阶段，这同样是脱离了客观实践的具体、历史的特点，就容易犯冒进的错误。

十、价值的特性：客观性、主体性、社会历史性和多维性 (P80)

十二、如何理解价值和真理(科学精神与人文精神)在实践中的辩证统一？

首先，成功的实践必然是以真理和价值的辩证统一为前提的。

其次，价值的形成和实现以坚持真理为前提，而真理又必然是具有价值的。

最后，真理和价值在实践和认识活动中是相互制约、相互引导、相互促进的。

(坚持真理尺度和价值尺度的辩证统一，要求我们在实践中必须坚持和弘扬**科学精神**和**人文精神**。科学精神要求我们必须坚持以科学的实事求是精神去认识和改造世界；人文精神要求把人民的利益和人的发展看作是一切认识和实践活动的出发点贯彻“以人为本”的原则)

十三、当代大学生面向未来应如何树立正确的价值观？

应树立为中国特色社会主义和共产主义奋斗的社会政治理想、为人民服务的人生观、社会主义的耻辱观、崇尚科学追求真理的科学观、真善美相统一的积极健康的审美观。

十四、实现由理论向实践的飞跃，条件是 (P70)？

①必须从实际出发

②理论要回到实践中去，需要经过一定的中介环节

③理论要回到实践中去，还必须为群众所掌握

④要有正确的实践方法即工作方法

十五、真理与谬误的对立统一

真理与谬误相比较而存在，相斗争而发展，这也是真理发展的规律。真理与谬误的根本区别就在于主观是否与客观符合。符合就是真理，不符合的就是谬误。

真理与谬误是对立统一的。首先，真理与谬误是对立的，又是相联系的。真理就是真理，谬误就是谬误，两者不可混淆。其次，真理的发展也是通过与谬误的斗争来实现的，真理的每一个进步都意味着谬误被真理取代。最后，真理和谬误在一定条件下可以相互转换。任何真理都是在一定范围内的，若超出了范围，真理就会变成了谬误！

第三章 人类社会及其发展规律

一、社会历史观的基本问题

社会存在与社会的意识的关系问题，是社会历史观的基本问题

二、唯心史观的主要缺陷

至多考察了人们活动的思想动机，而没有进一步考究思想动机背后的物质动因和经济根源，因而从社会意识决定社会存在的前提出发，把社会历史看成精神发展史，根本否认社会历史的客观规律，根本否认人民群众在社会历史发展中的决定作用。

三、社会存在与社会意识辩证关系

社会存在是社会生活的物质方面，主要是指物质生活资料的生产和生产方式，也包括地理环境和人口因素。

社会意识是社会生活的精神方面，是社会存在的反映。

社会存在和社会意识是辩证统一的，社会存在决定社会意识，社会意识是社会存在的反映，并反作用于社会存在。

四、社会意识的特点

首先，社会意识是社会存在的反映。这是社会意识的突出和本质特点，正是这一特点，表现了社会意识对社会存在的依赖性，它决定于社会存在。就是说，它根源于社会存在，当社会存在发展变化了，社会意识或快或慢地也将发生变化。

其次，社会意识对社会存在具有能动的反作用，即社会意识具有相对独立性。社会意识的相对独立性有以下表现：

(1)社会意识与社会存在发展具有不平衡性。经济发展水平低，社会意识某些领域可能发展得很快。

(2)社会意识内部各种形式之间存在相互影响并各自具有历史继承性。

(3)社会意识对社会存在具有能动地反作用，这是社会意识相对独立性的突出表现。先进的、正确的社会意识对社会存在的发展起推动作用；落后的、错误的社会意识对社会存在的发展起阻碍作用。

五、人类社会发展的基本规律

生产力与生产关系矛盾运动的规律，是人类社会发展的基本规律

经济基础与上层建筑矛盾运动的规律，是人类社会发展的另一个基本规律

六、什么是生产力，生产力的基本要素

1、生产力是人类在生产实践中形成的改造和影响自然以及使其适合社会需要的物质力量。(生产力定义)

2、基本要素有：劳动资料(劳动手段)、劳动对象、劳动者

七、生产力与生产关系矛盾运动的规律

1、生产力决定生产关系，生产关系反作用于生产力。这种矛盾运动循环往复、不断推动社会生产发展，进而推动整个社会逐步走向高级阶段。

2、意义：①它是无产阶级政党制定路线、方针、政策的理论依据；②是我们改革开放以来进行经济体制改革的理论依据。

3、生产力和生产关系的辩证关系 (P102~103)：第一，生产力决定生产关系。首先，生产力状况决定生产关系的性质；其次，生产力的发展决定生产关系的变革。第二，生产关系对生产力具有能动的反作用。

八、什么是上层建筑(政治上层建筑占主导地位)？

上层建筑是建立在一定经济基础之上的意识形态以及相应的制度、组织和设施。

九、经济基础与上层建筑是辩证统一的

经济基础决定上层建筑，上层建筑对经济基础具有反作用。

这一规律的实践意义：它为无产阶级政党制定路线、方针、政策，为我国当前正在进行的

政治体制改革提供了理论依据。

十、社会的基本矛盾和主要矛盾

生产力和生产关系、经济基础和上层建筑的矛盾是**社会基本矛盾**；人民群众日益增长的物质文化需要同落后的社会生产之间的矛盾是**社会主要矛盾**。

十一、社会发展的动力

构成社会发展的动力因素有很多，主要表现为以下几个方面：

第一，社会基本矛盾，即生产力与生产关系、经济基础与生产关系的矛盾是社会发展的根本动力。

第二，生产力是社会发展的最终决定力量。

第三，阶级斗争是阶级社会发展的直接动力。

第四，科学技术是推动经济和社会发展的强大杠杆。

第五，革命是社会发展的，特别是社会形态更替的重要动力。

第六，改革是推动社会发展的又一重要动力。

第五，人民群众是社会发展的决定力量。

十二、人民群众是历史的创造者及其意义

人民群众是指一切对社会历史发展起推动作用的人们，从量上说是社会人口的绝大多数。（P130）

人民群众对历史起决定作用的主要表现：

①人民群众是社会物质财富的创造者。

②人民群众是社会精神财富的创造者。

③人民群众是变革社会制度、推动社会进步的决定力量。

根据人民群众是历史的创造者原理，无产阶级政党必须代表广大人民群众的根本利益，在实际工作中必须贯彻执行群众观点和群众路线。

人民群众是历史的创造者的原因：（P130~131）人民群众是历史的主体，是历史的创造者；人民群众是社会物质财富的创造者；人民群众是社会精神财富的创造者；人民群众是社会变革的决定力量；人民群众创造历史的活动要受到一定社会历史条件的制约。

群众观点是指：坚信人民群众自己解放自己的观点，全心全意为人民服务的观点，一切向人民群众负责的观点，以及虚心向人民群众学习的观点。

群众路线是指：一切为了群众，一切依靠群众，从群众中来，到群众中去。是无产阶级政党的根本路线。

十三、国家的特征：按照地域来划分国民；依靠强制性或暴力手段；征收赋税。政治上层建筑主导地位，国家政权是核心。国家是阶级不可调节的矛盾。（P106）

十四、社会基本矛盾：生产力和生产关系、经济基础和上层建筑的矛盾。（P112）

十五、社会基本矛盾是社会发展的根本动力。首先，生产了是社会基本矛盾运动中最基本的动力因素，是人类社会发展和进步的最终决定力量；生产力是社会进步的根本内容，是衡量社会进步的根本尺度。其次，社会基本矛盾特别是生产力和生产关系的矛盾是“一切历史冲突的根源”，决定着社会中其他矛盾的存在和发展。（P113~114）

十六、劳动是人类的本质活动；劳动是最基本的实践活动，也是人类最基本的存在方式；人的现实本质是一切社会关系的总和；人的本质属性是社会属性。（P128）（关于劳动）

第四章 资本主义的形成及其本质

一、资本的原始积累的两个途径：

(1)用暴力手段剥夺农民的土地；(2)用暴力手段掠夺货币财富

二、商品经济

商品经济是以交换为目的而进行生产的生产形式，产生条件有两个：

- ①社会分工的出现(前提条件)；
- ②生产资料和劳动产品属于不同的所有者(决定条件)。

三、商品的二因素

商品是用来交换的能满足人们某种需要的劳动产品，具有**实用价值**和**价值**两个因素，是使用价值和价值的矛盾统一体。

使用价值是商品能满足人们某种需要的属性，是商品的自然属性，它构成社会财富的物质内容。

价值是凝结在商品中的无差别的一般人类劳动，是商品所特有的社会属性。

使用价值是价值的物质承担者，价值寓于使用价值之中。(二者关系)

四、劳动的二重性

1、生产商品的劳动可以区分为**具体劳动**和**抽象劳动**。

2、**具体劳动**是指生产一定使用价值的具体形式的劳动；**抽象劳动**是指撇开一切具体形式的、无差别的一般人类劳动，即人的体力和脑力消耗。

具体劳动形成商品的使用价值，抽象劳动形成商品的价值实体。劳动的二重性决定了商品的二因素。

3、**具体劳动和抽象劳动是对立统一的：**

一方面，具体劳动和抽象劳动在时间上和空间上是统一的，是商品生产者的同一劳动过程的不可分割的两方面；另一方面，具体劳动所反映的是人与自然的关系，是劳动的自然属性，抽象劳动所反映的是商品生产者的社会关系，是劳动的社会属性。

五、价值规律

价值规律的**基本内容**：

- ①商品的价值量是由生产这种商品的社会必要劳动时间决定的。
- ②商品交换要以价值量为基础，按照等价交换的原则进行。

价值规律的**表现形式**：

商品的价格围绕商品的价值自发波动。

价值规律的作用**表现在**：

- ① 自发地调节生产资料和劳动力在社会各生产部门之间的分配比例。
- ② 自发地刺激社会生产力的发展。
- ③ 自发地调节社会收入的分配。

六、货币

货币是在长期交换过程中形成的固定充当一般等价物的商品，具有**五种基本职能**：

价值尺度，流通手段(两个基本职能)，贮藏手段，支付手段和世界货币。

七、私人劳动和社会劳动的矛盾构成私有制商品经济的基本矛盾

首先，它决定着商品经济的本质及其发展过程

其次，是商品经济的其他一切矛盾的基础

最后，它决定着商品生产者的命运

八、资本主义的基本矛盾和经济危机：

1、由商品经济的基本矛盾发展而来，即**生产资料的资本主义私人占有和生产社会化之间的矛盾**。

2、资本主义发展到一定阶段，就会发生以生产过剩为基本特征的**经济危机**。资本主义经济危机爆发的**根本原因**是资本主义的基本矛盾。资本主义经济危机具有周期性，这是由资本

主义基本矛盾运动的阶段性决定的。

3、资本主义在生产的周期包括四个阶段：危机(必经阶段)、萧条、复苏和高涨

九、劳动力商品

1、劳动力商品的使用价值是价值的源泉

2、劳动力成为商品的基本条件：

第一、劳动者是自由人，能够把自己的劳动力当做自己的商品来支配；

第二、劳动者自由的一无所有，没有任何实现自己的劳动力所必需的物质条件。

3、劳动力的价值，是由生产、发展、维持和延续劳动力所必需的生活必需品的价值决定的。它包括三个部分：

一是维持劳动者自身生存所必需的生活资料的价值，用以再生产他的劳动力。

二是劳动者家属的生存必需的生活资料的价值，用以延续劳动力的供给。

三是劳动者接受教育和训练所支出的费用，用以培训适合资本主义再生产所需要的劳动力。

十、资本主义所有制的本质

资本家凭借对生产资料的战友，在等价交换原则的掩盖下，雇佣工人从事劳动，占有雇佣工人的剩余价值，这就是资本主义所有制的实质。

十一、资本可分为：不变资本和可变资本

不变资本是以生产资料形态存在的资本；可变资本是用来购买劳动力的那部分资本。剩余价值是由可变资本创造的，工人的剩余劳动是剩余价值的唯一源泉。

十二、资本家提高剥削的两种基本方法

绝对剩余价值是指在必要劳动时间不变的条件下，由于延长工作日的长度而生产的剩余价值，或者是提高劳动强度而生产的剩余价值。

相对剩余价值是指在工作日长度不变的条件下，通过缩短必要劳动时间而相对延长剩余劳动时间生产的剩余价值。

十三、资本积累

把剩余价值转化为资本，或者说，剩余价值的资本化，就是资本积累。

资本积累的源泉是剩余价值，本质是资本家不断地利用无偿占有的工人创造的剩余价值来扩大自己的资本规模，进一步扩大和加强对工人的剥削统治。

资本积累不但是社会财富占有两极分化的重要原因，而且是资本主义社会失业现象产生的根源。

十四、资本主义政治

△资本主义国家的职能和本质

1、对内职能：政治统治和社会管理

2、对外职能：国家交往和维护国家安全和利益。

对外职能是对内职能的延伸，服务于其政治统治。

3、本质：资本主义国家是资产阶级进行阶级统治和压迫的工具。

△资本主义政治制度及其本质

1、资本主义民主制度：在不触动资本主义基本制度条件下，保障公民的权利和自由

2、资本主义法制——宪政：私有制原则；主权在民原则；分权制衡原则；人权原则。

3、资本主义国家政体：分权制衡原则及其机构

4、资本主义选举制度：普选与竞选

5、资本主义政党制度：一党制；两党制；多党制。

6、资本主义政治制度的历史进步性：战胜封建主义，促进社会进步；人民群众有了更多的人身和社会政治自由；积累了相当丰富的政治统治和社会管理经验。

7、资本主义政治制度的历史和阶级局限性：金钱操纵下的民主，资产阶级精英统治下的民主；法律名义上的平等掩盖着事实上的不平等；资本主义国家的政党制度是一种维护资产阶级统治的政治制度。

十五、资本主义意识形态的本质

- (1)它是资本主义条件下的观念上层建筑，为资本主义经济基础服务。
- (2)它是资产阶级的阶级意识的集中体现。

第五章 资本主义的发展进程

一、垄断的产生

1、垄断是指少数资本主义大企业，为了获得高额利润，通过相互协议或联合，对一个或几个部门商品的生产、销售和价格进行操纵和控制。（定义）

垄断是通过**垄断组织**实现的。

2、垄断产生的原因：

(一)当生产集中发展到相当高的程度，极少数企业就会联合起来实行垄断，以获得高额利润。

(二)企业规模巨大，形成竞争的限制，也会产生垄断。

(三)激烈的竞争给竞争各方带来的损失越来越严重，为了避免两败俱伤，企业之间会达成妥协，联合起来，实行垄断。

3、垄断是通过一定的垄断组织形式实现的；常见的垄断组织：凯特尔、辛迪加、托拉斯、康采恩等。（P183）

4、垄断本质：通过联合达到独占和瓜分商品生产和销售市场，操纵垄断价格，以牟取高额垄断利润。（P183）

二、垄断条件下竞争的特点

垄断是在自由竞争中形成的，但垄断不能消除竞争，反而使竞争更加复杂和剧烈，这是因为：

①垄断没有消除产生竞争的经济条件。

②垄断必须通过竞争来维持。

③社会生产是复杂多样的，任何垄断组织不可能不可能吧包罗万象的社会生产都包下来。

因此，在垄断统治的条件下，既存在着非垄断企业之间的自由竞争，也存在着垄断竞争，即垄断组织之间的竞争、垄断组织内部的竞争、以及垄断组织与局外企业之间的竞争。

垄断条件下的**竞争与自由竞争**时期相比，不仅规模大、时间长、手段残酷、程度更加激烈，而且具有更大的破坏性。

三、金融资本与金融寡头

金融资本是由工业垄断资本和银行垄断资本融合在一起而形成的一种垄断资本。

金融寡头是指操纵国民经济命脉，并在实际上控制国家政权的少数垄断资本家或垄断资本家集团，是国家事实上的统治者。

金融寡头在经济领域的统治是通过“**参与制**”实现的；对国家机器的控制，是通过同政府的“**个人联合**”来实现的。

四、垄断利润和垄断价格

垄断利润是垄断资本家凭借其社会生产和流通中的垄断地位而获得的超过平均利润的高额利润。

垄断价格是垄断组织在销售或购买商品时，凭借其垄断地位规定的、旨在保证获取最大限度利润的市场价格。垄断价格的产生没有否定价值规律。

五、垄断资本在世界范围内的扩展

垄断资本世界扩展的经济动因：过剩资本输出谋求高额利润；非要害技术转移谋求高额利润；确保原材料和能源的可靠来源。

垄断资本向世界扩展即资本输出的三种形式和来源：

(1)资本输出三种形式：借贷资本输出；生产资本输出；商品资本输出

(2)输出资本的来源：私人资本输出；国家资本输出——服务于私人垄断资本，维护世界资本主义制度

△国际垄断同盟及其形式和作用：

资本主义国家垄断组织订立协议建立国际垄断资本联盟即国际垄断同盟

主要形式：**跨国公司**和**国际联盟**

实质：维护资产阶级利益，为其攫取高额垄断利润服务。

六、经济全球化

所谓经济全球化：是指在生产不断发展、科技加速进步、社会分工和国际分工不断深化、生产的社会化和国际化程度不断提高的情况下，世界各国、各地区的经济活动越来越超出一国和地区的范围而相互联系相互依赖的一体化过程。（定义）

经济全球化的**表现：**生产的全球化；贸易的全球化；金融的全球化；企业经营的全球化。

△经济全球化的**后果**

(1)发达资本主义国家是经济全球化的主要受益者

(2)对发展中国家的经济影响：部分地缩短与发达国家距离；使劳动力资源优势得以充分发挥；以对外贸易带动本国经济发展；可组建大型跨国公司，积极参与国际竞争，以获取更大利益。

(3)经济全球化的消极后果：发达国家与发展中国家差距扩大；片面强调经济增长，忽视社会进步和环境保护；许多国家和国际社会面临治理危机；各国经济联系愈益增强，但是国际经济协调机制没有建立起来，爆发全球性经济危机的风险不断增大。

七、资本主义新变化的本质

当代资本主义的新变化，是人类社会基本规律和资本主义特殊规律的必然结果，不可否认其历史进步性；这些变化是在资本主义制度框架内的变化，是资本主义生产关系的自我调整，它并没有、也不可能改变资本主义生产关系的实质。（本质）

这是因为：

(1)没有改变资本主义私有制的经济基础；(2)没有改变资本主义剥削的实质；(3)没有改变工人阶级受雇佣的阶级地位；(4)没有改变资本主义的基本矛盾。

八、当代资本主义主要是指自第二次世界大战结束以来西方发达国家的国家垄断资本主义（P198）

九、当代资本主义新变化主要表现：1) 生产资料所有制的变化；2) 劳资关系和分配关系的变化；3) 社会阶层、阶级结构的变化；4) 经济调节机制和经济危机形态的变化；5) 政治体制的变化。（P198~199）

十、当代资本主义新变化的原因：

- 1、科学技术革命和生产力的发展，是资本主义变化的根本推动力量；
- 2、工人阶级争取自身权力和利益斗争的作用，是推动资本主义变化的重要力量；
- 3、社会主义制度初步显示的优越性，对资本主义产生了一定影响；4、主张改良主义的政党对资本主义制度的改革，也对资本主义的变化发挥了重要作用。（P202~203）

十一、资本主义的历史进步性

- 1、资本主义将科学技术转变为强大的生产力；2、资本追求剩余价值的内在动力和竞争的外在压力推动了社会生产力的迅速发展；3、资本主义的意识形态和政治制度在保护、促进和完善资本主义生产方式方面起着重要作用，推动了社会生产力的发展和社会进步。

第六章 社会主义社会及其发展

一、科学社会主义

1、1848年2月，马克思恩格斯为世界第一个无产阶级政党“共产主义者同盟”所写的党纲《共产党宣言》的发表，标志着科学社会主义的问世。（P214）

2、两大基石：唯物史观和剩余价值学说

3、核心内容：无产阶级专政和社会主义民主

4、无产阶级专政的实质：是无产阶级作为统治阶级掌握国家政权。（P223）

二、马克思主义政党

马克思主义政党是新型的革命政党，是科学社会主义与工人运动相结合的产物，它产生的两个条件是：工人运动的发展和科学社会主义理论的传播。

△马克思主义政党是工人阶级的先锋队 P243

这是由工人阶级本身的先进性所决定：

①社会化大生产的产物，先进生产力的代表，故最具有组织纪律性，最大公无私

②资本主义条件下，唯一被完全剥夺生产资料的阶级，唯一与资产阶级直接和完全对立的阶级，因而具有最彻底的革命性

③在斗争中不断成熟的阶级。

三、无产阶级革命与社会主义制度的建立

无产阶级革命是迄今人类历史上最广泛、最彻底、最深刻的革命：

①彻底消灭一切私有制、代之以生产资料公有制；

②彻底消灭一切阶级和阶级统治；

③为绝大多数人谋利益的运动；

④是不断前进的历史过程。

无产阶级革命的两种形式：暴力与和平。

四、社会主义基本特征

(1)解放和发展生产力，创造高度发达的生产力和比资本主义更高的劳动生产率；

(2)建立和完善生产资料公有制，逐步消灭剥削、消除两极分化，达到共同富裕；

(3)对个人消费品实行“各尽所能、按劳分配”的制度；

(4)在马克思主义政党领导下，建立工人阶级和劳动人民的政权即无产阶级专政，发展社会主义民主，建设社会主义政治文明；

(5)以马克思主义为指导，大力发展社会主义文化，建设社会主义精神文明；

(6)以人为本，构建和谐社会。

五、为什么说无产阶级革命是迄今人类历史上最广泛、最彻底、最深刻的革命？

1) 无产阶级革命是彻底消灭一切私有制、代之以生产资料公有制的革命；

2) 无产阶级革命是要彻底消灭一切阶级和阶级统治的革命；

3) 无产阶级革命是为绝大多数人谋利益的运动； 4) 无产阶级革命是不断前进的历史过程。

六、无产阶级革命形式：暴力革命和和平过渡；暴力革命是主要的基本的形式。（P215）

七、列宁领导下的苏维埃俄国对社会主义的探索，经历了三个时期：1) 进一步巩固苏维埃政权时期；2) 外国武装干涉和国内战争时期即战时共产主义时期；3) 由战时共产主义转变为新经济政策时期。（P217）

八、社会主义制度对人类历史的发展做出的历史贡献有哪些？（P221~223）

1) 社会主义开始作为一种新的社会制度发挥出历史作用；

2) 社会主义国家的存在及其在经济、政治、外交、军事上的影响，改变了世界的政治格局，很大程度上遏制资本主义和霸权主义在全世界的扩张；

3) 社会主义力量坚定地支持被压迫人民，推动着世界和平与发展的时代潮流；

4) 社会主义在当代引导着世界人民的前进方向。

九、社会主义民主的本质和核心是人民当家做主。社会主义民主是社会主义的国家制度。(P226)

十、共产主义社会第一阶段（社会主义社会）基本特征：

- 1) 生产资料归全社会所有；
- 2) 根据社会的需要，有计划地调节生产；
- 3) 在对社会总产品做了各项扣除之后，对个人消费品实行按劳分配；
- 4) 没有商品生产，没有货币交换；5) 没有阶级对立和阶级差别，国家开始消亡但尚未完全消亡等。(P228)

十一、据中国建设社会主义的实践经验，可以对社会主义基本特征作如下概括：

- 1) 解放和发展生产力，创造高度发达的生产力和比资本主义更高的劳动生产率；
- 2) 建立和完善生产资料公有制，逐步消灭剥削，消除两极分化，达到共同富裕；
- 3) 对个人消费品实行“各尽所能、按劳分配”制度；
- 4) 在马克思主义政党领导下，建立工人阶级和劳动人民的政权；
- 5) 以马克思主义为指导，大力发展社会主义文化，建设社会主义的精神文明；
- 6) 以人为本，构建和谐社会。(P229~230)

十二、社会主义发展道路多样性的原因是什么？

- 1) 各个国家的生产力发展状况和社会发展阶段决定了社会主义发展道路具有不同的特点；
- 2) 历史文化传统的差异性造成社会主义发展道路多样性的重要条件；
- 3) 时代和实践的不断发展，是造成社会主义发展道路多样性的现实原因。(P235~236)

第七章 共产主义是人类最崇高的社会理想

一、共产主义社会的基本特征

共产主义社会是人类历史上最合理、最进步、最美好的社会制度。这主要表现在：

(一)物质财富极大丰富，消费资料按需分配；

(二)社会关系高度和谐，人们精神境界极大提高；

(三)每个人自由而全面的发展，人类从必然王国向自由王国的飞跃(“必然王国”是指人受物支配的社会状态，“自由王国”是人支配物的社会状态)；

二、当代大学生应如何积极投身中国特色社会主义事业

首先，要树立共产主义远大理想，坚定共产主义必胜的信念

然后，要在建设中国特色社会主义事业中从我做起，从现在做起

三、未来共产主义社会特征：

1) 生产力的高度发展又是共产主义社会本身的一个重要特征。共产主义制度的建立不仅以高度发展的生产力为基础，而且将使未来社会的生产力得到更高的发展。2) 适度高度发展的社会化大生产的需要，共产主义社会将彻底废除私有制，实行普遍的生产资料公有制。3) 与生产资料的社会占有相适应，共产主义社会按照自然资源的情况和社会成员的需要，对生产进行有计划的组织和管理。(P 256)

简答习题

1、心外无物（存在就是就感知）。

答：这句话不对。物质是客观存在的，不以人的主观意志为转移，无论你承认不承认，它都存在。心外无物将客观世界当作人类意识的产物，犯了主观唯心主义的错误。

2、理在事先。

答：这句话不对。唯物论认为，物质是世界的本原，意识是物质的产物。理在事先的观点，认为在客观物质存在之前，还存在着某种客观精神，犯了客观唯心主义的错误。

3、割下来的手不再是人手。

答：这句话符合辩证法原理。人体是一个统一的整体，人手是人劳动的器官。手离开了人体，徒具人手的形态，却失去了劳动器官的功能，从这一角度来看，离开了人体的手不再是人手。

4、人为什么不能两次跨进同一条河流？这个事例说明了什么？

答：河流是不停歇地流动的，上游的水流会不停地取代下游的水流。当人第二次跨进某条河流时，他第一次跨进的河流已经流走了。这个事例证明了事物的发展必然会不断地导致旧质的灭亡与新质的产生，甚至引起事物根本性变化的辩证法观点。

5、相反相成。

答：对立统一规律是事物发展的根本规律。任何事物的内部都存在着相互对立的矛盾，矛盾的双方既互相对立，又互以对方的存在而存在。矛盾的一方被消灭，另一方也将自然消亡。相反相成，与对立统一规律在根本上是一致的。

6、福兮，祸所倚，祸兮，福所伏。

答：对立统一规律是事物发展的根本规律。任何事物内部都存在着相互对立的矛盾，矛盾的双方在一定条件下会各自向自己的对方转化。福转化为祸，祸转化为福，是对立统一规律的体现。

7、简析“蝉噪林逾静，鸟鸣山更幽”的哲学原理。

答：对立统一规律是任何事物发展的根本规律。矛盾的同一性指矛盾双方相互依存的性质；矛盾的对立或斗争性指矛盾双方相互对立、对比、排斥、映照的性质。蝉噪与林静、鸟鸣与山幽，体现了矛盾双方既相互依存、又相互映照、衬托的关系。

8、有人脑就会产生意识。

答：这句话不对。人脑是意识的器官，而不是意识的源泉。意识是人脑对客观事物的反映，意识不仅是自然的产物，还是社会历史的产物。人脑不会自动产生意识。仅有人脑，离开了人类社会，也不会产生意识。

9、用哲学原理解释“谈虎色变”的现象。

答：意识是人脑对客观实在的反映。老虎是自然界中一种极为凶猛的动物，能对人类造成极大伤害。人类在长期的社会生活中，对老虎的这一特性形成了深刻的印象。所以当人们谈到老虎来临或老虎食人的事情，就会产生恐惧的心理。

10、猪孩王某长期与猪一起生活，十多岁时智商只有 39，相当于正常人最低水平一半。后经专家 7 年教育帮助，始达 69，接近正常人水平。试析，为什么会出现这样的情况。

答：王某虽然具有人脑这一思维的器官，但由于长期离开人类社会，与猪一同生活，所以不具备人的智力；后进入人类社会，经专家训练，才逐渐获得接近人的智力。猪孩的经历，充分证明了意识不仅是自然界长期的产物，而且是社会历史的产物。

11、社会意识相对独立性是指它与社会存在相互独立，并行不悖。

答：这句话不对。社会意识作为相对独立的精神领域和过程而存在发展，有自身的能动性和独特的发展规律，并且能动地反作用于社会存在，这就是社会意识的相对独立性。表现在：与社会存在发展变化的不完全同步性；同社会经济发展的不平衡性；社会意识内部诸形式之间相互影响及各自具有的历史继承性；对社会存在具有能动的反作用。但它依赖并反映

社会存在，离开了社会存在，谈不上社会意识。

12、宇宙无穷无尽，不可充分认识。

答：唯物论认为，宇宙是物质的，物质是可以被认知的。意识就是人脑对物质世界的能动反映。人不仅能反映事物的现象，还能揭示事物的内在本质和规律。宇宙无穷无尽，人类对自然的认识也没有穷尽。认为宇宙不可充分认识，陷入了唯心主义的不可知论。

13、简述“瞎子摸象”的哲学意义。

答：按照唯物辩证法观点，任何事物都具有内在的结构性，事物内部的不同部分和要素之间相互联系；共同构成事物的统一整体。瞎子摸象，将大象身体上的各个部位分别看成大象的全部，而看不到大象整体，显然陷入了孤立偏面的形而上学唯心主义。

14、简析“欲速则不达”这句话的哲学意义。

答：任何事物的发展都有一个过程，自然界、人类社会和思维领域中的一切现象都是作为一个过程向前发展的。这些过程的发展和变化，是受事物内部矛盾运动的规律决定的。违背事物内部矛盾运动的规律，一味求快，不但达不到目的，还会将事情办糟。

15、“人定胜天”这句话的意义与局限性。

答：在自然界与人这对矛盾中，自然界是可以被人类改造的。“人定胜天”显示了人类改造自然的主观能动性、伟大作用和豪迈气概；但自然界又有自身发展规律，人类改造自然的活动要合乎自然规律；否则，就会受到自然的惩罚。

16、简析“过犹不及”哲学涵义。

答：任何事物都具有质的规定性。质变体现了事物渐进过程和连续性的中断。要保持事物的质，就不能超越事物保持自身性质的限度、幅度和范围。过与不及，都超出了事物质的规定性，都被排斥在某事物之外。在这一点上，它们的性质是相似的。因此，做任何事情，都要考虑适度的原则。

17、“勿以善小而不为，勿以恶小而为之”的哲学内涵是什么？

答：“勿以善小而不为，勿以恶小而为之”包含着量变质变规律的原理。一切事物的变化发展，总是先从量变开始的，量变是质变的准备，质变是量变的必然结果。量变积累到一定程度，就会引起质变。这个成语给人以重要启示，即一定要重视量的积累，决不可忽视、小看“小”和“少”。任何的“大”和“多”，都是由“小”和“少”积累而成的。因此，我们在实际工作、学习和生活中，一定要扎扎实实从大处着眼，从小处着手，既日积月累，不断在综合素质方面自我修为；又防微杜渐，在思想道德等方面严格要求自己，使自己成为一个高尚完善的人。

18、运用量变与质变关系的原理，论述“不经一番寒彻骨，哪有梅花扑鼻香”的道理。

答：1、事物的联系与发展都采取量变与质变两种状态和形式。量变体现了事物渐进过程的连续性，质变是事物质的根本变化，是事物由一种质态向另一种质态的飞跃。量变是质变的准备，质变是量变的结果。量变和质变是相互渗透的。2、梅树从孕育花胚、花苞，到梅花开放之前，经历了一个在漫长冬日潜滋暗长的阶段。这是一个渐进的量的发展过程。从无梅花到有梅花，这是事物本身发生了质的变化。这一质的变化是在量的积累基础上发生的。3、以此比拟人生，常常先要有量的积累，即长期的人生历练，然后才能有质的飞跃，即事业的成功。我们应以这句话作为座右铭，激励自己不断投身于社会实践，经受磨炼，以提高自己，将来走上工作岗位，对国家和社会作出较大贡献。

19、运用主观能动性与客观规律性辩证统一的原理论述拔苗助长的荒谬性。（46）

答：1、自然界的事物各自有着自身运动发展的规律。人们认识世界就要充分认识规律，按客观规律办事。违背规律，盲目蛮干，就会受到规律的惩罚。2、禾苗的生长有其自身的规律，在一定自然条件下，有其必要的生长周期，这是由禾苗本身质的规定性所决定的。3、拔苗助长无视禾苗的生长周期，违背自然规律盲目蛮干，结果导致禾苗枯死，当然受到自然的惩罚。4、这一寓言告诉我们，发挥人的主观能动性必须以尊重客观规律为前提。

20、简析“尔曹身与名俱灭，不废江河万古流”这句话的哲学意义。

答：长江大河万古奔流，是受自然规律支配的。人类社会的发展及其发展方向，如同江河的奔流一样，要受社会发展规律支配。它不以人的主观意志为转移。历史上的反动或落后势力妄图阻挡历史潮流，开历史倒车，只能是自取灭亡。

21、人对世界的认识就像镜子映照他物，这句话对不对？

答：不对。人对世界的认识并不像镜子映照他物，而是主体对客体的能动反映。它一方面具有摹写性，另一方面又具有创造性，能反映事物的本质和规律，塑造出现实中并不存在的事物。

22、人有多大胆，地有多大产。

答：这句话不对。农作物的生长有其自身的规律，在一定生产技术条件下产量的增长有一定限度，这是不以人的主观意志为转移的客观自然规律。“人有多大胆，地有多大产”的提法，过分强调了人的意志的力量，认为意识可以决定存在，从根本上违背了马克思主义“存在决定意识”的基本原理。

23、真理有时是相对的，有时是绝对的；有的真理是相对的，有的真理是绝对的。

答：这句话不对。真理的相对性是指真理的有条件性、有限性；真理的绝对性是指真理的无条件性和无限性。真理的相对性和绝对性是辩证统一的；绝对性真理和相对性真理不是两个真理，而是同一个真理的两种不同属性。

24、有相对真理，有绝对真理，所以真理是二元的。

答：这句话不对。真理的客观性决定真理的一元性。真理的绝对性是指真理的无条件性、无限性；真理的相对性是指真理的有条件性、有限性。真理的绝对性与真理的相对性是辩证统一的，它如同一枚钱币的两面，显示了真理的两重性。

25、试用真理绝对性与相对性原理，论述 $1+1=2$ 和 $1+1\neq 2$ 的道理。

答：1、真理具有绝对性，它指真理的无条件性，无限性。真理又具有相对性，它指真理的有条件性和有限性。2、真理的绝对性和相对性辩证统一，可以相互渗透、包容，还可以相互转化。3、 $1+1=2$ 体现了真理的绝对性，因为在自然数中，这个等式是绝对的，无条件的； $1+1\neq 2$ 体现了真理的相对性。因为世界上没有两个在量度上绝对相等的事物，任一事物与其他事物相叠加，都不可能等于标准的 2 个事物。4、 $1+1$ 的结果可以在等于或不等于 2 之间转化，它体现了真理同时具有绝对性与相对性两重性质。

26、真理与谬误之间，如同冰炭之不可同炉。

答：这句话不对。真理与谬误相互联系，既对立，又统一，相比较而存在，相斗争而发展，在一定条件下还会相互转化，这是真理发展的规律。

27、实践是检验真理的唯一标准，这一命题是绝对的，确定不移的。

答：这句话不全面。实践是检验真理的唯一标准，是指实践作为检验认识真理性的标准的确定性即绝对性。但由于任何实践都受到一定具体条件的限制，人的认识与实践都不可能一次性完成，实践对真理的检验也不可能一次性完成，故实践作为检验认识真理性标准又具有不确定性即相对性。

28、时势造英雄。

答：这句话是对的，体现了唯物主义历史观。一方面，任何英雄人物都不是天生的，而是一定社会历史条件造就的。英雄人物是适应社会历史的发展、人民群众斗争的需要并在群众斗争中产生和成长起来的。另一方面，英雄人物的出现是历史发展的必然，每一时代都会造就出那个时代的英雄，即使没有英雄也会创造出一批英雄出来。

29、历史是英雄与人民共同创造的。

答：这句话不对。历史是人民群众创造的。因为：人民群众是社会物质财富和精神财富的创造者，是社会变革的决定力量。英雄中的绝大多数，来自于人民群众。

30、英雄造时势。

答：这句话不全面。一方面，英雄人物会对历史事件产生深刻影响；另一方面，英雄人物发挥作用不能决定和改变历史发展的总进程和总方向，要受社会发展客观规律和广大人民

群众意愿的制约。

31、天不生仲尼，万古长如夜。

答：这句话不对。历史是人民群众创造的。杰出人物对历史会产生深刻影响，但他们的影响和作用不能违背社会发展客观规律和广大人民群众的心愿，不能决定和改变历史发展的总进程和总方向。历史上即使没有孔子，历史照样向前发展。

32、试析“革命是历史的火车头”这句话的内在涵义。

答：在阶级社会中，社会基本矛盾常通过革命即阶级斗争的方式表现出来。阶级斗争对社会发展的推动作用突出地表现在以新的社会形态取代旧的社会形态，或迫使统治阶级调整统治政策，从而促进生产力的发展和社会的进步。革命是历史的火车头，这句话充分显示了革命即阶级斗争对社会历史的推动作用。

33. 社会发展是社会基本矛盾运动的结果，可历史事件又是人们意志的“合力”造成的，两者不矛盾吗？这与“国家兴亡，匹夫有责”是怎样的关系？

答：1、人类社会的发展是生产力与生产关系、经济基础与上层建筑之间这一社会基本矛盾运动推动的结果。其中，生产力是人类社会发展的根本动力。在生产力中，人是最活跃的因素。人不仅可以通过自己的实践提高自己的能力和素质，改进劳动资料，改造自然界，使之适合自己的需要。而且，人还可以通过一系列历史活动，改革上层建筑中不适合经济基础、生产关系中不适合生产力发展的方面，推动生产力和经济社会的全面发展。

2、社会是由人组成的。历史中的每个人，都会或多或少的对历史发展产生影响作用。社会发展又是一个合目的性与合规律性相统一的过程。社会历史就是在许多单个意志的相互冲突中产生出来的。每一个人积极的或消极的历史活动都会成为历史事件具体内涵的组成部分，成为整个人类意志中的合力因素和影响历史前进的力量。

3、任何推动人类社会进程的重大历史事件或成就，虽然离不开杰出人物的巨大作用，但一者杰出人物来自人民群众，二者他们所提出的理论和实践要么建立在无数代前人和当代人民群众历史活动的基础之上，要么离不开千百万人民群众的参与。广大人民群众的利益和要求，代表了人类社会历史发展的趋势或方向。一切杰出人物发挥作用都离不开人民群众的实践。在这个角度上，一切重大的历史事件，都是人们的意志在遵循客观规律的前提下“合力”作用的结果。它与社会基本矛盾推动人类社会发展的理论并行不悖，两者之间并没有矛盾。

4、“国家兴亡，匹夫有责”的理念，充分体现了个人奋斗作为人类意志合力组成部分在历史事件中的作用。新时代的大学生，要树立“国家兴亡，匹夫有责”的胸襟抱负，现在为振兴中华而学习，将来为复兴中华作出自己毕生的贡献。

34、结合当前我国社会存在着的一些人民群众关注的热点、难点问题，谈谈我们应该如何在实践中坚持群众观点，做到以人为本。

答：1、马克思主义观点认为，人民群众是社会物质财富、精神财富的创造者和社会变革的决定力量，是历史的创造者。按照无产阶级政党的群众观点和群众路线，必须相信群众，一切为了群众，一切依靠群众，虚心向群众学习，全心全意为人民服务。2、当前人民群众关心的热点、难点问题有儿女读书问题、住房问题、就医问题、低保问题，物价问题、贫富不均问题、腐败问题等。3、在实践中，我党制定了一系列路线、方针、政策，免除农业税，减免农村中小学学杂费，推广农村公费医疗，稳定高校学杂费，加大大学生助学金覆盖面和额度，稳定销房价格，建立安居房，建立和扩大城乡低保户范围并提高其标准，提高务工工资标准，保证农民工工资发放；平抑物价，解决民生问题，加大惩治腐败力度等，都是党的群众观点与群众路线的生动体现。4、作为大学生，必须树立群众观点，自觉地依靠群众，与人民群众打成一片，虚心向人民群众学习，把人民群众的利益放在第一位，确立以人为本、全心全意为人民服务的宗旨。

南昌大学 2008~2009 学年第二学期期末考试试卷

试卷编号: _____(A)卷

课程编号: _____课程名称: 数据结构考试形式: 闭卷

适用班级: 计算机系 07 级 姓名: _____学号: _____班级: _____

学院: 信息工程学院 专业: 计算机科学与技术 考试日期: _____

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分	累分人 签名
题分	20	10	40	15	15						100	
得分												

考生注意事项: 1、本试卷共 7 页, 请查看试卷中是否有缺页或破损。如有立即举手报告以便更换。

2、考试结束后, 考生不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

一、 填空题(每空 2 分, 共 20 分)

得分	评阅人

- 1、数据结构有线性结构、树结构、图结构、集合结构等几种逻辑结构。
- 2、已知某算法的执行时间为 $(n+n^2)/2+\log_2(2n+1)$, n 代表问题规模, 则该算法的时间复杂度是 $O(n^2)$ 。
- 3、在一个长度为 n 的顺序表中插入一个元素, 最少需要移动 0 个元素, 最多需要移动 n 个元素。
- 4、如果指针 p 指向一棵二叉树的一个结点, 则判断 p 没有左孩子的逻辑表达式为 $p->lchild==NULL$ 。
- 5、一个无向连通图有 6 个顶点 7 条边, 则其生成树有 5 条边。
- 6、如果一个有向图有 5 个顶点, 则它最多有 20 条弧。
- 7、如果某有向图的所有顶点可以构成一个拓扑排序序列, 则说明该有向图 无环。
- 8、顺序存储的队列如果不采用循环方式, 则会出现虚溢出问题。

二、 判断题（每题 1 分，共 10 分，对的打√，错的打×）

得分	评阅人

- 1、如果某数据结构的每一个元素都最多只有一个直接前驱和一个直接后继结点，则必为线性表。（×）
- 2、快速排序法在最坏的情况下时间复杂度是 $O(n^2)$ 。（√）
- 3、若有一个叶子结点是某子树的中序遍历的最后一个结点，则它必须是该子树的先序遍历的最后一个结点。（×）
- 4、有向图的邻接矩阵的第 i 行的所有元素之和等于第 i 列的所有元素之和。（×）
- 5、二叉排序树中，任一结点的值都大于或等于其孩子的值。（×）
- 6、一棵二叉排序树，根元素不一定是值最大的元素。（√）
- 7、顺序栈进栈操作时，一般情况下需要判断栈是否已满。（√）
- 8、如果某排序算法是稳定的，那么该方法一定具有实际应用价值。（×）
- 9、对长度为 100 的有序线性表用二分法查找时，最小比较次数为 0。（×）
- 10、进栈、出栈操作的时间复杂度为 $O(1)$ 。（√）

三、 简答题（共 40 分）

得分	评阅人

1、排序。

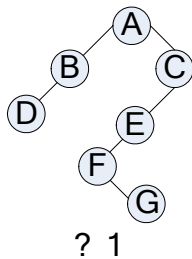
(1) 写出线性表 (26, 45, 12, 2, 30, 6, 15, 29, 16, 2, 18) 采用快速算法排序后, 第一趟结束时的结果。(5 分)

20 12 26 45 30

(2) 线性表采用插入排序算法排序几趟后, 有序部分是 (16, 20, 40), 无序部分是 (18, 25), 则下一趟的排序需要移动几个元素? 写出下一趟结束时的结果。(5 分)

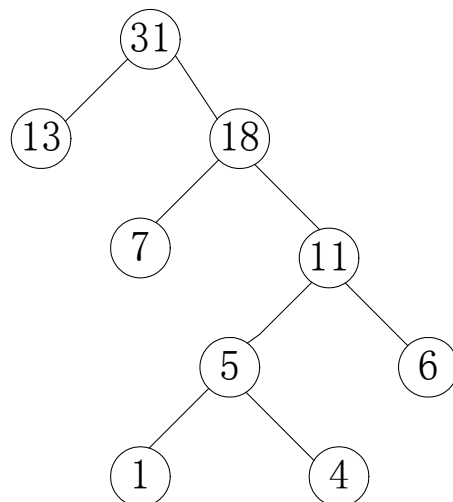
16 18 20 40, 需移动 2 个元素

2、给出如图 1 所示的二叉树的中序遍历结果。(5 分)



D B A F G E C

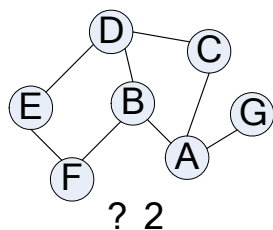
3、已知 5 个结点的权值分别是 4, 6, 1, 13, 7, 请画出这结点构成的 Huffman 树。(5 分)



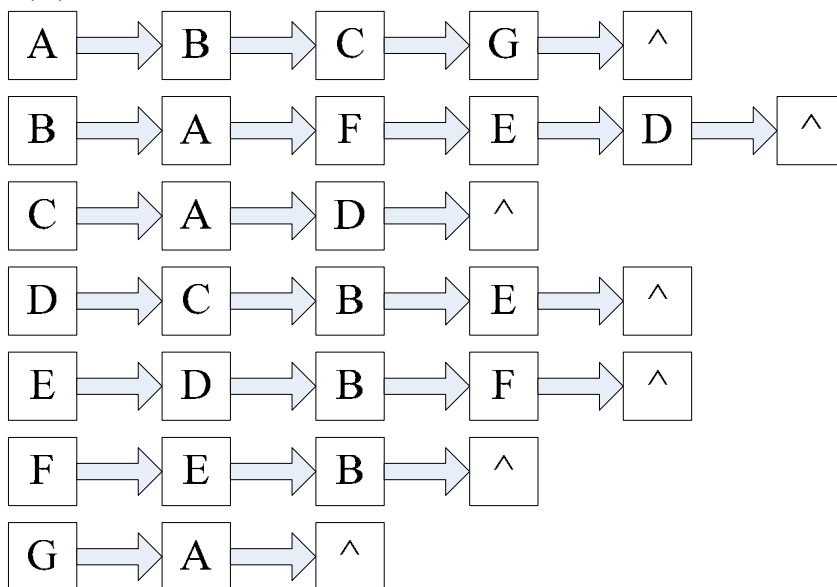
4、已知图 2 是一个无向图：

(1) 画出该无向图的邻接链表。(5 分)

(2) 基于你给出的邻接链表，求从顶点 C 出发的广度优先遍历。(5 分)



(1)

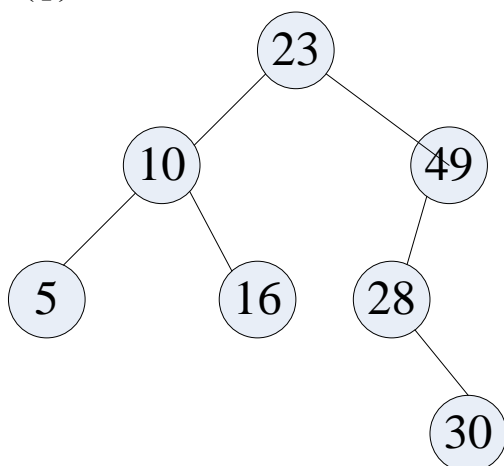


(2) C A D B G F E

5、(1) 根据线性表 (23, 49, 28, 10, 30, 5, 16)，画出二叉排序树。(5 分)

(2) 根据上述二叉排序树，查找数 7，需要比较哪几个数？(5 分)

(1)



(2) 23 10 5

四、 程序填空题（共 15 分）

得分	评阅人

1、已知 QUEUE 表示循环队列的数据结构，函数 leavequeue 是将队头元素的值放入变量 e，然后删除队头元素，操作成功返回 1，否则返回 0。完成以下程序。（10 分）

```
typedef struct
{
    int data[100];
    int front;      /*队头元素的下标*/
    int rear;       /*等于队尾元素的下标加 1*/
}QUEUE;

leavequeue(QUEUE *Q,int *e)
{
    if(Q->front==Q->rear )
    {
        return 0;
    }

    *e = Q->data[Q->front];
    Q->front =          ;

    return 1;
}
```

2. 已知一个单链表的表头指针 为 h，每个结点含元素值 data 和下一结点的地址 next。链表一共有 5 个结点，其元素值分别为 100，200，300，400，500，经过下列语句后，输出什么结果？（本题 5 分）

```
for(p=h; p->data<300; p=p->next)
{
    p->next = p->next->next;
}
printf("%d",p->data);
```

300

五、 编程题（共 15 分）

得分	评阅人

1. 编写算法，删除顺序表前面的 10 个元素。如果顺序表中的元素少于 10 个，则删完为止。（7 分）

已知顺序表的数据结构如下：

```
typedef struct
{
    int elem[100];
    int length;
} SQ;

int delete(SQ *s)
{
    int i;
    if(s->length <= 10)
    {
        s->length = 0;
        return 0;
    }

    for(i=0; i<length-10; ++i)
    {
        s->elem[i] = s->elem[i+10];
    }

    s->length -= 10;

    return 0;
}
```

2. 两个字符数组 s, t 中各放有一个串, 尝试编写算法, 将所有 t 中含有而 s 中没有的字符加到 s 中 (逐个加到 s 的后面)。(8 分)

```
typedef struct
{
    char data[100];
    int length;
} LIST;

tAddTost (LIST *s, LIST *t)
{
    int i, j, op;

    for(i=0; i<t->length; ++i)
    { op=0;
      for(j=0; j<s->length; ++j)
          if(s->data[j] == t->data[i] op++;
          if(op==0) {s->data[j+1] = t->data[i]; ++s->length;}
    }
}
```


南昌大学 2008~2009 学年第二学期期末考试试卷

试卷编号: _____(B)卷

课程编号: _____ 课程名称: 数据结构 考试形式: 闭卷

适用班级: 计算机系 07 级 姓名: _____ 学号: _____ 班级: _____

学院: 信息工程学院 专业: 计算机科学与技术 考试日期: _____

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分	累分人 签名
题分	20	10	40	15	15						100	
得分												

考生注意事项: 1、本试卷共 7 页, 请查看试卷中是否有缺页或破损。如有立即举手报告以便更换。

2、考试结束后, 考生不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

一、 填空题(每空 2 分, 共 20 分)

得分	评阅人

- 1、设单链表中指针 P 指向结点 A, 若要删除 A 的直接后继 (假设存在), 则需要修改指针的操作为 $p \rightarrow next = p \rightarrow next \rightarrow next$ 。
- 2、简单选择排序总的时间复杂度为 $O(n^2)$ 。
- 3、设某无向图 G 中有 n 个顶点, 用邻接矩阵 A 作为该图的存储结构, 则顶点 i 和顶点 j 互为邻接点的条件是 $A[i][j]=1$ 。
- 4、队列的原则是 先进先出。
- 5、中缀算式 $(3+4X) - 2Y/3$ 对应的后缀算式为 $3\ 4\ X\ * \ + \ 2\ Y\ * \ 3 \ / \ -$ 。
- 6、设一组初始记录关键字为 (72, 73, 71, 23, 94, 16, 5), 则以记录关键字 72 为基准的一趟快速排序结果为 (5, 16, 71, 23, 72, 94, 73)。
- 7、具有 64 个结点的完全二叉树的深度为 7。
- 8、具有 n 个定点的连通图至少有 $n-1$ 条边, 而具有 n 个顶点的强连通图则至少有 $n(n-1)/2$ 条边。
9. 设无向图对应的邻接矩阵为 A, 则 A 中第 i 行上非 0 元素的个数 等于 第 i 列上非 0 元素的个数 (填等于, 大于或小于)。

二、 判断题（每题 1 分，共 10 分，对的打√，错的打×）

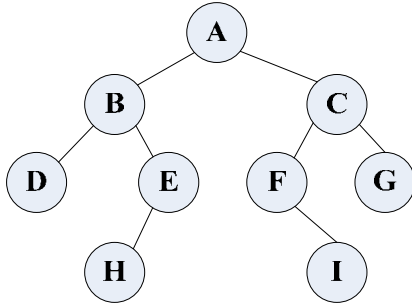
得分	评阅人

- 1、如果某数据结构的每一个元素都最多只有一个直接前驱和一个直接后继结点，则必为线性表。（×）
- 2、快速排序法在最坏的情况下时间复杂度是 $O(n^2)$ 。（√）
- 3、若有一个叶子结点是某子树的中序遍历的最后一个结点，则它必须是该子树的先序遍历的最后一个结点。（×）
- 4、有向图的邻接矩阵的第 i 行的所有元素之和等于第 i 列的所有元素之和。（×）
- 5、二叉排序树中，任一结点的值都大于或等于其孩子的值。（×）
- 6、一棵二叉排序树，根元素不一定是值最大的元素。（√）
- 7、顺序栈进栈操作时，一般情况下需要判断栈是否已满。（√）
- 8、如果某排序算法是稳定的，那么该方法一定具有实际应用价值。（×）
- 9、对长度为 100 的有序线性表用二分法查找时，最小比较次数为 0。（×）
- 10、进栈、出栈操作的时间复杂度为 $O(1)$ 。（√）

三、解答题（共 40 分）

得分	评阅人

1、已知一棵二叉树的中序遍历结果为 DBHEAFICG，后序遍历结果为 DHEBIFGCA，画出该二叉树。（5 分）



2. 设哈希表的地址空间为 0..16，开始时哈希表为空，用线性探测再散列法处理冲突，对于数据元素 Jan, Feb, Mar, Jun, Aug, Sep, Oct, Nev, Dev，试构造其对应的散列表， $H(\text{key})=i/2$ ，其中 i 为关键字第一个字母在字母表中的序号。（10 分）

解答：

依题意 $m=17$ ，线性探测开放地址法下一地址计算公式为：

$$d_1 = H(\text{key})$$

$$d_{j+1} = (d_j + 1) \% m; \quad j = 1, 2, \dots$$

其计算函数如下：

$$H(\text{Jan}) = 10/2 = 5;$$

$$H(\text{Feb}) = 6/2 = 3$$

$$H(\text{Mar}) = 13/2 = 6$$

$$H(\text{Jun}) = 10/2 = 5 \quad \text{冲突}$$

$$H(\text{Jun}) = (5+1) \% 17 = 6 \quad \text{仍冲突}$$

$$H(\text{Jun}) = (6+1) \% 17 = 7$$

$$H(\text{Aug}) = 1/2 = 0$$

$$H(\text{Sep}) = 19/2 = 9$$

$$H(\text{Oct}) = 15/2 = 7 \quad \text{冲突}$$

$$H(\text{Oct}) = (7+1) \% 17 = 8$$

$$H(\text{Nev}) = 14/2 = 7 \quad \text{冲突}$$

$$H(\text{Nev}) = (7+1) \% 17 = 8 \quad \text{仍冲突}$$

$$H(\text{Nev}) = (8+1) \% 17 = 9 \quad \text{仍冲突}$$

$$H(\text{Nev}) = (9+1) \% 17 = 10$$

$$H(\text{Dec}) = 4/2 = 2; \quad \text{冲突}$$

$$H(\text{Dec}) = (2+1) \% 17 = 3 \quad \text{仍冲突}$$

$$H(\text{Dec}) = (3+1) \% 17 = 4$$

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Au g			Fe b	De c	Ja n	Ma r	Ju n	Oc t	Se p	Ne v						

3. 对于图 3，试给出：(1) 每个顶点的入度和出度；(3 分)
 (2) 邻接矩阵；(3 分) (3) 逆邻接表；(3 分) (4) 强连通分量。(3 分)

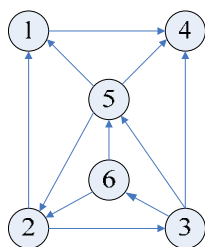


图 3

解答：

(1)

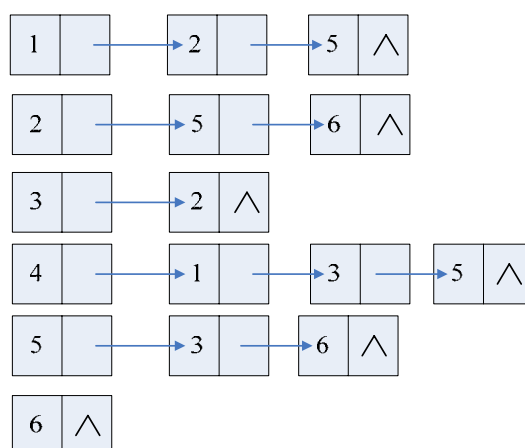
顶点名称	入度	出度
1	2	1
2	2	2
3	1	3
4	3	0
5	2	3
6	1	2

(2)

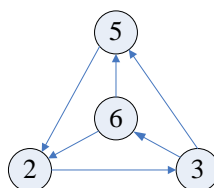
```

0 0 0 1 0 0
1 0 1 0 0 0
0 0 0 1 1 1
0 0 0 0 0 0
1 1 0 1 0 0
0 1 0 0 1 0
  
```

(3)

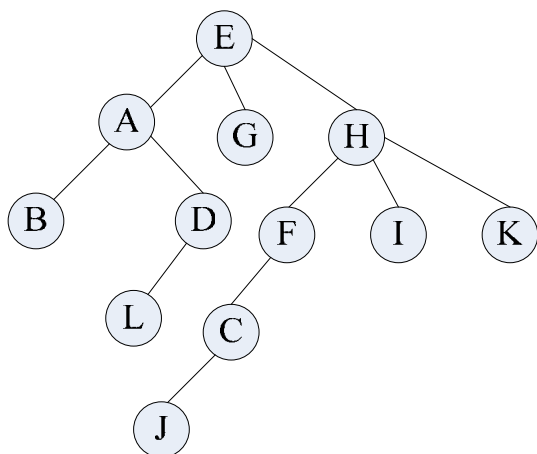


(4)



4、已知一棵树的双亲表示存储映像图如下所示，请画出该树的逻辑示意图。
(8 分)

下标	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Data	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Parent	5	1	6	1	0	8	5	5	8	3	8	4



四、 编程题（共 15 分）

得分	评阅人

1. 已知一个单链表中的每个结点存放一个整数，并且结点数不少于 2. 试设计算法以判断该链表中从第二项起的每个元素值是否等于其序号的平方减去其前驱的值，若满足，返回 True，否则返回 False。(7 分)

解答

```

int judge(linklist *head)
{
    int flag,i;
    linklist *p,*q;

    q = head->next;
    flag = False;
    i = 2;
    while(p != Null)
    {
        if(p->data == i*i-q->data)
        {
            flag = true;
        }
    }
}

```

```

        else
        {
            return False;
        }
        q = p;
        p = p->next;

        ++i;
    }
    return flag;
}

```

2. 两个字符数组 s, t 中各放有一个串, 尝试编写算法, 将所有 t 中含有而 s 中没有的字符加到 s 中 (逐个加到 s 的后面)。(8 分)

```

typedef struct
{
    char data[100];
    int length;
} LIST;

tAddTost (LIST *s, LIST *t)
{
    int i, j, op;

    for(i=0; i<t->length; ++i)
    { op=0;
      for(j=0; j<s->length; ++j)
          if(s->data[j] == t->data[i] op++;
          if(op==0) {s->data[j+1] = t->data[i]; ++s->length;}
      }
    }
}

```

南昌大学 2008~2009 学年第二学期期末考试试卷

试卷编号：_____ (C)卷

课程编号：_____ 课程名称： 数据结构 考试形式： 闭卷

适用班级： 计算机系 07 级 姓名： _____ 学号： _____ 班级： _____

学院： 信息工程学院 专业： 计算机科学与技术 考试日期： _____

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分	累分人
题分	30	20	20	30							100	签名
得分												

考生注意事项：1、本试卷共 7 页，请查看试卷中是否有缺页或破损。如有立即举手报告以便更换。

2、考试结束后，考生不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

一、 填空题(每空 2 分，共 30 分)

得分	评阅人

- 若要在一个单链表的 *p 结点之前插入一个 *s 结点，可执行以下操作：
 $s \rightarrow next = \underline{p \rightarrow next}$ ； $p \rightarrow next = s$ ； $t = p \rightarrow data$ ； $p \rightarrow data = \underline{s \rightarrow data}$ ； $s \rightarrow data = \underline{t}$ 。
- 在计算机软件系统中，有两种处理字符长度的方法，一种是 固定长度，第二种是 长度指针。
- 假定对线性表 R[059] 进行分块检索，共分 10 块，每块长度等于 6。若假定检索索引和块均用顺序检索的方法，则检索每个元素的平均检索时间为 9。
- 一组记录 (50, 40, 95, 20, 15, 70, 60, 45, 80) 进行冒泡排序时，第一趟需进行相邻记录的交换次数为 6，在整个排序过程中共需进行 7 趟才可完成。
- 在堆排序、快速排序和归并排序中，若从节省存储空间角度考虑，应首先选取 堆排序 方法，其次选 快速排序 方法，最后选择 归并排序 方法；若从排序结构的稳定性角度考虑，应选取 归并排序 方法；若从平均情况下排序的速度来考虑，则选择 快速排序 方法；若从最坏情况下排序最快并且要节省内存角度考虑，则应该取 堆排序 方法。
- 一个算法，如果不管问题规模大小，运行所需时间都是一样，则该算法的时间复杂度是 $O(1)$ 。

二、 判断题（每题 1 分，共 20 分，对的打√，错的打×）

得分	评阅人

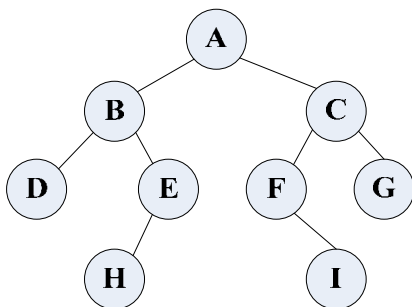
1. 具有线性关系集合中，若 a, b 是集合中的任意两个元素，则必定有 $a < b$ 的关系。
(×)
2. 二叉搜索树的左、右子树都是二叉搜索树。(√)
3. 在堆中执行 INSERT 和 DELETETMIN 运算都只需 $O(\log_2 n)$ 时间。(√)
4. 一棵满二叉树同时又是一棵平衡树。(×)
5. 即使某排序算法是不稳定的，但该方法仍可能有实际应用价值。(√)
6. 连通分量是无向图中的极小连通子图。(×)
7. 先序遍历一棵二叉搜索树所的结点访问序列不可能是键值递增序列。(×)
8. 不管 adt 栈是用数组实现，还是用指针实现，Pop(s)与 Push(x,s)的耗时均为 $O(n)$ 。
(×)
9. 表中的每一个元素都有一个前驱元素和一个后继元素。(×)
10. 作为解决一类特定问题的算法，不能没有输入运算项。(×)
11. 数据元素是数据的最小单元。(×)
12. 在单链表中任何两个元素的存储位置之间都有固定的联系，因此可以从头结点进行查找任何一个元素。(×)
13. 设有两个串 p 和 q ，其中 q 是 p 的子串，把 q 在 p 中首次出现的位置作为 q 在 p 中的位置的算法称为匹配。(√)
14. 若有一个叶子结点是某子树的中序遍历的最后一个结点，则它必是该子树的先序遍历的最后一个结点。(×)
15. 对于 n 个记录的集合进行冒泡排序，在最坏的情况下的时间复杂度是 $O(n^2)$ 。
(√)
16. 用相邻矩阵法存储一个图时，在不考虑压缩存储的情况下，所占用的存储空间大小与图中结点的个数有关，而与图的边数无关。(√)
17. 哈希表的查找效率主要取决于哈希建表时所选取的哈希函数和处理冲突的方法。
(×)
18. 因为算法和程序没有区别，所以在数据结构中二者是通用的。(×)
19. 按中序遍历一棵二叉排序树所得的中序遍历序列是一个递增序列。(√)
20. 进栈操作 push(x,s)作用于链接栈时，无须判满。(×)

三、解答题（共 20 分）

得分	评阅人

1、已知一棵二叉树的中序遍历结果为 DBHEAFICG，后序遍历结果为 DHEBIFGCA，画出该二叉树。（10 分）

解答：



2. 设哈希表的地址空间为 0..16，开始时哈希表为空，用线性探测再散列法处理冲突，对于数据元素 Jan, Feb, Mar, Jun, Aug, Sep, Oct, Nev, Dev，试构造其对应的散列表， $H(\text{key})=i/2$ ，其中 i 为关键字第一个字母在字母表中的序号。（10 分）

解答：

依题意 $m=17$ ，线性探测开放地址法下一地址计算公式为：

$$d_1 = H(\text{key})$$

$$d_{j+1} = (d_j + 1) \% m; \quad j=1, 2, \dots$$

其计算函数如下：

$$H(\text{Jan}) = 10/2 = 5;$$

$$H(\text{Feb}) = 6/2 = 3$$

$$H(\text{Mar}) = 13/2 = 6$$

$$H(\text{Jun}) = 10/2 = 5 \quad \text{冲突}$$

$$H(\text{Jun}) = (5+1)\%17 = 6 \quad \text{仍冲突}$$

$$H(\text{Jun}) = (6+1)\%17 = 7$$

$$H(\text{Aug}) = 1/2 = 0$$

$$H(\text{Sep}) = 19/2 = 9$$

$$H(\text{Oct}) = 15/2 = 7 \quad \text{冲突}$$

$$H(\text{Oct}) = (7+1)\%17 = 8$$

$$H(\text{Nev}) = 14/2 = 7 \quad \text{冲突}$$

$$H(\text{Nev}) = (7+1)\%17 = 8 \quad \text{仍冲突}$$

$$H(\text{Nev}) = (8+1)\%17 = 9 \quad \text{仍冲突}$$

$$H(\text{Nev}) = (9+1)\%17 = 10$$

$$H(\text{Dec}) = 4/2 = 2; \quad \text{冲突}$$

$$H(\text{Dec}) = (2+1)\%17 = 3 \quad \text{仍冲突}$$

$$H(\text{Dec}) = (3+1)\%17 = 4$$

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Au g			Fe b	De c	Ja n	Ma r	Ju n	Oc t	Se p	Ne v						

四、 编程题（共 30 分）

得分	评阅人

1. 编一个程序，输出二叉搜索树 BT 中的最小键值（15 分）

解答

```
void min(bitree *BT)
{
    bitree *p;
    p = BT;

    while(p->lchild != NULL)
    {
        p = p->lchild;
    }

    printf("%d\n", p->key);
}
```

2. 编写算法，在一棵二叉树中查找值为 x 的叶子结点，找到返回该结点的指针，找不到返回空指针。(15 分)

已知二叉树结点数据结构如下：

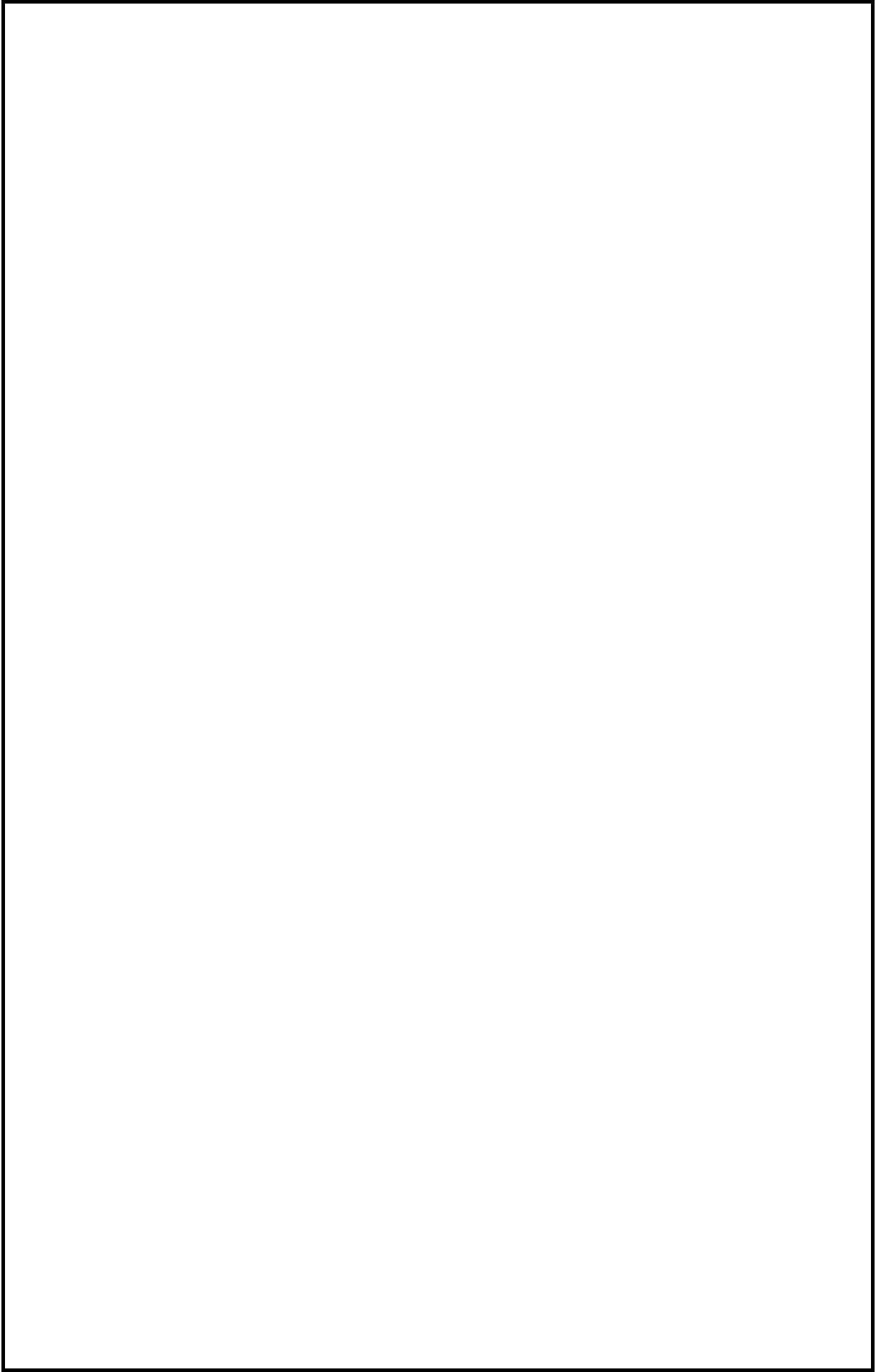
```
typedef struct linkNode
{
    int data;
    struct linkNode *lchild,*rchild;
} Node;
```

解：Node *searchnode(int x, Node *r)

```
{
    Node *p;

    if(r == NULL)
    {
        p = NULL;
    }
    else
    {
        if(x == r->data)
        {
            p = r;
        }
        else if(x != r->lchild->data)
        {
            p = searchnode(x, r->lchild);
        }
        else if(x != r->rchild->data)
        {
            p = searchnode(x, r->rchild);
        }
    }

    return p;
}
```



南昌大学 2009~2010 学年第一学期期末考试试卷

试卷编号：_____ (B)卷

课程编号：_____ 课程名称： 数据结构 考试形式： 闭卷

适用班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 班级：_____

学院：_____ 专业：_____ 考试日期：_____

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分	累分人
题分	20	20	20	20	20						100	签名
得分												

考生注意事项：1、本试卷共 6 页，请查看试卷中是否有缺页或破损。如有立即举手报告以便更换。
2、考试结束后，考生不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

一、 单项选择题 (每小题 1 分，共 20 分)

得分	评阅人

- 下列选项中，不是算法基本特征的是 _____。
A. 可行性 B. 有穷性 C. 确定性 D. 高效率
- 一个栈的入栈序列是 a,b,c,d,e，则栈的不可能输出序列是 _____。
A. edcba B. decba C. dceab D. abcde
- 用数组 A[m]存放循环队列的元素值，若其头尾指针分别为 front 和 rear，则循环队列中当前元素的个数为_____。
A. (rear+front)%m B. (rear-front+m)%m
C. (rear-front)%m D. (rear-front+1)%m
- 栈和队列的共同点是 _____。
A. 都是先进后出 B. 都是先进先出
C. 只允许在端点处插入和删除元素 D. 没有共同点
- 按照二叉树的定义，具有 3 个结点的二叉树共有 _____ 种。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
- 深度为 5 的二叉树至多有 _____ 个结点。
A. 16 B. 32 C. 31 D. 10
- 对一棵满二叉树，有 m 个树叶，n 个结点，深度为 h，则 _____。
A. n=h+m B. h+m=2n C. m=h-1 D. n=2^h-1
- 在一棵二叉树中有 30 个叶子结点，仅有一个孩子的结点有 20 个，则该二叉树共有 _____ 个结点
A、79 B、76 C、56 D、81

9. 采用线性链表表示一个向量时, 要求占用的存储空间地址_____。
- A. 必须是连续的 B. 部分地址必须是连续的
C. 一定是不连续的 D. 可连续可不连续
10. 在一个单链表中, 若 q 结点是 p 结点的前驱结点, 若在 q 与 p 之间插入结点 s, 则执行_____。
- A. $s \rightarrow \text{link} = p \rightarrow \text{link}; p \rightarrow \text{link} = s;$ B. $p \rightarrow \text{link} = s; s \rightarrow \text{link} = q;$
C. $p \rightarrow \text{link} = s \rightarrow \text{link}; s \rightarrow \text{link} = p;$ D. $q \rightarrow \text{link} = s; s \rightarrow \text{link} = p;$
11. 如果想在 4092 个数据中只需要选择其中最小的 10 个, 采用 () 方法最好。
- A. 起泡排序 B. 堆排序 C. 直接选择排序 D. 快速排序
12. 一个有 $2n$ 个顶点的无向图最多有 _____ 条边。
- A. n B. $n(2n-1)$ C. $n(n-1)/2$ D. $2n$
13. 对于哈希函数 $H(\text{key}) = \text{key} \% 13$, 被称为同义词的关键字是_____
- A. 35 和 41 B. 23 和 39
C. 15 和 44 D. 25 和 51
14. n 个顶点的连通图至少有 _____ 条边。
- A. $n-1$ B. n C. $n+1$ D. 0
15. 已知用某种排序方法对关键字序列 (51, 35, 93, 24, 13, 68, 56, 42, 77) 进行排序时, 前两趟排序的结果为
(35, 51, 24, 13, 68, 56, 42, 77, 93)
(35, 24, 13, 51, 56, 42, 68, 77, 93)
所采用的排序方法是_____
- A. 插入排序 B. 冒泡排序 C. 快速排序 D. 归并排序
16. 下列关于算法的基本特征, 说法不正确的是 _____。
- A. 能行性是算法中的每一个步骤必须能够实现且能达到预期的目的。
B. 算法的确定性是指算法中的每一个步骤必须是有明确的定义, 不允许模棱两可。
C. 算法的有穷性是指算法必须能在有限的时间内做完。
D. 算法与提供情报无关。
17. 下列说法不正确的是_____。
- A. 线性表可以顺序存储 B. 线性表可以链式存储
C. 线性表在顺序存储下可以对分查找 D. 线性表在链式存储下可以对分查找
18. 排序方法中, 从未排序序列中依次取出元素与已排序序列 (初始时空) 中的元素进行比较, 将其放入已排序序列的正确位置上的方法, 称为 _____。
- A. 希尔排序 B. 冒泡排序 C. 插入排序 D. 选择排序
19. 下列说法不正确的是: _____
- A. 列举法是根据提出的问题, 列举所有可能的情况。
B. 归纳法是通过列举少量的特殊情况, 经过分析, 找出一般的关系。
C. 递推是从初始的已知条件出发, 逐次推出所要的结果, 只要公式正确, 结果一定正确。
D. 减半递推是将问题的规模减半, 而问题的性质不变。
20. 用链表表示线性表的优点是_____。
- A. 花费的存储空间比顺序表少 B. 便于随机存取
C. 数据元素的物理顺序与逻辑顺序相同 D. 便于插入与删除

二、填空题 (每空 1 分, 共 20 分)

得分	评阅人

1. 栈是一种 _____ 的线性表; 而队列是一种 _____ 的线性表。
2. 假定一棵二叉树的结点个数为 50, 则它的最小深度为 _____, 最大深度为 _____。
3. 对于一棵具有 n 个结点的二叉树, 对应二叉链表中指针总数为 _____ 个, 其中 _____ 个用于指向孩子结点, _____ 个指针空闲着。
4. 在一个小根堆中, 堆顶结点的值是所有结点中的 _____, 在一个大根堆中, 堆顶结点的值是所有结点中的 _____。
5. 数据的存储结构被分为 _____、_____、_____和 _____ 四种结构。
6. 邻接表是一种链式存储结构, 一般由 _____ 和 _____ 构成。
7. 从一棵二叉排序树中查找一个元素时, 若给定值等于根结点的值, 则表明查找 _____, 若给定值小于根结点值, 则继续向 _____ 查找, 若给定值大于根结点值, 则继续向 _____ 查找。
8. 一棵二叉树有 30 个叶子结点, 仅有一个孩子的结点有 20 个, 则该二叉树共有 _____ 个结点; 若完全二叉树共有 100 个结点, 则其叶子结点数为 _____。

三、简答题 (每小题 5 分, 共 20 分)

得分	评阅人

1. 简述堆排序的基本思想。
2. 试比较常用的三种检索方法——顺序检索、二分法检索和分块检索, 在检索速度和对表的要求方面的不同

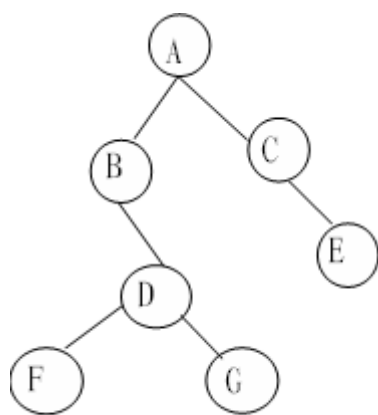
3. 一个完整的算法应该具有哪几个基本性质？分别简要说明每一性质的含意。

4. Hash 表技术的目标是什么？如何提高 Hash 表的查找效率？

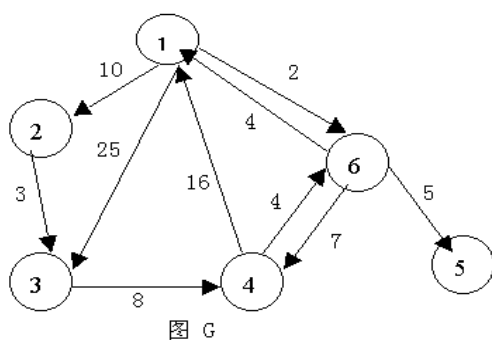
四、应用题（每小题 5 分，共 20 分）

得分	评阅人

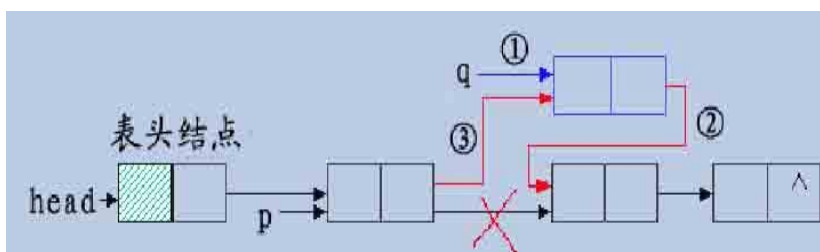
1. 求下图所示二叉树的前序和中序遍历的结点序列。



2. 画出如下图所示图 G 的邻接表。



3. 要在单链表中的 p 所指结点之后插入一个结点 q, 如下图所示, 请写出①②③所执行的操作。



- ① _____
- ② _____
- ③ _____

4. 输入一个正整数序列 {40, 28, 6, 72, 100, 3, 54, 1, 80, 91, 38}, 建立一棵二叉排序树, 然后删除结点 80, 分别画出该二叉排序树和删除结点 80 后的二叉排序树。

五、算法设计题（每小题 10 分，共 20 分）

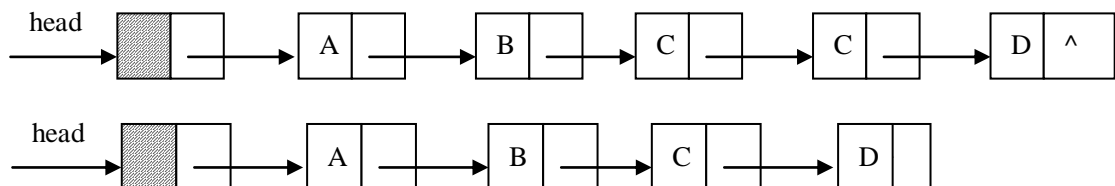
得分	评阅人

1. 若二叉树采用链式存储结构，试设计一个算法计算一棵给定二叉树的叶子结点数。

2. 已给一个带头结点的单链表head，它含有重复结点，即它含有数据域的值相同的结点，试用C语言（或类C语言）写出以下算法函数：

①删除单链表中重复的多余结点(例如，将单链表(a)变成单链表(b))。

②输出不含重复结点的单链表。



南昌大学 2010~2011 学年第一学期期末考试试卷

试卷编号: _____(A)卷

课程编号: _____ 课程名称: 数据结构 考试形式: 闭卷

适用班级：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 班级：_____

学院: _____ 专业: _____ 考试日期: _____

[illegible]

考生注意事项：1、本试卷共 8 页，请查看试卷中是否有缺页或破损。如有立即举手报告以便更换。

2、考试结束后，考生不得将试卷、答题纸和草稿纸带出考场。

一、 选择题(每题 1 分, 共 20 分)

得分	评阅人

- 算法必须具备输入、输出和_____。
A. 计算方法
B. 排序方法
C. 解决问题的有限运算步骤
D. 程序设计方法
- 设将整数 1,2,3,4,5 依次进栈，最后都出栈，出栈可以在任何时刻（只要栈不空）进行，则出栈序列不可能是_____。
A. 23415
B. 54132
C. 23145
D. 15432
- 用链表表示线性表的优点是_____。
A.便于随机存取
B.花费的存储空间比顺序表少
C.便于插入与删除
D.数据元素的物理顺序与逻辑顺序相同
- 若某线性表的常用操作是取第 i 个元素及其前趋元素，则采用_____。存储方式最节省时间
A.顺序表
B.单链表
C.双链表
D.单向循环

5. 串是任意有限个_____。
- A.符号构成的序列 B.字符构成的序列 C.符号构成的集合 D.字符构成的集合
6. 设有一个对称矩阵 A，采用压缩存储方式，以行序为主序存储 a₁₁ 为第一个元素，其存储地址为 1，每个元素占一个地址空间，则 a₈₅ 地址为_____。
- A.23 B.33 C.18 D. 40
7. 在一个单链表中，若 p 结点不是最后一结点。在 p 结点之后插入 s 结点的正确是_____。
- A. s->next=p; p->next=s; B. s->next=p; p=p
C. s->next=p->next; p->next=s; D. p->next=s; s->next=p;
8. 将含 100 个结点的完全二叉树从根这一层开始，每层从左至右依次对结点编号，根结点的编号为 1。编号为 47 的结点 X 的双亲的编号为_____。
- A.24 B.25 C.23 D.无法确定
9. 在一棵二叉树中有 30 个叶子结点，仅有一个孩子的结点有 20 个，则该二叉树共有_____个结点
- A、79 B、76 C、56 D、81
10. 深度为 5 的二叉树至多有_____个结点。
- A. 16 B. 32 C. 31 D. 10
11. 对待排序的元素序列进行划分，将其分为左、右两个子序列，再对两个子序列施加同样的排序操作，直到子序列为空或只剩一个元素为止。这样的排序方法是_____。
- A.直接选择排序 B.直接插入排序
C.快速排序 D.起泡排序
12. 二分查找要求节点_____。
- A. 有序、顺序存储 B. 有序、链接存储
C. 无序、顺序存储 D. 无序、链接存储
13. 在一个无向图中，所有顶点的度数之和等于图的边数的_____倍
- A. 1/2 B. 1 C. 2 D. 4
14. 已知用某种排序方法对关键字序列（51，35，93，24，13，68，56，42，77）进行排序时，前两趟排序的结果为
（35，51，24，13，68，56，42，77，93）
（35，24，13，51，56，42，68，77，93）
所采用的排序方法是_____
- A. 插入排序 B. 冒泡排序 C. 快速排序 D. 归并排序
15. 一棵二叉树有 67 个结点，这些结点的度要么是 0，要么是 2。这棵二叉树中度为 2 的结点有_____个
- A. 33 B. 34 C. 32 D. 30

16. 由五个分别带权值为 9, 2, 3, 5, 14 的叶子结点构成的一棵哈夫曼树, 该树的带权路径长度为_____。

- A. 60 B. 66 C. 67 D. 50

17. 对一棵二叉排序树进行_____遍历得到的结点序列是一个有序序列。

- A. 前序 B. 中序 C. 后序 D. 层序

18. 有一个有序表为{1,3,9,12,32,41,45,62,75,77,82,95,100}, 当二分查找值 82 为的结点时, _____次比较后查找成功。

- A. 1 B. 2 C. 4 D. 8

19. 就平均查找速度而言, 下列几种查找速度从慢至快的关系是_____。

- A. 顺序 折半 哈希 分块 B. 顺序 分块 折半 哈希
C. 分块 折半 哈希 顺序 D. 顺序 哈希 分块 折半

20. 设有 1000 个无序的元素, 希望用最快的速度挑选出其中前 10 个最大的元素, 最好选用_____排序法。

- A. 冒泡排序 B. 快速排序 C. 堆排序 D. 选择排序

二、填空题 (每空 2 分, 共 30 分)

得分	评阅人

1. 设 r 指向单链表最后一个结点, 要在最后一个结点之后插入 s 所指的结点, 需执行的三条语句是 $r \rightarrow next = s$; $r = s$; _____【1】_____。

2. 数据的逻辑结构分为两大类, 它们是线性结构和_____【2】_____。

3. 已知循环队列用数组 data[n] 存储元素值, 用 front, rear 分别作为头尾指针, 则当前元素个数为_____【3】_____。

4. 一棵二叉树有 30 个叶子结点, 仅有一个孩子的结点有 20 个, 则该二叉树共有_____【4】_____个结点; 若完全二叉树共有 100 个结点, 则其叶子结点数为 _____【5】_____。

5. 在带头结点单链表 L 中, 表空的条件是_____【6】_____。

6. 在一个长度为 n 的顺序表中的第 i 个元素 ($1 \leq i \leq n$) 之前插入一个元素时, 需向后移_____【7】_____个元素。

7. 设一个链栈的栈顶指针为 ls, 栈中结点格式为

info	link
------	------

, 栈空的条件是_____【8】_____。若栈不空, 则退栈操作为 $p = ls$; _____【9】_____; $free(p)$ 。

8. 设表中元素的初始状态是按键值递增的, 分别用堆排序、快速排序、冒泡排序和归并排序方法对其进行排序(按递增顺序), _____【10】_____最省时间, _____【11】_____最费时间。

9. 图的遍历方式通常有_____【12】_____遍历和_____【13】_____遍历两种。

10. 下面是将键值为 X 的结点插入到二叉排序树中的算法，请在划线处填上适当的内容。

```
typedef struct node *pnode

struct node
{ int key;
  pnode left, right;
}

void searchinsert(int x; pnode t);
    //t 为二叉排序树根结点的指针//
{ if(____ 【14】 ____ )
    { p=malloc(size); p->key=x; p->left=null; p->right=null; t=p;}
  else if (x<t->key) searchinsert(x, t->left)
        else _____ 【15】 _____;
```

三、应用题 (每小题 5 分，共 30 分)

得分	评阅人

1. 对于下面的稀疏矩阵，画出其三元组法存储表示(假设下标从 0 开始)。

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 & 14 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & -6 & 0 \\ 7 & 0 & 0 & 0 & 0 & 24 \\ 0 & 0 & 0 & 18 & 0 & 0 \\ 0 & 15 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

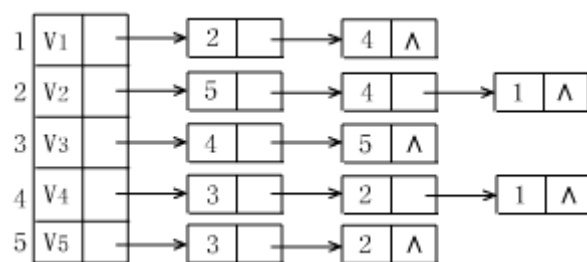
2. 已知一棵二叉树的中序序列和后序序列分别如下，请画出该二叉树。

中序序列：D I G J L K B A E C H F

后序序列：I L K J G D B E H F C A

3. 给定权值 {5, 10, 12, 15, 30, 40}, 构造相应的哈夫曼树, 并写出他的带权路径长度。

4. 已知一个无向图的邻接表为:



画出这个图, 并以 V1 为出发点, 对图进行广度优先搜索, 写出遍历序列。

5. 已知一组元素为 (46, 25, 78, 62, 12, 37, 70, 29), 试画出按元素排列次序插入生成的一棵二叉排序树。

6. 有一组键值 27, 84, 21, 47, 15, 25, 68, 35, 24, 采用快速排序方法由小到大进行排序, 请写出每趟的结果。

四、算法设计题 (每小题 10 分, 共 20 分)

得分	评阅人

1. 试写出逆转线形单链表的算法, 单链表节点的类型定义如下。

```
Typedef struct node
{
    elemtype data;      //数据域
    struct node *next;  //指针域
}
```


2.采用顺序结构存储串，设计一个算法 `strcmp(s,t)`实现串的比较，串的比较以词典方式进行，当 `s` 大于 `t` 时，返回 1，当 `s` 等于 `t` 时，返回 0，当 `s` 小于 `t` 时，返回-1，顺序串的类型定义如下：

```
#define Maxsize
typedef struct sqstring
{   char ch[Maxsize];    //存放串字符；
    int  len;            //存放串的实际长度；
}
```

数据结构 A 卷答案

一、 选择题（每小题 1 分，共 20 分）

得分	评阅人

1	C	2	B	3	C	4	A	5	B
6	B	7	C	8	C	9	A	10	C
11	C	12	A	13	C	14	B	15	A
16	C	17	B	18	C	19	B	20	C

二、 填空题（每空 2 分，共 30 分）

得分	评阅人

【1】 $r \rightarrow next = null$ **【2】** 非线性结构 **【3】** $(rear - front + n) \% n$ **【4】** 79
【5】 51 **【6】** $l \rightarrow next = null$ **【7】** $n - i + 1$ **【8】** $ls == null$
【9】 $ls = ls \rightarrow link$ **【10】** 冒泡 **【11】** 快速 **【12】** 深度
【13】 广度 **【14】** $t = null$ **【15】** $searchinsert(x, t \rightarrow right)$

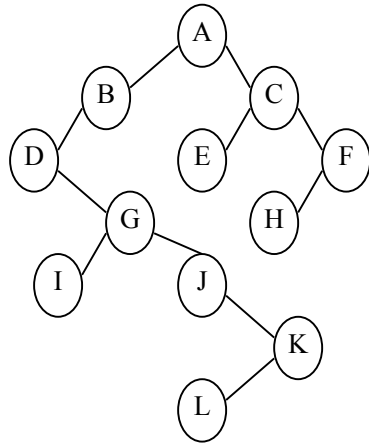
三、应用题（每小题 5 分，共 30 分）

得分	评阅人

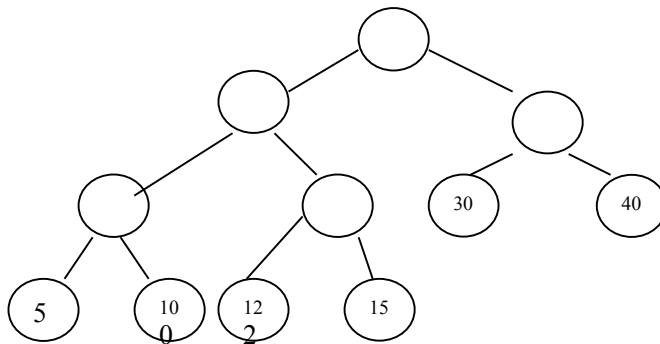
1.

0	2	14
1	4	-6
2	0	7
2	5	24
3	3	18
4	1	15

2.

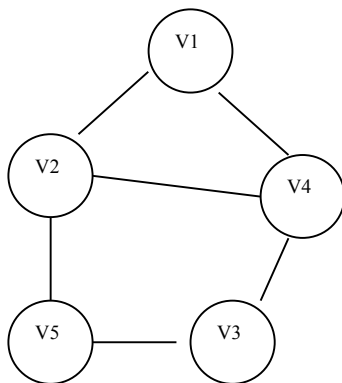


3.



$$Wpl=5*3+10*3+12*3+15*3+30*2+40*2=266$$

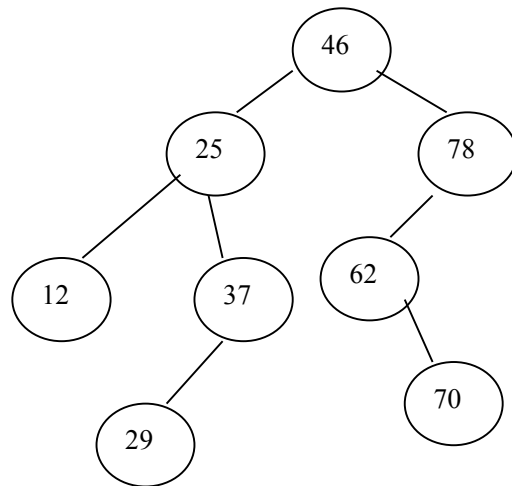
4.



以 V1 为出发点，对图进行广度优先搜索

V1->V2->V4->V5->V3

5.



6.

24, 25, 21, 15, **27**, 47, 68, 35, 84

15, 21, **24**, 25, **27**, 35, **47**, 68, 84

四、算法设计题 (每小题 10 分, 共 20 分)

得分	评阅人

1. node *Revers (node *head)

```

{
    node *p, *q;
    p=head->next;
    head->next=NULL;
    while (p != NULL)
    {
        q= p;
        p = p->next;
        q->next = head->next;
        head->next = q;
    }
    return head;
}
  
```

2.int strcmp(sqstring *s,sqstring *t)

```

{
    int i, minlen;
    if (s->len<t->len)
        minlen= s->len;
    else
        minlen= t->len;
    i=0;
  
```

```
while (i<minlen)
{   if(s→ch[i]<t→ch[i])
        return(-1);
    else if (s→ch[i]>t→ch[i])
        return(1);
    else
        i++;
}
if(s→len==t→len)
    return(0)
else if(s→len<t→len)
    return(-1)
else
    return(1) ;
}
```