

算法分析与设计判断题复习题

1. 算法就是一组有穷的规则。 正确
2. 概率算法中蒙特卡罗算法得到的解必是正确的。 错误
3. 程序和算法一样，都是某种程序设计语言的具体实现。 错误
4. 合并排序算法是渐近最优算法。 正确 堆排序也是渐近最优算法
5. 递归定义必须是有确切含义是指必须一步比一步简单，最后是有终结的，决不能无限循环下去。 正确
6. 二分搜索方法在最坏的情况下用 $O(\log n)$ 时间完成搜索任务。 正确
7. 能否利用分治法完全取决于问题是否具有如下特征：利用该问题分解出的子问题的解可以合并为该问题的解。 正确
8. 分治法的基本思想是将一个规模较大的问题分解成若干个规模较小的子问题，这些子问题之间并不一定相互独立。 错误
9. 递归算法的效率往往很低，费时和费内存空间。 正确
10. 当一个问题具有最优子结构性时只能用动态规划方法求解。 错误 贪心算法
11. 如果一类活动过程一个阶段的决策确定以后，常影响到下一个阶段的决策，则称它为多阶段决策问题。 正确
12. 反复应用分治手段，不能使子问题与原问题类型一致而其规模却不断缩小。 错误
13. 斐波那契数列的定义： $f(n)=f(n-1)+f(n-2)$, $f(0)=1$, $f(1)=2$ ，其数据的定义形式不是按递归定义。 错误
14. 0-1 背包问题与背包问题这两类问题都可以用贪心算法求解。 错误 0-1 背包问题不能用贪心算法
15. 证明贪心选择后的问题简化为规模更小的类似子问题的关键在于利用该问题的最优子结构性。 正确
16. 子问题之间不包含公共的子问题，这个条件涉及到分治法的效率。 正确
17. 概率算法允许在执行过程中随机地选择下一个计算步骤。 正确
18. 二分搜索法的二分查找只适用于顺序存储结构。 正确
19. 要想在电脑上扩大所处理问题的规模，有效的途径是降低算法的计算复杂度。 正确
20. 用回溯法解题一个显著特征是在搜索过程中动态产生问题的解空间。 正确
21. 从分治法的一般设计模式可以看出，用它设计出的程序一般是一个递归过程。因此，分治法的计算效率通常可以用递归方程来进行分析。 正确
22. 多阶段决策问题中，每一个阶段可能有若干个决策可供选择。 正确
23. 拉斯维加斯算法不会得到不正确的解，但有时找不到解。 正确
24. 在通往边界条件的递归调用过程中，系统用堆栈保存的每次调用的中间结果是局部变量和返回地址值。 正确
25. 要想在电脑上扩大所处理问题的规模，有效的途径是提高算法的计算复杂度。 错误
26. 程序必须满足算法具有数据输出的性质。 正确
27. 反复应用分治手段，可以使子问题与原问题类型一致而其规模却不断缩小。 正确
28. 一个算法产生一个或多个输出，它们是同输入有某种特定关系的量。 正确
29. 最优子结构性特征反映了递归思想的应用。 正确
30. 递归边界本身并不使用递归的定义。 正确
31. 用分治法求解一个问题，所需的时间是由子问题的个数、大小以及把这个问题分解为子

问题所需的工作总量来确定的。 正确

32. 应用回溯法解问题时，首先应明确定义问题的解空间。问题的解空间应至少包含问题的一个（最优）解。 正确

33. 好的约束函数能显著地减少所生成的结点数，但这样的约束函数往往计算量较大。因此，在选择约束函数时通常存在生成结点数与约束函数计算量之间的折衷。 正确

34. 一个递归定义必须是有确切含义的，必须一步比一步简单，最后是有终结的，不能无限循环下去。 正确

35. 最优子结构性质是应用分治法的前提。 正确

36. 操作系统，它是一个在无限循环中执行的程序，因而不是一个算法。 正确

37. 有些数据结构如二叉树等，由于其本身的递归特性、特别适合用递归的形式来描述。 正确

38. 概率算法的一个基本特征是，对所求问题的同一个实例用同一个算法求解两次一定能得到完全相同的效果。 错误

39. 问题可以分解为若干个规模较小的相同问题，即称该问题具有最优子结构性质。 错误
问题的最优解包含了其子问题的最优解

40. 递推是从内边界条件出发，通过递推式达到边界条件。 正确

41. 所有的递归函数都能找到对应的非递归定义。 正确

42. 定义递归函数时可以没有初始值。 错误

43. 动态规划算法的基本要素是最优子结构。 正确

44. 最优子结构性质是指原问题的最优解包含其子问题的最优解。 正确

45. 动态规划算法求解问题时，分解出来的子问题相互独立。 错误

46. 满足贪心选择性质必满足最优子结构性质。 正确

47. 回溯法中限界函数的目的是剪去得不到最优解的子树。 正确

48. 分支限界法类似于回溯法，也是一种在问题的解空间树 T 上搜索问题解的算法，两者的搜索方式是相同的。 错误

49. 任何递归算法都有递归出口。 正确

50. 递归算法的执行效率比功能相同的非递归算法的执行效率高。 错误

51. 递归算法不能转换成对应的非递归算法。 错误

52. 数据元素是数据的最小单位。 错误 数据项

53. 数据对象就是一组数据元素的集合。 错误 性质相同的数据元素的集合

54. 任何数据结构都具备三个基本运算：插入、删除和查找。 错误

55. 数据对象是由有限个类型相同的数据元素构成的。 正确

56. 数据的逻辑结构与各数据元素在计算机中如何存储有关。 错误

57. 如果数据元素值发生改变，则数据的逻辑结构也随之改变。 错误

58. 逻辑结构相同的数据，可以采用多种不同的存储方法。 正确

59. 逻辑结构不相同的数据，必须采用不同的存储方法来存储。 错误

60. 数据的逻辑结构是指数据元素的各数据项之间的逻辑关系。 错误 数据元素之间

61. 顺序存储方式只能用于存储线性结构。 错误

62. 算法可以用不同的语言来描述，如果用 C 语言或 Pascal 语言等高级语言来描述，则算法就等同于程序。 错误

63. 数据的逻辑结构是指各数据元素之间的逻辑关系。 正确

64. 数据结构、数据元素、数据项在计算机中的映像（或表示）分别称为存储结构、节点和数据域。 正确

65. 数据的物理结构是指数据在计算机内的实际存储形式。 正确

66. 分配给单链表的内存与地址必须是连续的。 错误
67. 从长度为 n 的顺序表中删除任何一个元素，时间复杂度都是 $O(n)$ 。 错误
68. 向顺序表中插入一个元素，平均要移动大约一半的元素。 正确
69. 凡是为空的单链表都是不含任何节点的。 错误 头结点，了解一下
70. 如果单链表带有头节点，则插入操作永远不会改变头节点指针的值。 正确
71. 在循环单链表中，任何一个节点的指针域都不可能为空。 正确
72. 顺序存储方式的特点是存储密度大且插入、删除运算效率高。 错误
73. 线性表的顺序存储结构优于链式存储结构。 错误
74. 顺序存储结构属于静态结构而链式存储结构属于动态结构。 正确
75. 由于顺序存储结构要求连续的存储区域，所以在存储管理上不够灵活。 正确
76. 对于单链表来说，只有从头节点开始才能扫描表中全部节点。 正确
77. 对于循环单链表来说，从表中任一节点出发都能扫描表中全部节点。 正确
78. 双链表的特点是很容易找任一节点的前趋和后继。 正确
79. 线性表有两种存储结构：一是顺序表，二是链表。 正确
80. 如果有多个线性表同时共存，并且在处理过程中各表的长度会动态地发生变化，线性表的总数也会自动改变。在此情况下，应选用链式存储结构。 正确
81. 若线性表的总数基本稳定且很少进行插入和删除操作，但要求以最快的速度存取线性表中的元素，那么应该选用顺序存储结构。 正确
82. 对于单链表和双链表，均能从当前节点出发访问到任一节点。 错误
83. 循环单链表和循环双链表从尾指针出发可以访问到链表中的任意节点。 正确
84. 若频繁地对一个线性表进行插入和删除操作，该线性表宜采用链式存储结构。 正确
85. 栈底元素是不能删除的元素。 错误
86. 顺序栈中元素值的大小是有序的。 错误
87. 栈顶元素和栈底元素有可能是同一个元素。 正确
88. 若用 $s[1 \dots m]$ 表示顺序栈的存储空间，则对栈的进栈、出栈操作最多只能进行 m 次。 错误
89. 栈是一种对进栈、出栈操作总次数作了限制的线性表。 错误
90. 空栈没有栈顶指针。 错误
91. 环形队列中有多少元素，可以根据队首指针和队尾指针的值来计算。 正确
92. 无论是顺序队列，还是链式队列，插入、删除运算的时间复杂度都是 $O(1)$ 。 正确
93. 栈和队列都是插入和删除操作受限的线性表。 正确
94. 栈和队列的存储方式既可以是顺序方式，也可以是链式方式。 正确
95. 环形队列也存在空间溢出的问题。 正确
96. 消除递归不一定需要使用栈。 正确
97. 二分搜索算法是利用贪心法实现的算法。 错误
98. 动态规划算法通常是以自底向上的方式求解最优解。 正确
99. 贪心法不能解决 0-1 背包问题。 正确
100. 深度优先不是分支限界法的搜索方式。 正确 回溯法-DFS 分支限界法-BFS
101. 二分搜索算法是利用分治策略实现的算法。 正确
102. 背包问题不能使用贪心法解决。 错误
103. 单源最短路径问题不能使用贪心法解决。 错误 Dijkstra 算法-贪心
104. 时间复杂度低是衡量一个算法好坏的标准。 正确
105. 归并排序不可以使用分治法求解。 错误 归并、快排-分治
106. 拉斯维加斯算法有时找不到问题的解。 正确

107. 舍伍德算法有时候找不到问题的解。 错误

概率算法：数值概率算法、蒙特卡罗算法、拉斯维加斯算法、舍伍德算法 4 类。

基本特征：对待求解问题的同一实例用同一概率算法求解两次，可能得到完全不同的效果，两次求解的时间甚至结果可能相差很大。

数值概率算法：所求得的往往是近似解，且精度随着计算时间的增长而不断提高，常用于数值计算。

蒙特卡罗算法：能求得问题的一个解，但未必正确，正确的概率随着计算时间的增加而提高，通常用于求问题的精确解，其缺点就是无法有效地判断所求解的正确性。

拉斯维加斯算法：求得一个解，那么它一定正确。其找到解的概率也随着计算时间的增加而提高。

舍伍德算法：总能求得问题的一个解，而且求得的解一定正确。

108. NP 问题都是不可能解决的问题。 错误

109. P 类问题包含在 NP 类问题中。 正确

110. NP 类问题包含在 P 类问题中。 错误

111. NP 完全问题是 P 类问题的子集。 错误

112. 蒙特卡罗算法是概率算法的一种。 正确

113. 蒙特卡罗算法是贪心算法的一种。 错误

114. 蒙特卡罗算法是回溯算法的一种。 错误

115. 动态规划算法不是随机化算法。 正确

116. 最优子结构性质是贪心算法与动态规划算法的共同点。 正确

117. 矩阵连乘问题的算法可由动态规划算法来设计实现。 正确

118. Strassen 矩阵乘法是利用分治策略实现的算法。 正确

119. Strassen 矩阵乘法是利用贪心法实现的算法。 错误

120. 贪心选择性质是贪心算法的基本要素。 正确

121. 以深度优先方式系统搜索问题解的算法称为回溯算法。 正确

122. 算法分析的两个主要方面是时间复杂度和空间复杂度分析。 正确

123. 实现最大子段和的算法是动态规划法。 正确

124. 实现最大子段和的算法是贪心法。 错误

125. 实现最大子段和的算法是回溯法。 错误

126. 广度优先是分支限界算法的一种搜索方式。 正确

127. 广度优先是回溯算法的一种搜索方式。 错误

128. 广度优先是贪心算法的一种搜索方式。 错误

129. 舍伍德算法是概率算法的一种。 正确

130. 舍伍德算法是贪心算法的一种。 错误

131. 舍伍德算法是回溯算法的一种。 错误

132. 实现最长公共子序列的算法是动态规划法。 正确

133. 计算机算法指的是解决问题的方法和过程。 正确

134. 根据排序元素所在位置的不同，排序分内排序和外排序。 正确

135. 根据排序元素所在位置的不同，排序分首排序和尾排序。 错误

136. 算法必须具备输入、输出和有穷性、确定性和可行性等 5 个特性。 正确

137. 算法必须具备输入、输出和易读性、稳定性和安全性等 5 个特性。 错误

138. 与分治法不同的是，适合于用动态规划求解的问题经分解得到的子问题往往不是相互独立的。 正确

139. 与分治法不同的是，适合于用动态规划求解的问题往往是相互独立的。 错误

140. 二分搜索算法的基本思想是将 n 个元素分成个数大致相同的两半, 取 $a[n/2]$ 与 x 进行比较: 如果 $x < a[n/2]$, 则只要在数组 a 的左半部继续搜索 x 。 正确
141. 二分搜索算法的基本思想是将 n 个元素分成个数大致相同的两半, 取 $a[n/2]$ 与 x 进行比较: 如果 $x > a[n/2]$, 则只要在数组 a 的左半部继续搜索 x 。 错误
142. 算法必须具备输入、输出和可执行性、可移植性和可扩充性等 5 个特性。 错误
143. 适用动态规划的问题必须满足最优化原理和无后效性。 正确
144. 适用动态规划的问题必须满足最优化原理和后效性。 错误
145. 二分查找只适用于顺序存储结构。 正确
146. 二分查找只适用于链式存储结构。 错误
147. 应用分治法的两个前提是问题的可分性和解的可归并性。 正确
148. 应用分治法的两个前提是问题的可分性和解的复杂性。 错误
149. 对于 n 个元素的排序问题。 $n=2$ 时只要作 1 次比较即可排好序。 正确
150. 对于 n 个元素的排序问题。 $n=2$ 时要作 2 次比较即可排好序。 错误
151. 分治法所能解决的问题应具有的关键特征是利用该问题分解出的子问题的解可以合并为该问题的解。 正确
152. 分治法所能解决的问题应具有的关键特征是问题的规模缩小到一定的程度就可以容易地解决。 错误
153. 直接或间接的调用自身的算法称为递归算法。 正确
154. 直接或间接的调用自身的算法称为动态规划算法。 错误
155. 当上下限表示相等时我们使用 Θ 表示法来描述算法代价。 正确
156. 当上下限表示相等时我们使用大 O 表示法来描述算法代价。 错误
157. 递归通常用栈来实现。 正确
158. 递归通常用队列来实现。 错误
159. 分治法的设计思想是将一个难以直接解决的大问题分割成规模较小的子问题分别解决子问题最后将子问题的解组合起来形成原问题的解。这要求原问题和子问题的问题规模不同, 问题性质相同。 正确
160. 0/1 背包问题不能用贪心算法求解。 正确
161. 可以由多项式时间算法求解的问题是易处理的。 正确
162. 可以由多项式时间算法求解的问题是难处理的。 错误
163. 需要超过多项式时间算法求解的问题是难处理的。 错误
164. 递归通常用数组来实现。 错误
165. 哈密顿回路问题是典型的 NP 完全问题。 正确
166. 排序问题是典型的 NP 完全问题。 错误
167. 算法分析需要对算法需要多少计算时间和存储空间作定量分析。 正确
168. 用数量级形式表示算法的执行时间称为算法的时间复杂度。 正确
169. 用数量级形式表示算法的执行时间称为算法的空间复杂度。 错误
170. 最坏情况下, 顺序查找的时间复杂度为 $O(n)$ 。 正确
171. 最坏情况下, 折半查找的时间复杂度为 $O(\log_2 n)$ 。 正确
172. 合并排序的基本运算是把两个或多个有序序列合并成一个有序序列。 正确
173. 最优子结构是动态规划算法的基本要素之一。 正确
174. 快速排序算法是基于分治策略的一种排序算法。 正确
175. 快速排序算法是基于回溯的一种排序算法。 错误
176. 快速排序算法是基于贪心法的一种排序算法。 错误
177. 贪心法通常以自顶向下的方式求解最优解。 正确

178. 分治法通常以自顶向下的方式求解最优解。 错误
179. 回溯法通常以自顶向下的方式求解最优解。 错误
180. 不断回头寻找目标的方法称为回溯法。 正确
181. 不断回头寻找目标的方法称为概率算法。 错误
182. 不断回头寻找目标的方法称为贪心法。 错误
183. 拉斯维加斯算法找到的解一定是正确的。 正确 还有可能找不到解
184. 拉斯维加斯算法找到的解正确与否不确定。 错误
185. θ 记号在算法复杂性的表示法中表示紧致界。 正确
186. θ 记号在算法复杂性的表示法中表示上界。 错误
187. θ 记号在算法复杂性的表示法中表示下界。 错误
188. 一个算法是对特定问题求解的一种描述，它是指令的有限序列。 正确
189. 一个递归算法必须包括终止条件和递归部分。 正确
190. 栈和队列的共同点是只允许在端点处插入和删除元素。 正确
191. 排序趟数与原始序列有关的排序方法是冒泡排序法。 正确
192. 栈和队列的共同点都是先进先出。 错误
193. 栈和队列的共同点都是先进后出。 错误
194. 排序趟数与原始序列有关的排序方法是选择排序法。 错误
195. 在算法的三种情况下的复杂性中，可操作性最好且最有实际价值的是最坏情况下的时间复杂度。 正确
196. 在算法的三种情况下的复杂性中，可操作性最好且最有实际价值的是最好情况下的时间复杂度。 错误
197. 若一个算法的时间复杂度用 $T(n)$ 表示，其中 n 的含义是问题规模。 正确
198. 合并排序法的基本思想是：将待排序元素分成大小大致相同的 2 个子集合，分别对每个子集合进行排序，最终将排好序的子集合合并成为所要求的排好序的集合。 正确
199. 算法是指解题方案的准确而完整的描述，是一系列解决问题的清晰指令。 正确
200. 排序趟数与原始序列有关的排序方法是插入排序法。 错误 冒泡、快排有关
201. 排序趟数与原始序列无关的排序方法是选择排序法。 正确 选择、插入无关
202. 排序趟数与原始序列无关的排序方法是冒泡排序法。 错误
203. 排序趟数与原始序列有关的排序方法是快速排序法。 正确
204. 算法分析中，记号 O 表示渐进下界。 错误
205. 算法分析中，记号 O 表示渐进上界。 正确
206. 算法分析中，记号 Ω 表示渐进下界。 正确
207. 算法分析中，记号 Ω 表示渐进上界。 错误
208. 分支限界法在问题的解空间树中，按广度优先策略，从根节点出发搜索解空间树。 正确
209. 分支限界法在问题的解空间树中，按深度优先策略，从根节点出发搜索解空间树。 错误
210. 常见的两种分支限界法为队列式 (FIFO) 分支限界法与优先队列式分支限界法。 正确
211. 蒙特卡罗算法用于求解问题的准确解，且该解一定是正确的。 错误
212. 对于蒙特卡罗算法，求得正确解的概率依赖于算法的计算时间。 正确
213. 多次执行蒙特卡罗算法，可以提高获得正确解的概率。 正确
214. 对于蒙特卡罗算法，无法有效判定所得到的解是否肯定正确。 正确
215. 对于拉斯维加斯算法，找到正确解的概率随算法计算时间的增加而提高。 正确
216. 用同一拉斯维加斯算法对同一问题求解多次，对求解失败的概率没有影响。 错误

217. 对于舍伍德算法，总能求得问题的一个解。 正确
218. 对于舍伍德算法，不一定能求得问题的解。 错误
219. 对于舍伍德算法，所求得解总是正确的。 正确
220. 将确定性算法引入随机性改造成舍伍德算法，可消除或减少问题对于好坏实例间的差别。 正确
221. 对于数值概率算法，常用于数值问题的求解，得到的往往是近似解。 正确
222. 对于数值概率算法，解的精度随计算时间的增加而提高。 正确
223. 对于数值概率算法，解的精度和计算时间之间没有关系。 错误
224. 对于数值概率算法，在很多情况下，计算出问题的精确解是不可能或没必要。 正确
225. 操作，控制结构，数据结构属于算法三要素。 正确
226. 有穷性不属于算法设计的质量指标。 正确
227. 有穷性属于算法设计的质量指标。 错误
228. 正确性，可读性，健壮性属于算法设计的质量指标。 正确
229. 高级语言更接近算法语言，易学，易掌握。 正确
230. 高级语言为程序员提供了结构化程序设计的环境和工具。 正确
231. 高级语言依赖于机器语言。 错误
232. 高级语言不依赖于机器语言。 正确
233. 折半查找、合并排序、二叉树遍历等算法中均采用了分治策略。 正确
234. 折半查找、合并排序、二叉树遍历等算法中均采用了回溯策略。 错误
235. 折半查找、合并排序、二叉树遍历等算法中均采用了动态规划策略。 错误
236. 折半查找、合并排序、二叉树遍历等算法中均采用了贪心选择策略。 错误
237. 递归算法设计的关键在于找出递归关系和递归终止条件。 正确
238. 递归算法设计的关键在于找出递归关系和递归初始值。 错误
239. 无后效性是问题能用贪婪算法或动态规划算法求解的前提。 正确
240. 问题规模不能太大是问题能用动态规划算法求解的前提。 错误
241. 算法分析的目的是分析算法效率以求改进。 正确
242. 回溯算法是尝试搜索算法中最为基本的一种算法，其采用了一种不能走就掉头的思想作为其控制结构。 正确
243. 算法分析的目的是找出数据结构的合理性。 错误
244. 算法分析的目的是研究输入输出的关系。 错误
245. 算法分析的目的是分析算法的易懂性和文档性。 错误
246. 一个算法必须保证执行有限步之后结束，这是算法的有穷性。 正确
247. 一个算法必须保证执行有限步之后结束，这是算法的确定性。 错误
248. 一个算法必须保证执行有限步之后结束，这是算法的可行性。 错误
249. 通常，最适合描述算法的语言是自然语言。 错误
250. 通常，最适合描述算法的语言是数学公式。 错误
251. 通常，最适合描述算法的语言是计算机程序设计语言。 错误
252. 通常，最适合描述算法的语言是介于自然语言和程序设计语言之间的伪语言。 正确
253. 对于反复多次使用的程序，应尽量选用节约空间的算法。 错误
254. 对于反复多次使用的程序，应尽量选用节约时间的算法。 正确
255. 对于反复多次使用的程序，应尽量选用通俗易懂的算法。 错误
256. 对于反复多次使用的程序，应尽量选用容易调试的算法。 错误
257. 评价一个算法时间性能的主要指标是算法的时间复杂度。 正确
258. 评价一个算法时间性能的主要指标是算法易于调试。 错误

259. 评价一个算法时间性能的主要指标是算法易于理解。错误
260. 评价一个算法时间性能的主要指标是算法的稳定性和正确性。错误
261. 对于算法的时间复杂度来说，可操作性最好、最有实用价值的是最坏情况下的时间复杂度。正确
262. 对于算法的时间复杂度来说，可操作性最好、最有实用价值的是最好情况下的时间复杂度。错误
263. 对于算法的时间复杂度来说，可操作性最好、最有实用价值的是平均时间复杂度。错误
264. 贪心算法不是对所有问题都能得到整体最优解。正确
265. 贪心算法对所有问题都能得到整体最优解。错误
266. 能否利用分治法完全取决于该问题的规模缩小到一定程度就可以容易地解决。错误
267. 能否利用分治法完全取决于该问题可以分解为若干个规模较小的相同问题，即该问题具有最优子结构性质。错误
268. 能否利用分治法完全取决于该问题分解出的各个子问题是相互独立的，即子问题之间不包含公共的子问题。错误
269. 如果有一个问题，它的过程可以分为若干阶段，而且对于任一阶段 i ，过程在 i 阶段以后的行为仅仅依赖于 i 阶段的状态，而与过程如何达到此种状态（即达到的方式）无关，则称之为一个多阶段的决策过程。正确
270. 如果有一个问题，它的过程可以分为若干阶段，而且对于任一阶段 i ，过程在 i 阶段以后的行为仅仅依赖于 i 阶段的状态，而与过程如何达到此种状态（即达到的方式）无关，则称之为状态转换。错误
271. 如果有一个问题，它的过程可以分为若干阶段，而且对于任一阶段 i ，过程在 i 阶段以后的行为仅仅依赖于 i 阶段的状态，而与过程如何达到此种状态（即达到的方式）无关，则称之为最佳性原理。错误
272. 当需要找出它的解集或者要求回答什么解是满足某些条件的最佳解时，往往要使用回溯法。正确
273. 当需要找出它的解集或者要求回答什么解是满足某些条件的最佳解时，往往要使用分治法。错误
274. 当需要找出它的解集或者要求回答什么解是满足某些条件的最佳解时，往往要使用贪心法。错误
275. 当需要找出它的解集或者要求回答什么解是满足某些条件的最佳解时，往往要使用动态规划法。错误
276. 将问题分支为子问题，采用广度优先产生状态空间树的结点，并使用剪枝函数对这些子问题限界而求解问题的方法称为分支限界法。正确
277. 分支限界法只能应用于解决最优化问题。正确
278. 分支限界法只能应用于解决非最优化问题。错误
279. 概率算法的一个基本特征是用同一概率算法求解问题的同一实例两次，得到的结果可能完全不同。正确
280. 回溯算法的一个基本特征是用同一概率算法求解问题的同一实例两次，得到的结果可能完全不同。错误
281. 贪心算法的一个基本特征是用同一概率算法求解问题的同一实例两次，得到的结果可能完全不同。错误
282. 近似算法的一个基本特征是用同一概率算法求解问题的同一实例两次，得到的结果可能完全不同。错误

283. 使用蒙特卡罗算法求解问题，通常是求解问题的准确解。正确
284. 使用数值概率算法求解问题，通常是求解问题的准确解。错误
285. 程序是算法用某种程序设计语言的具体实现，它可以不满足有穷性。正确
286. 程序是算法用某种程序设计语言的具体实现，它可以不满足确定性。错误
287. 程序是算法用某种程序设计语言的具体实现，它可以不满足可行性。错误
288. 程序是算法用某种程序设计语言的具体实现，它可以不满足有输入，输出。错误
289. 算法一般分为两类：精确算法和近似算法。正确
290. 算法一般分为两类：精确算法和概率算法。错误
291. 算法一般分为两类：精确算法和数值算法。错误
292. 算法一般分为两类，精确算法和启发式算法。错误
293. 分治法将一个难以直接解决的大问题，分割成一些规模较小的类型相同的问题，这些子问题相互独立，以便各个击破，分而治之。正确
294. 对于分治法，如果原问题可以分割成 m 个子问题，并且这些子问题都可解，然后求解这些子问题，那么就可以用这些子问题的解求出原问题的解。正确
295. 对于分治法，如果子问题还比较复杂而不能直接求解，还可以继续细分，直到子问题足够小，能够直接求解为止。正确
296. 对于分治法，子问题只能细分一次，不能继续细分。错误