

Time Remaining: 00:44:05

▲ Hide Time Remaining ▲

Table of Contents

Part 1 of 2 - PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM - (6.0 ĐIỂM) - Thực hiện online

Question 1 of 40

0.2 Points

- Cho đồ thị vô hướng $G=(V,E)$ có n đỉnh, phát biểu nào sau đây là đúng nhất:
- ☐ A. Trong đồ thị vô hướng số đỉnh bậc lẻ luôn là một số chẵn.
 - ☒ B. Ma trận kề biểu diễn đồ thị G là một ma trận vuông kích thước $2n$
 - ☐ C. Các giá trị trên đường chéo chính của ma trận kề biểu diễn đồ thị G luôn bằng 1.
 - ☐ D. Ma trận kề biểu diễn đồ thị G là một ma trận vuông kích thước $2(n - 1)$

[Reset Selection](#)

Question 2 of 40

0.2 Points

- Có bao nhiêu cách mua 8 quả trái cây từ 3 loại cam, xoài, quýt. Mỗi loại quả hiện có không ít hơn 8 quả.
- ☐ A. 45
 - ☒ B. 36
 - ☐ C. 50
 - ☐ D. 65

[Reset Selection](#)

Question 3 of 40

0.2 Points

- Có bao nhiêu cách bầu một trưởng đoàn, một phó đoàn và một thủ quỹ từ một nhóm có 6 người? Không ai trong số những người được bầu có chức danh kiêm nhiệm.
- ☐ A. 115
 - ☒ B. 120
 - ☐ C. 130
 - ☐ D. 135

[Reset Selection](#)

Question 4 of 40

0.2 Points

- Cho đồ thị vô hướng $G=(V,E)$ có n đỉnh, phát biểu nào sau đây là đúng nhất:
- ☒ A. Các giá trị trên đường chéo chính của ma trận kề biểu diễn đồ thị G luôn bằng 0.
 - ☐ B. Ma trận kề biểu diễn đồ thị G là một ma trận vuông kích thước $n.n$
 - ☐ C. Các giá trị trên đường chéo chính của ma trận kề biểu diễn đồ thị G luôn bằng 1.
 - ☐ D. Ma trận kề biểu diễn đồ thị G là một ma trận vuông kích thước $2.n$

[Reset Selection](#)

Question 5 of 40

0.2 Points

- Hoán vị nào sau đây đúng liên sau hoán vị 1 3 4 2 theo thuật toán sinh
- ☒ A. 2143
 - ☐ B. 1423
 - ☐ C. 2413
 - ☐ D. 1342

[Reset Selection](#)

Question 6 of 40

0.2 Points

Đồ thị đơn $G = (V, E)$ có n đỉnh và m cạnh, ma trận kề biểu diễn đồ thị G có kích thước

- ☐ A. $m.m$
- ☐ B. $m.n$
- ☒ C. $n.n$
- ☐ D. $2.(m + n)$

[Reset Selection](#)

Question 7 of 40

0.2 Points

Công thức truy hồi nào sau đây có thể tạo ra chuỗi 5, 9, 13, 17, 21,... với n là một số nguyên dương.

- ☐ A. $a_n = 2n + 1$.
- ☒ B. $a_n = 4n + 1$.
- ☐ C. $a_n = 4n + 3$.
- ☐ D. $a_n = 4n - 1$.

[Reset Selection](#)

Question 8 of 40

0.2 Points

Cho tập $E = \{5, 7, 6, 4, 3\}$. Giả sử tập con $A = \{5, 6, 3\}$ là cấu hình hiện tại trong thuật toán liệt kê tổ hợp chập 3 của 5 phần tử trên E bằng phương pháp sinh. Tập con nào sau đây là tập sinh kế tiếp sau A .

- ☒ A. $\{5, 4, 3\}$
- ☐ B. $\{5, 6, 4\}$
- ☐ C. $\{7, 4, 3\}$
- ☐ D. $\{7, 6, 3\}$

[Reset Selection](#)

Question 9 of 40

0.2 Points

Có bao nhiêu số có 4 chữ số chia hết 5

- ☒ A. 1800
- ☐ B. 2000
- ☐ C. 1600
- ☐ D. 1900

[Reset Selection](#)

Question 10 of 40

0.2 Points

Dãy bit tiếp sau của dãy 10010011 trong thuật toán liệt kê tất cả các xâu nhị phân có độ dài 8 bằng phương pháp sinh.

- ☒ A. 10010100
- ☐ B. 10011000
- ☐ C. 10110011
- ☐ D. 10010111

[Reset Selection](#)

Question 11 of 40

0.2 Points

Có bao nhiêu cách xếp 5 bạn sinh viên vào một dãy ghế ngang có 5 chỗ ngồi?

- ☐ A. 135
- ☐ B. 125
- ☐ C. 130
- ☒ D. 120

[Reset Selection](#)

Question 12 of 40

0.2 Points

Có bao nhiêu cách biểu diễn khác nhau đối với xâu nhị phân độ dài 8 bit

- ☐ A. 512
- ☐ B. 128
- ☒ C. 256
- ☐ D. 236

[Reset Selection](#)

Question 13 of 40

0.2 Points

Có bao nhiêu cách biểu diễn khác nhau đối với xâu nhị phân độ dài 6 bit

- ☐ A. 16
- ☐ B. 32
- ☒ C. 64
- ☐ D. 36

[Reset Selection](#)

Question 14 of 40

0.2 Points

Dãy 1 2 5 6 là tổ hợp chập 4 của 6 phần tử, cấu hình đứng liền trước của dãy này theo thuật toán sinh là:

- ☐ A. 2134
- ☒ B. 1243
- ☐ C. 1345
- ☐ D. 2156

[Reset Selection](#)

Question 15 of 40

0.2 Points

Một nhóm có 7 bạn sinh viên gồm 3 nữ và 4 nam. Hỏi có bao nhiêu cách bầu một trưởng nhóm, một phó nhóm và một thủ quỹ? Biết rằng: thủ quỹ phải là nữ và không ai trong số các bạn được bầu, được giữ chức danh kiêm nhiệm.

- ☐ A. 180
- ☐ B. 192
- ☐ C. 232
- ☒ D. 186

[Reset Selection](#)

Question 16 of 40

0.2 Points

Một nhóm có 9 bạn sinh viên gồm 4 nữ và 5 nam. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 3 bạn đi dự hội thảo? Biết rằng trong số 3 bạn đi dự có ít nhất một nữ.

- ☐ A. 75
- ☒ B. 80
- ☐ C. 85
- ☐ D. 90

[Reset Selection](#)

Question 17 of 40

0.2 Points

Có bao nhiêu cách chọn ba bạn sinh viên trong số 7 bạn đi dự hội thảo?

- ☐ A. 45
- ☐ B. 50
- ☐ C. 30
- ☒ D. 35

[Reset Selection](#)

Question 18 of 40

0.2 Points

Dãy nhị phân độ dài 5 hiện tại là 10111 dãy liền sau dãy này theo thuật toán sinh là:

- ☐ A. 01011
- ☐ B. 00111

- ☐ B. 00111
- ☐ C. 01001
- ☒ D. 11000

[Reset Selection](#)

Question 19 of 40

0.2 Points

Một bình đựng 5 viên bi xanh và 4 viên bi đỏ. Lần thứ nhất lấy ngẫu nhiên một viên bi và không bỏ vào lại bình, lần thứ hai lấy ngẫu nhiên một viên bi. Xác suất để lần đầu lấy 1 bi xanh và lần hai lấy 1 bi đỏ là:

- ☐ A. 0.2996
- ☐ B. 0.3124
- ☒ C. 0.2778
- ☐ D. 0.3112

[Reset Selection](#)

Question 20 of 40

0.2 Points

Đồ thị đầy đủ K_n là đồ thị đơn vô hướng có n đỉnh. Bậc của mỗi đỉnh là:

- ☒ A. $2n$
- ☐ B. $n + 1$
- ☐ C. $n - 1$
- ☐ D. $2(n+1)$

[Reset Selection](#)

Question 21 of 40

0.2 Points

Hoán vị nào sau đây đứng liền sau hoán vị 1 3 4 2 theo thuật toán sinh

- ☐ A. 2145
- ☒ B. 1423
- ☐ C. 2143
- ☐ D. 3142

[Reset Selection](#)

Question 22 of 40

0.2 Points

Tập $A = \{1, 2, 3, 4\}$ có bao nhiêu tập con

- ☒ A. 16
- ☐ B. 8
- ☐ C. 32
- ☐ D. 15

[Reset Selection](#)

Question 23 of 40

0.2 Points

Tập hợp $\{\emptyset, \{1\}, \{2\}, \{1, 2\}\}$ là tập lũy thừa của tập nào sau đây?

- ☐ A. $\{1, 2\}$
- ☐ B. $\{\{1\}, 2\}$
- ☐ C. $\{\{1, 2\}\}$
- ☒ D. $\{1, \{2\}\}$

[Reset Selection](#)

Question 24 of 40

0.2 Points

Giả sử $A = (3, 7, 5, 4)$ là một hoán vị hiển tại của tập $\{3, 5, 7, 4\}$. bộ nào sau đây là hoán vị tiếp theo của hoán vị A trong thuật toán liệt kê hoán vị bằng phương pháp sinh.

- ☒ A. $(3, 7, 4, 5)$
- ☐ B. $(3, 5, 7, 4)$
- ☐ C. $(3, 4, 7, 5)$
- ☐ D. $(3, 4, 5, 7)$

[Reset Selection](#)

Question 25 of 40

0.2 Points

Cho tập A gồm 4 phần tử. Số tập con của tập A là

- ☒ A. 16
- ☐ B. 32
- ☐ C. 36
- ☐ D. 64

[Reset Selection](#)

Question 26 of 40

0.2 Points

Một nhóm có 10 sinh viên, cần chọn ra 3 bạn để làm công việc của nhóm. Số cách chọn tương ứng với:

- ☒ A. Tổ hợp chập 3 của 10 phần tử.
- ☐ B. 3 giai thừa cách.
- ☐ C. Chính hợp chập 3 của 10 phần tử.
- ☐ D. Chính hợp lập chập 3 của 10 phần tử.

[Reset Selection](#)

Question 27 of 40

0.2 Points

Có bao nhiêu xâu nhị phân độ dài bằng 4 không có ba bit 0 liên nhau

- ☒ A. 13
- ☐ B. 12
- ☐ C. 14
- ☐ D. 10

[Reset Selection](#)

Question 28 of 40

0.2 Points

Dãy nhị phân độ dài 4 hiện tại là 0101 dãy liên sau dãy này theo thuật toán sinh là:

- ☒ A. 0110
- ☐ B. 0100
- ☐ C. 1001
- ☐ D. 1100

[Reset Selection](#)

Question 29 of 40

0.2 Points

Một dãy XYY. Trong đó X có thể gán một trong 10 chữ số thập phân. Y có thể gán một trong 26 chữ cái. Có bao nhiêu dãy được thành lập theo cách trên:

- ☐ A. 6762
- ☒ B. 6760
- ☐ C. 6765
- ☐ D. 6767

[Reset Selection](#)

Question 30 of 40

0.2 Points

Để có 10 bạn sinh viên có cùng 1 điểm thi của 1 môn học, hỏi cần phải có tối thiểu bao nhiêu bạn dự thi (biết điểm thi có 1 con số sau dấu phẩy, ví dụ 9.5)

- ☒ A. 1101
- ☐ B. 1001
- ☐ C. 1011
- ☐ D. 1110

[Reset Selection](#)

Previous

Next

Save