

1.

首次提交时间: 2024-05-25 15:41:06 最后一次提交时间: 2024-05-25 15:41:08

得分: 1.00

对含有n条边的无向图而言，其邻接表中边数为b 【
正确答案: B】。

A.n B. 2n C. n/2 D. n×n

2.

首次提交时间: 2024-05-25 15:42:35 最后一次提交时间: 2024-05-25 15:42:37

得分: 1.00

若具有n个顶点的无向图采用邻接矩阵存储方法，该邻接矩阵一定为一个
b 【**正确答案: B**】。

A.一般矩阵 B.对称矩阵 C.对角矩阵 D.稀疏矩阵

3.

首次提交时间: 2024-05-25 15:44:20 最后一次提交时间: 2024-05-25 15:44:22

得分: 1.00

有8个顶点的无向图最多有b 【**正确答案: B**】
条边。

A. 14 B. 28 C. 56 D. 112

4.

首次提交时间: 2024-05-26 19:19:00 最后一次提交时间: 2024-05-27 22:01:31

得分: 1.00

在一个图中，所有顶点的度数之和等于图的边数的c
【**正确答案: C**】 倍。

A. 1/2 B. 1 C. 2 D. 4

5.

首次提交时间: 2024-05-26 19:19:14 最后一次提交时间: 2024-05-26 19:19:21

得分: 1.00

图的深度优先遍历类似于二叉树的A 【**正确答案: A**】

A. 前序遍历

B. 中序遍历

C. 后序遍历

D. 层次遍历

6.

首次提交时间: 2024-05-26 19:19:29 最后一次提交时间: 2024-05-26 19:19:29

得分: 1.00

任何一个无向连通图的最小生成树 B 【**正确答案: B**】。

A.只有一棵

B.一棵或多棵

C.一定有多棵

D.可能不存在

7. 首次提交时间: 2024-05-26 19:19:37 最后一次提交时间: 2024-05-26 19:19:37 得分：1.00

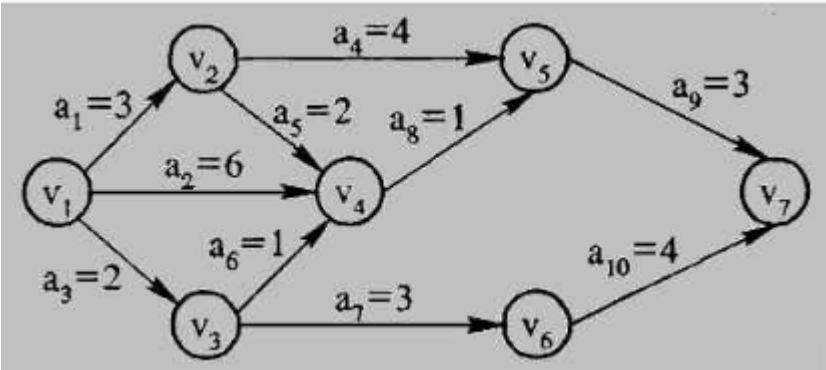
用邻接表表示图进行广度优先遍历时，通常是采用B
【正确答案: B】来实现算法的。

A. 栈 B. 队列 C. 树 D. 图

8. 首次提交时间: 2024-05-26 21:09:55 最后一次提交时间: 2024-06-28 12:47:40 得分：1.00

已知AOE网中顶点 $v_1 \sim v_7$ 分别表示7个事件，弧 $a_1 \sim a_{10}$ 分别表示10个活动，弧上的数值表示每个活动花费的时间，如下图所示。那么，该网关键路径的长度为c
【正确答案: C】，活动 a_6 的松弛时间（活动的最迟开始时间 - 活动的最早开始时间）为a
【正确答案: A】。

- (1) A. 7 B.9 C. 10 D.11
- (2) A. 3 B.2 C.1 D.0



9. 首次提交时间: 2024-05-26 21:14:43 最后一次提交时间: 2024-05-26 21:14:43 得分：1.00

对于含有n个顶点e条边的无向连通图，利用Kruskal算法生成最小生成树，其时间复杂度为 a
【正确答案: A】。

A. $O(e \log_2 e)$ B. $O(e \cdot n)$ C. $O(e \cdot e)$ D. $O(n \log_2 n)$

10. 首次提交时间: 2024-05-27 22:08:24 最后一次提交时间: 2024-05-27 22:08:24 得分：1.00

下面关于AOE网的叙述中，不正确的是 d
【正确答案: D】。

A.若所有关键活动都提前完成，则整个工程一定能够提前完成

B.即使所有非关键活动都未按时完成，整个工程仍有可能按时完成

C.任何一个关键活动的延期完成，都会导致整个工程的延期完成

D.任何一个关键活动的提前完成，都会导致整个工程的提前完成

1.

首次提交时间:2024-05-26 21:18:33 最后一次提交时间: 2024-05-27 22:09:30

得分：1.00

已提交

图中顶点的度是指依附于该顶点的边的数目，有向图中的顶点还有出度和入度之分。在图G 的邻接表表示中，每个顶点邻接表中所含的结点数，对于无向图来说等于该顶点的__度__ 【**正确答案: 度 或 度数**】；对于有向图来说等于该顶点的__出度__ 【**正确答案: 出度**】。

2.

首次提交时间:2024-05-26 21:18:50 最后一次提交时间: 2024-05-26 21:19:09

得分：1.00

已提交

有向图G用邻接矩阵存储，其第i行的所有非无穷大元素个数等于顶点i 的__出度__ 【**正确答案: 出度**】

3.

首次提交时间:2024-05-26 21:20:01 最后一次提交时间: 2024-05-27 22:10:08

得分：1.00

已提交

假设图G可选的存储方案有邻接矩阵和邻接表两种，若图G为稀疏图，则G采用 __邻接表__ 【**正确答案: 邻接表**】 存储较省空间

4.

首次提交时间:2024-05-27 22:14:18 最后一次提交时间: 2024-05-27 22:19:21

得分：1.00

已提交

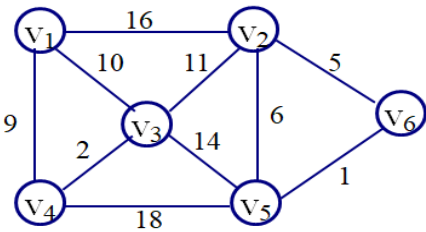
如果n个顶点的图是一个环，则它有 __n__ 【**正确答案: n**】 棵生成树。

5.

首次提交时间:2024-05-26 21:20:56 最后一次提交时间: 2024-05-26 21:20:58

得分：1.00

已提交



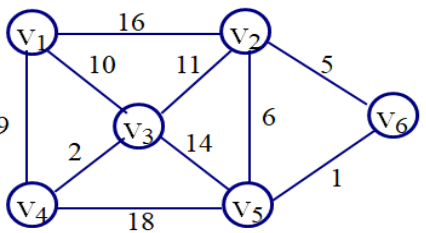
对于上图所示的无向连通图，若采用普里姆（Prim）算法求其最小生成树，假设第一个选择加入最小生成树的顶点为V1，则最后一条加入最小生成树的边的权值为 __1__ 【**正确答案: 1**】。

6.

首次提交时间:2024-05-26 21:21:51 最后一次提交时间: 2024-05-27 22:19:27

得分：1.00

已提交



对于上图所示的无向连通图，若采用克鲁斯卡尔（Kruskal）算法求其最小生成树，则最后选择加入最小生成树的边的权值为 __11__ 【**正确答案: 11**】。

7.

首次提交时间:2024-05-26 21:23:25 最后一次提交时间: 2024-06-28 12:47:47

得分：1.00

已提交

若一个非连通的无向图最多有28条边，则该无向图至少有__9__ 【**正确答案: 9**】 个顶点。

8.

首次提交时间:2024-05-26 21:26:34 最后一次提交时间: 2024-05-26 21:26:44

得分：1.00

已提交

已知某有向图 $G=(V,E)$ ，其中 $V=\{v_1,v_2,v_3,v_4,v_5,v_6\}$ ， $E=\{<v_1,v_2>, <v_1,v_4>, <v_2,v_6>, <v_3,v_1>, <v_3,v_4>, <v_4,v_5>, <v_5,v_2>, <v_5,v_6>\}$ ， G 的拓扑序列是 v3v1v4v5v2v6 【**正确答案: v3v1v4v5v2v6**】。（输出序列中不要有空格、标点符号等，保持小写，输出样例：v1v2v3v4v5v6）

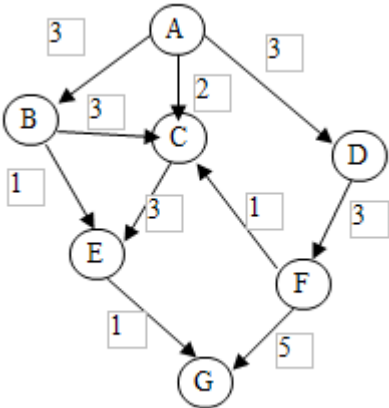
9.

首次提交时间:2024-05-26 21:26:59 最后一次提交时间: 2024-05-27 22:23:55

得分：1.00

已提交

用迪杰斯特拉算法计算下图中A到G的最短路径为 ABEG 【**正确答案: ABEG**】。（输出序列中不要有空格、标点符号等，保持大写，输出样例：ABCDEFG）



10.

首次提交时间:2024-05-27 22:33:44 最后一次提交时间: 2024-06-28 12:48:09

得分：1.00

已提交

手工计算如下图所示的AOE网中的关键路径为 a2a5a9a13a14a15 【**正确答案: a2a5a9a13a14a15**】（输出序列中不要有空格、标点符号等，输出样例：a1a2a15a10）。

