

【初试】2026 年 北京大学 842 数据科学基础(统计学 60%、算法与数据结构 40%)之数据结构与算法考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、2026 年北京大学 842 数据科学基础考研资料

1. 《数据结构与算法》考研相关资料

(1) 《数据结构与算法》考研核心题库(含答案)

①北京大学 842 数据科学基础之《数据结构与算法》考研核心题库精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(2) 《数据结构与算法》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年北京大学 842 数据科学基础之数据结构与算法考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年北京大学 842 数据科学基础之数据结构与算法考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

③2026 年北京大学 842 数据科学基础之数据结构与算法考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

二、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

三、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

北京大学 842 数据科学基础考研初试参考书

《概率统计讲义》，陈家鼎/刘婉如/汪仁官，高等教育出版社。

《数据结构与算法》，张铭/王腾蛟/赵海燕，高等教育出版社。

四、本套考研资料适用学院

数学科学学院

五、本专业一对一辅导(资料不包含，需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务，需另付费，具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

六、本专业报录数据分析报告(资料不包含，需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告，需另付费，报录数据包括：

①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单；

②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
2026 年北京大学 842 数据科学基础考研核心题库	5
《数据结构与算法》考研核心题库之选择题精编.....	5
《数据结构与算法》考研核心题库之填空题精编.....	17
《数据结构与算法》考研核心题库之判断题精编.....	26
《数据结构与算法》考研核心题库之算法设计题精编.....	33
《数据结构与算法》考研核心题库之应用题精编.....	76
2026 年北京大学 842 数据科学基础考研题库[仿真+强化+冲刺]	92
北京大学 842 数据科学基础之数据结构与算法考研仿真五套模拟题	92
2026 年数据结构与算法五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	92
2026 年数据结构与算法五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	101
2026 年数据结构与算法五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	109
2026 年数据结构与算法五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	118
2026 年数据结构与算法五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	126
北京大学 842 数据科学基础之数据结构与算法考研强化五套模拟题	136
2026 年数据结构与算法五套强化模拟题及详细答案解析（一）	136
2026 年数据结构与算法五套强化模拟题及详细答案解析（二）	145
2026 年数据结构与算法五套强化模拟题及详细答案解析（三）	152
2026 年数据结构与算法五套强化模拟题及详细答案解析（四）	161
2026 年数据结构与算法五套强化模拟题及详细答案解析（五）	169
北京大学 842 数据科学基础之数据结构与算法考研冲刺五套模拟题	179
2026 年数据结构与算法五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	179
2026 年数据结构与算法五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	188
2026 年数据结构与算法五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	198
2026 年数据结构与算法五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	207
2026 年数据结构与算法五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	215

2026 年北京大学 842 数据科学基础考研核心题库

《数据结构与算法》考研核心题库之选择题精编

1. 向一个有 127 个元素的顺序表中插入一个新元素并保持原来顺序不变, 平均要移动_____个元素。

- A. 8
- B. 63.5
- C. 63
- D. 7

【答案】B

2. 下面关于树和二叉树的叙述中, 正确的是_____。

- A. 若有一个结点是二叉树中某个子树的中序遍历结果序列的最后一个结点, 则它一定是该子树的前序遍历结果序列的最后一个结点
- B. 若有一个结点是二叉树中某个子树的前序遍历结果序列的最后一个结点, 则它一定是该子树的中序遍历结果序列的最后一个结点
- C. 若有一个叶子结点是二叉树中某个子树的中序遍历结果序列的最后一个结点, 则它一定是该子树的前序遍历结果序列的最后一个结点
- D. 若有一个叶子结点是二叉树中某个子树的前序遍历结果序列的最后一个结点, 则它一定是该子树的中序遍历结果序列的最后一个结点

【答案】C

【解析】因为中序遍历和前序遍历都是最后遍历右子树, 所以, 它们对应的遍历序列的最后一个结点是一样的, 且是树空间结构上最右边的一个结点。

3. 一个有 n 个顶点的无向图最多有_____条边。

- A. n
- B. $n(n-1)$
- C. $n(n-1)/2$
- D. $2n$

【答案】C

【解析】最多边时为无向完全图的情况, 有 $n(n-1)/2$ 条边。

4. (1)静态链表既有顺序存储的优点, 又有动态链表的优点。所以, 它存取表中第 i 个元素的时间与 i 无关;

(2)静态链表中能容纳的元素个数的最大数在定义时就确定了, 以后不能增加;

(3)静态链表与动态链表在元素的插入、删除上类似, 不需作元素的移动;

以上错误的是_____。

- A. (1)、(2)
- B. (1)
- C. (1)、(2)、(3)
- D. (2)

【答案】B

5. 若一个栈的输入序列是 $1, 2, 3, \dots, n$, 输出序列的第一个元素是 i , 则第 j 个输出元素是_____。

- A. $i-j-1$

- B. $i-j$
- C. $j-i+1$
- D. 不确定的

【答案】D

6. 设栈的输入序列为 $123\dots n$ ，输出序列为 $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ ，若存在 $1 \leq k \leq n$ 使得 $a_k = n$ ，则当 $k \leq i \leq n$ 时， a_i 为_____。

- A. $n-i+1$
- B. $n-(i-k)$
- C. 不确定

【答案】C

【解析】由于输出序列 $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ 并没有明确标示出具体的序列值，只是一个变量序列，即可能是由输入序列的任何可能出栈序列决定的。所以，当 $1 \leq k \leq n$ 的 a_k 为 n 时，不能确定 $k \leq i \leq n$ 时的 a_i 。

7. 在带头结点的链队列中，队头指针指向链表的_____。

- A. 最后一个元素结点
- B. 第一个元素结点
- C. 头结点
- D. 都不是

【答案】C

8. 计算机中算法指的是解决某一问题的有限运算序列，它必须具备输入、输出、_____。

- A. 可行性、可移植性和可扩充性
- B. 可行性、有穷性和确定性
- C. 确定性、有穷性和稳定性
- D. 易读性、稳定性和确定性

【答案】B

9. 数据采用链式存储结构时，要求_____。

- A. 每个节点占用一片连续的存储区域、
- B. 所有节点占用一片连续的存储区域
- C. 节点的最后一个数据域是指针类型
- D. 每个节点有多少个后继就设多少个指针域

【答案】A

【解析】链式存储结构中所有节点的地址不一定是连续的，但每个节点必须占用一片连续的存储区域。

10. 以下属于逻辑结构的是_____。

- A. 顺序表
- B. 哈希表
- C. 有序表
- D. 单链表

【答案】C

11. 对 AOE 网的关键路径，下面的说法_____是正确的。

- A. 提高关键路径上的一个关键活动的速度，必然使整个工程缩短工期
- B. 完成工程的最短时间是始点到终点的最短路径的长度
- C. 一个 AOE 网的关键路径只有一条，但关键活动可有多条