

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

Câu 1. 1) Có bao nhiêu tập con của tập cỡ 9?

2) Trong các tập con của tập $\{1, 2, \dots, 9\}$ xếp theo thứ tự từ điển, tìm tập con đứng ngay sau tập $\{1, 2, 5, 6\}$.

Câu 2. 3) Tìm hoán vị đứng sau hoán vị 265431 theo thứ tự từ điển.

4) Tìm tổ hợp đứng sau tổ hợp 13459 của 1, 2, ..., 9 theo thứ tự từ điển.

Câu 3. 5) Có bao nhiêu cách sắp xếp 5 vật?

6) Trong các hoán vị của các chữ a, b, c, d, e, tìm hoán vị thứ 19 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 4. 7) Từ bảng giá trị chân lý của công thức mệnh đề $P = p \wedge q \vee \neg(r \vee p)$ theo thứ tự tăng dần của bộ phân bố giá trị, viết các giá trị của P thành một xâu.

Câu 5. 8) Có bao nhiêu cách chọn 6 vật từ 9 vật?

9) Trong các tổ hợp chập 2 của các chữ a, b, c, d, e, f, tìm tổ hợp thứ 11 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp dưới dạng xâu).

Câu 6. 10) Có bao nhiêu xâu nhị phân độ dài 6?

11) Trong các xâu nhị phân độ dài 7, tìm xâu thứ 39 theo thứ tự từ điển.

Câu 7. 12) Có bao nhiêu cách chọn 10 viên bi từ ba loại bi xanh, đỏ, và vàng?

13) Trong các tổ hợp lặp chập 8 của bốn chữ a, b, c, d, tìm tổ hợp lặp thứ 17 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp lặp dưới dạng xâu).

Câu 8. 14) Cho $|A| = 19$, $|B| = 15$, và $|A \cap B| = 7$. Tính $|A \cup B|$.

15) Phương trình $x_1 + x_2 + x_3 = 14$ có bao nhiêu nghiệm nguyên không âm thỏa mãn $x_1 < 7$?

Câu 9. 16) Có bao nhiêu cách sắp xếp 3 vật lấy ra từ 5 vật?

17) Trong các chỉnh hợp chập 3 của a, b, c, d, e, tìm chỉnh hợp thứ 13 theo thứ tự từ điển (viết chỉnh hợp dưới dạng xâu).

Câu 10. 18) Có bao nhiêu cách sắp xếp 2 bi xanh, 2 bi đỏ, và 3 bi vàng.

19) Trong các hoán vị của 4 chữ a, 3 chữ b, và 3 chữ c, tìm hoán vị thứ 15 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

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

Câu 1. 1) Có bao nhiêu xâu nhị phân độ dài 6?

2) Trong các xâu nhị phân độ dài 5, tìm xâu thứ 12 theo thứ tự từ điển.

Câu 2. 3) Từ bảng giá trị chân lý của công thức mệnh đề $P = p \vee q \vee \neg(r \wedge p)$ theo thứ tự tăng dần của bộ phân bố giá trị, viết các giá trị của P thành một xâu.

Câu 3. 4) Cho $|A| = 27$, $|B| = 23$, và $|A \cap B| = 10$. Tính $|A \cup B|$.

5) Phương trình $x_1 + x_2 + x_3 = 12$ có bao nhiêu nghiệm nguyên không âm thỏa mãn $x_1 < 7$?

Câu 4. 6) Có bao nhiêu cách sắp xếp 3 vật lấy ra từ 6 vật?

7) Trong các chỉnh hợp chập 3 của a, b, c, d, e, tìm chỉnh hợp thứ 13 theo thứ tự từ điển (viết chỉnh hợp dưới dạng xâu).

Câu 5. 8) Có bao nhiêu tổng riêng của $n = 10$?

9) Trong các tổng riêng của $n = 9$, xếp theo thứ tự từ điển, tìm tổng riêng thứ 226 (viết các số hạng dưới dạng xâu).

Câu 6. 10) Có bao nhiêu cách chọn 5 vật từ 9 vật?

11) Trong các tổ hợp chập 3 của các chữ a, b, c, d, e, f, tìm tổ hợp thứ 12 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp dưới dạng xâu).

Câu 7. 12) Có bao nhiêu tập con của tập cỡ 10?

13) Trong các tập con của tập $\{1, 2, \dots, 9\}$ xếp theo thứ tự từ điển, tìm tập con đứng ngay sau tập $\{1, 2, 5, 6, 7, 9\}$.

Câu 8. 14) Có bao nhiêu cách sắp xếp 3 bi xanh, 2 bi đỏ, và 4 bi vàng.

15) Trong các hoán vị của 4 chữ a, 3 chữ b, và 3 chữ c, tìm hoán vị thứ 18 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 9. 16) Tìm hoán vị đứng sau hoán vị 165432 theo thứ tự từ điển.

17) Tìm tổ hợp đứng sau tổ hợp 12589 của 1, 2, ..., 9 theo thứ tự từ điển.

Câu 10. 18) Có bao nhiêu cách sắp xếp 6 vật?

19) Trong các hoán vị của các chữ a, b, c, d, e, tìm hoán vị thứ 16 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

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

Câu 1. 1) Từ bảng giá trị chân lý của công thức mệnh đề $P = p \wedge q \leftrightarrow \neg(r \vee p)$ theo thứ tự tăng dần của bộ phân bố giá trị, viết các giá trị của P thành một xâu.

Câu 2. 2) Có bao nhiêu cách sắp xếp 6 vật?

3) Trong các hoán vị của các chữ a, b, c, d, e, tìm hoán vị thứ 13 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 3. 4) Có bao nhiêu xâu nhị phân độ dài 9?

5) Trong các xâu nhị phân độ dài 7, tìm xâu thứ 41 theo thứ tự từ điển.

Câu 4. 6) Có bao nhiêu cách sắp xếp 2 vật lấy ra từ 6 vật?

7) Trong các chỉnh hợp chập 3 của a, b, c, d, e, tìm chỉnh hợp thứ 14 theo thứ tự từ điển (viết chỉnh hợp dưới dạng xâu).

Câu 5. 8) Có bao nhiêu tập con của tập cỡ 8?

9) Trong các tập con của tập $\{1, 2, \dots, 9\}$ xếp theo thứ tự từ điển, tìm tập con đứng ngay sau tập $\{1, 2, 5, 9\}$.

Câu 6. 10) Có bao nhiêu cách sắp xếp 2 bi xanh, 3 bi đỏ, và 2 bi vàng.

11) Trong các hoán vị của 2 chữ a, 3 chữ b, và 3 chữ c, tìm hoán vị thứ 19 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 7. 12) Có bao nhiêu cách chọn 5 viên bi từ ba loại bi xanh, đỏ, và vàng?

13) Trong các tổ hợp lặp chập 8 của bốn chữ a, b, c, d, tìm tổ hợp lặp thứ 11 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp lặp dưới dạng xâu).

Câu 8. 14) Có bao nhiêu cách chọn 5 vật từ 8 vật?

15) Trong các tổ hợp chập 2 của các chữ a, b, c, d, e, f, tìm tổ hợp thứ 11 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp dưới dạng xâu).

Câu 9. 16) Cho $|A| = 15$, $|B| = 13$, và $|A \cap B| = 4$. Tính $|A \cup B|$.

17) Phương trình $x_1 + x_2 + x_3 = 15$ có bao nhiêu nghiệm nguyên không âm thỏa mãn $x_1 < 6$?

Câu 10. 18) Tìm hoán vị đứng sau hoán vị 136542 theo thứ tự từ điển.

19) Tìm tổ hợp đứng sau tổ hợp 12469 của 1, 2, ..., 9 theo thứ tự từ điển.

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

Câu 1. 1) Có bao nhiêu xâu nhị phân độ dài 8?

2) Trong các xâu nhị phân độ dài 6, tìm xâu thứ 28 theo thứ tự từ điển.

Câu 2. 3) Có bao nhiêu cách chọn 3 vật từ 10 vật?

4) Trong các tổ hợp chập 4 của các chữ a, b, c, d, e, f, tìm tổ hợp thứ 11 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp dưới dạng xâu).

Câu 3. 5) Cho $|A| = 24$, $|B| = 25$, và $|A \cap B| = 7$. Tính $|A \cup B|$.

6) Phương trình $x_1 + x_2 + x_3 = 13$ có bao nhiêu nghiệm nguyên không âm thỏa mãn $x_1 < 5$?

Câu 4. 7) Từ bảng giá trị chân lý của công thức mệnh đề $P = p \wedge q \vee \neg(r \rightarrow p)$ theo thứ tự tăng dần của bộ phân bố giá trị, viết các giá trị của P thành một xâu.

Câu 5. 8) Có bao nhiêu tổng riêng của $n = 9$?

9) Trong các tổng riêng của $n = 7$, xếp theo thứ tự từ điển, tìm tổng riêng thứ 20 (viết các số hạng dưới dạng xâu).

Câu 6. 10) Có bao nhiêu cách sắp xếp 2 vật lấy ra từ 5 vật?

11) Trong các chỉnh hợp chập 3 của a, b, c, d, e, tìm chỉnh hợp thứ 13 theo thứ tự từ điển (viết chỉnh hợp dưới dạng xâu).

Câu 7. 12) Có bao nhiêu cách sắp xếp 6 vật?

13) Trong các hoán vị của các chữ a, b, c, d, e, tìm hoán vị thứ 19 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 8. 14) Có bao nhiêu cách sắp xếp 4 bi xanh, 3 bi đỏ, và 4 bi vàng.

15) Trong các hoán vị của 3 chữ a, 3 chữ b, và 4 chữ c, tìm hoán vị thứ 11 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 9. 16) Tìm hoán vị đứng sau hoán vị 216543 theo thứ tự từ điển.

17) Tìm tổ hợp đứng sau tổ hợp 12569 của 1, 2, ..., 9 theo thứ tự từ điển.

Câu 10. 18) Có bao nhiêu tập con của tập cỡ 10?

19) Trong các tập con của tập $\{1, 2, \dots, 9\}$ xếp theo thứ tự từ điển, tìm tập con đứng ngay sau tập $\{1, 2, 5, 6, 9\}$.

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

Câu 1. 1) Cho $|A| = 26$, $|B| = 21$, và $|A \cap B| = 19$. Tính $|A \cup B|$.

2) Phương trình $x_1 + x_2 + x_3 = 14$ có bao nhiêu nghiệm nguyên không âm thỏa mãn $x_1 < 5$?

Câu 2. 3) Có bao nhiêu cách chọn 2 vật từ 9 vật?

4) Trong các tổ hợp chập 4 của các chữ a, b, c, d, e, f, tìm tổ hợp thứ 12 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp dưới dạng xâu).

Câu 3. 5) Có bao nhiêu tập con của tập cỡ 9?

6) Trong các tập con của tập $\{1, 2, \dots, 9\}$ xếp theo thứ tự từ điển, tìm tập con đứng ngay sau tập $\{1, 2, 5, 6\}$.

Câu 4. 7) Có bao nhiêu xâu nhị phân độ dài 9?

8) Trong các xâu nhị phân độ dài 7, tìm xâu thứ 42 theo thứ tự từ điển.

Câu 5. 9) Tìm hoán vị đứng sau hoán vị 246531 theo thứ tự từ điển.

10) Tìm tổ hợp đứng sau tổ hợp 13569 của 1, 2, ..., 9 theo thứ tự từ điển.

Câu 6. 11) Từ bảng giá trị chân lý của công thức mệnh đề $P = p \wedge q \vee \neg(r \leftrightarrow p)$ theo thứ tự tăng dần của bộ phân bố giá trị, viết các giá trị của P thành một xâu.

Câu 7. 12) Có bao nhiêu cách sắp xếp 2 vật lấy ra từ 6 vật?

13) Trong các chỉnh hợp chập 3 của a, b, c, d, e, tìm chỉnh hợp thứ 17 theo thứ tự từ điển (viết chỉnh hợp dưới dạng xâu).

Câu 8. 14) Có bao nhiêu tổng riêng của $n = 9$?

15) Trong các tổng riêng của $n = 8$, xếp theo thứ tự từ điển, tìm tổng riêng thứ 108 (viết các số hạng dưới dạng xâu).

Câu 9. 16) Có bao nhiêu cách sắp xếp 3 bi xanh, 4 bi đỏ, và 4 bi vàng.

17) Trong các hoán vị của 4 chữ a, 2 chữ b, và 3 chữ c, tìm hoán vị thứ 11 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 10. 18) Có bao nhiêu cách sắp xếp 6 vật?

19) Trong các hoán vị của các chữ a, b, c, d, e, tìm hoán vị thứ 11 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

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

Câu 1. 1) Có bao nhiêu xâu nhị phân độ dài 5?

2) Trong các xâu nhị phân độ dài 5, tìm xâu thứ 13 theo thứ tự từ điển.

Câu 2. 3) Có bao nhiêu tổng riêng của $n = 8$?

4) Trong các tổng riêng của $n = 10$, xếp theo thứ tự từ điển, tìm tổng riêng thứ 364 (viết các số hạng dưới dạng xâu).

Câu 3. 5) Có bao nhiêu cách sắp xếp 3 vật lấy ra từ 7 vật?

6) Trong các chỉnh hợp chập 3 của a, b, c, d, e , tìm chỉnh hợp thứ 17 theo thứ tự từ điển (viết chỉnh hợp dưới dạng xâu).

Câu 4. 7) Có bao nhiêu tập con của tập cỡ 7?

8) Trong các tập con của tập $\{1, 2, \dots, 9\}$ xếp theo thứ tự từ điển, tìm tập con đứng ngay sau tập $\{1, 2, 5, 6, 7, 9\}$.

Câu 5. 9) Tìm hoán vị đứng sau hoán vị 236541 theo thứ tự từ điển.

10) Tìm tổ hợp đứng sau tổ hợp 12359 của $1, 2, \dots, 9$ theo thứ tự từ điển.

Câu 6. 11) Cho $|A| = 11$, $|B| = 12$, và $|A \cap B| = 7$. Tính $|A \cup B|$.

12) Phương trình $x_1 + x_2 + x_3 = 13$ có bao nhiêu nghiệm nguyên không âm thỏa mãn $x_1 < 7$?

Câu 7. 13) Có bao nhiêu cách sắp xếp 7 vật?

14) Trong các hoán vị của các chữ a, b, c, d, e , tìm hoán vị thứ 11 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 8. 15) Có bao nhiêu cách chọn 5 vật từ 8 vật?

16) Trong các tổ hợp chập 2 của các chữ a, b, c, d, e, f , tìm tổ hợp thứ 11 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp dưới dạng xâu).

Câu 9. 17) Có bao nhiêu cách sắp xếp 4 bi xanh, 3 bi đỏ, và 4 bi vàng.

18) Trong các hoán vị của 2 chữ a , 3 chữ b , và 3 chữ c , tìm hoán vị thứ 18 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 10. 19) Từ bảng giá trị chân lý của công thức mệnh đề $P = p \wedge q \leftrightarrow \neg(r \vee p)$ theo thứ tự tăng dần của bộ phân bố giá trị, viết các giá trị của P thành một xâu.

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

Câu 1. 1) Có bao nhiêu xâu nhị phân độ dài 5?

2) Trong các xâu nhị phân độ dài 9, tìm xâu thứ 217 theo thứ tự từ điển.

Câu 2. 3) Cho $|A| = 25$, $|B| = 39$, và $|A \cap B| = 20$. Tính $|A \cup B|$.

4) Phương trình $x_1 + x_2 + x_3 = 10$ có bao nhiêu nghiệm nguyên không âm thỏa mãn $x_1 < 6$?

Câu 3. 5) Có bao nhiêu cách chọn 3 vật từ 8 vật?

6) Trong các tổ hợp chập 3 của các chữ a, b, c, d, e, f, tìm tổ hợp thứ 7 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp dưới dạng xâu).

Câu 4. 7) Có bao nhiêu cách sắp xếp 5 vật?

8) Trong các hoán vị của các chữ a, b, c, d, e, tìm hoán vị thứ 19 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 5. 9) Từ bảng giá trị chân lý của công thức mệnh đề $P = p \vee q \vee \neg(r \wedge p)$ theo thứ tự tăng dần của bộ phân bố giá trị, viết các giá trị của P thành một xâu.

Câu 6. 10) Có bao nhiêu tập con của tập cỡ 10?

11) Trong các tập con của tập $\{1, 2, \dots, 9\}$ xếp theo thứ tự từ điển, tìm tập con đứng ngay sau tập $\{1, 2, 3, 9\}$.

Câu 7. 12) Có bao nhiêu cách sắp xếp 2 bi xanh, 3 bi đỏ, và 2 bi vàng.

13) Trong các hoán vị của 4 chữ a, 3 chữ b, và 3 chữ c, tìm hoán vị thứ 13 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 8. 14) Có bao nhiêu cách sắp xếp 2 vật lấy ra từ 5 vật?

15) Trong các chỉnh hợp chập 3 của a, b, c, d, e, tìm chỉnh hợp thứ 19 theo thứ tự từ điển (viết chỉnh hợp dưới dạng xâu).

Câu 9. 16) Tìm hoán vị đứng sau hoán vị 256431 theo thứ tự từ điển.

17) Tìm tổ hợp đứng sau tổ hợp 13689 của 1, 2, ..., 9 theo thứ tự từ điển.

Câu 10. 18) Có bao nhiêu cách chọn 7 viên bi từ ba loại bi xanh, đỏ, và vàng?

19) Trong các tổ hợp lặp chập 5 của bốn chữ a, b, c, d, tìm tổ hợp lặp thứ 10 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp lặp dưới dạng xâu).

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

Câu 1. 1) Có bao nhiêu cách chọn 3 vật từ 7 vật?

2) Trong các tổ hợp chập 2 của các chữ a, b, c, d, e, f, tìm tổ hợp thứ 8 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp dưới dạng xâu).

Câu 2. 3) Cho $|A| = 13$, $|B| = 7$, và $|A \cap B| = 3$. Tính $|A \cup B|$.

4) Phương trình $x_1 + x_2 + x_3 = 10$ có bao nhiêu nghiệm nguyên không âm thỏa mãn $x_1 < 7$?

Câu 3. 5) Có bao nhiêu xâu nhị phân độ dài 8?

6) Trong các xâu nhị phân độ dài 7, tìm xâu thứ 37 theo thứ tự từ điển.

Câu 4. 7) Tìm hoán vị đứng sau hoán vị 265431 theo thứ tự từ điển.

8) Tìm tổ hợp đứng sau tổ hợp 12789 của 1, 2, ..., 9 theo thứ tự từ điển.

Câu 5. 9) Có bao nhiêu tổng riêng của $n = 6$?

10) Trong các tổng riêng của $n = 7$, xếp theo thứ tự từ điển, tìm tổng riêng thứ 58 (viết các số hạng dưới dạng xâu).

Câu 6. 11) Có bao nhiêu cách sắp xếp 2 bi xanh, 2 bi đỏ, và 2 bi vàng.

12) Trong các hoán vị của 2 chữ a, 2 chữ b, và 3 chữ c, tìm hoán vị thứ 17 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 7. 13) Có bao nhiêu cách sắp xếp 7 vật?

14) Trong các hoán vị của các chữ a, b, c, d, e, tìm hoán vị thứ 11 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 8. 15) Từ bảng giá trị chân lý của công thức mệnh đề $P = p \wedge q \vee \neg(r \vee p)$ theo thứ tự tăng dần của bộ phân bố giá trị, viết các giá trị của P thành một xâu.

Câu 9. 16) Có bao nhiêu tập con của tập cỡ 10?

17) Trong các tập con của tập $\{1, 2, \dots, 9\}$ xếp theo thứ tự từ điển, tìm tập con đứng ngay sau tập $\{1, 2, 4, 5, 7\}$.

Câu 10. 18) Có bao nhiêu cách sắp xếp 2 vật lấy ra từ 7 vật?

19) Trong các chỉnh hợp chập 3 của a, b, c, d, e, tìm chỉnh hợp thứ 20 theo thứ tự từ điển (viết chỉnh hợp dưới dạng xâu).

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

Câu 1. 1) Có bao nhiêu cách chọn 2 vật từ 6 vật?

2) Trong các tổ hợp chập 2 của các chữ a, b, c, d, e, f, tìm tổ hợp thứ 10 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp dưới dạng xâu).

Câu 2. 3) Có bao nhiêu cách sắp xếp 2 vật lấy ra từ 6 vật?

4) Trong các chỉnh hợp chập 3 của a, b, c, d, e, tìm chỉnh hợp thứ 20 theo thứ tự từ điển (viết chỉnh hợp dưới dạng xâu).

Câu 3. 5) Tìm hoán vị đứng sau hoán vị 146532 theo thứ tự từ điển.

6) Tìm tổ hợp đứng sau tổ hợp 13459 của 1, 2, ..., 9 theo thứ tự từ điển.

Câu 4. 7) Có bao nhiêu xâu nhị phân độ dài 9?

8) Trong các xâu nhị phân độ dài 7, tìm xâu thứ 66 theo thứ tự từ điển.

Câu 5. 9) Có bao nhiêu tập con của tập cỡ 5?

10) Trong các tập con của tập $\{1, 2, \dots, 9\}$ xếp theo thứ tự từ điển, tìm tập con đứng ngay sau tập $\{1, 2, 3, 9\}$.

Câu 6. 11) Có bao nhiêu tổng riêng của $n = 9$?

12) Trong các tổng riêng của $n = 8$, xếp theo thứ tự từ điển, tìm tổng riêng thứ 14 (viết các số hạng dưới dạng xâu).

Câu 7. 13) Cho $|A| = 30$, $|B| = 26$, và $|A \cap B| = 19$. Tính $|A \cup B|$.

14) Phương trình $x_1 + x_2 + x_3 = 15$ có bao nhiêu nghiệm nguyên không âm thỏa mãn $x_1 < 5$?

Câu 8. 15) Có bao nhiêu cách sắp xếp 4 bi xanh, 3 bi đỏ, và 2 bi vàng.

16) Trong các hoán vị của 3 chữ a, 2 chữ b, và 3 chữ c, tìm hoán vị thứ 13 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 9. 17) Có bao nhiêu cách sắp xếp 6 vật?

18) Trong các hoán vị của các chữ a, b, c, d, e, tìm hoán vị thứ 10 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 10. 19) Từ bảng giá trị chân lý của công thức mệnh đề $P = p \wedge q \vee \neg(r \vee p)$ theo thứ tự tăng dần của bộ phân bố giá trị, viết các giá trị của P thành một xâu.

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

Câu 1. 1) Từ bảng giá trị chân lý của công thức mệnh đề $P = p \vee q \vee \neg(r \wedge p)$ theo thứ tự tăng dần của bộ phân bố giá trị, viết các giá trị của P thành một xâu.

Câu 2. 2) Tìm hoán vị đứng sau hoán vị 136542 theo thứ tự từ điển.

3) Tìm tổ hợp đứng sau tổ hợp 12569 của 1, 2, ..., 9 theo thứ tự từ điển.

Câu 3. 4) Cho $|A| = 15$, $|B| = 21$, và $|A \cap B| = 2$. Tính $|A \cup B|$.

5) Phương trình $x_1 + x_2 + x_3 = 12$ có bao nhiêu nghiệm nguyên không âm thỏa mãn $x_1 < 6$?

Câu 4. 6) Có bao nhiêu cách sắp xếp 5 vật?

7) Trong các hoán vị của các chữ a, b, c, d, e, tìm hoán vị thứ 14 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Câu 5. 8) Có bao nhiêu tập con của tập cỡ 8?

9) Trong các tập con của tập $\{1, 2, \dots, 9\}$ xếp theo thứ tự từ điển, tìm tập con đứng ngay sau tập $\{1, 2, 4, 6, 7\}$.

Câu 6. 10) Có bao nhiêu cách sắp xếp 3 vật lấy ra từ 7 vật?

11) Trong các chỉnh hợp chập 3 của a, b, c, d, e, tìm chỉnh hợp thứ 19 theo thứ tự từ điển (viết chỉnh hợp dưới dạng xâu).

Câu 7. 12) Có bao nhiêu xâu nhị phân độ dài 5?

13) Trong các xâu nhị phân độ dài 7, tìm xâu thứ 43 theo thứ tự từ điển.

Câu 8. 14) Có bao nhiêu cách chọn 7 viên bi từ ba loại bi xanh, đỏ, và vàng?

15) Trong các tổ hợp lặp chập 6 của bốn chữ a, b, c, d, tìm tổ hợp lặp thứ 10 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp lặp dưới dạng xâu).

Câu 9. 16) Có bao nhiêu cách chọn 2 vật từ 9 vật?

17) Trong các tổ hợp chập 4 của các chữ a, b, c, d, e, f, tìm tổ hợp thứ 7 theo thứ tự từ điển (viết tổ hợp dưới dạng xâu).

Câu 10. 18) Có bao nhiêu cách sắp xếp 4 bi xanh, 4 bi đỏ, và 4 bi vàng.

19) Trong các hoán vị của 3 chữ a, 3 chữ b, và 3 chữ c, tìm hoán vị thứ 15 theo thứ tự từ điển (viết hoán vị dưới dạng xâu).

Đáp án

12)

- | | | | | |
|-------------|----------|---------------------|-------------|---------------|
| 1. 11000101 | 5. 63 | 9. 1, 2, 4, 6, 7, 8 | 13. 0101010 | 17. acde |
| 2. 142356 | 6. 120 | 10. 210 | 14. 36 | 18. 34650 |
| 3. 12578 | 7. adbec | 11. bda | 15. aaaadd | 19. aaabbccbc |
| 4. 34 | 8. 256 | 12. 32 | 16. 36 | |

16)

- | | | | | |
|-------|------------|-------------|--------------|----------------------|
| 1. 35 | 5. 256 | 9. 32 | 13. 5040 | 17. 1, 2, 4, 5, 7, 8 |
| 2. be | 6. 0100100 | 10. 412 | 14. acebd | 18. 42 |
| 3. 17 | 7. 312456 | 11. 90 | 15. 10100111 | 19. bdc |
| 4. 56 | 8. 13456 | 12. aabccbc | 16. 1024 | |

24)

- | | | | | |
|---------|------------------|--------------|-----------|---------------|
| 1. 28 | 5. 512 | 9. 251346 | 13. bcd | 17. aaaabccbc |
| 2. 65 | 6. 1, 2, 5, 6, 7 | 10. 13578 | 14. 256 | 18. 720 |
| 3. 36 | 7. 512 | 11. 01011011 | 15. 323 | 19. acebd |
| 4. bcdf | 8. 0101001 | 12. 30 | 16. 11550 | |

28)

- | | | | | |
|--------------|----------|-------------|----------------|-----------|
| 1. 32 | 5. 56 | 9. 11000101 | 13. aaaabbcbbc | 17. 13789 |
| 2. 011011000 | 6. acf | 10. 1024 | 14. 20 | 18. 36 |
| 3. 44 | 7. 120 | 11. 1, 2, 4 | 15. bda | 19. aaadd |
| 4. 51 | 8. aebcd | 12. 210 | 16. 261345 | |

41)

- | | | | | |
|----------|------------------|-----------|-----------|--------------|
| 1. 32 | 5. 210 | 9. 241356 | 13. 5040 | 17. 11550 |
| 2. 01100 | 6. bcd | 10. 12367 | 14. acebd | 18. aabbcccb |
| 3. 128 | 7. 128 | 11. 16 | 15. 56 | 19. 01011100 |
| 4. 2323 | 8. 1, 2, 5, 6, 8 | 12. 77 | 16. ce | |

57)

- | | | | | |
|-------------|--------|----------|-------------------|-----------|
| 1. 64 | 5. 70 | 9. 41112 | 13. 1, 2, 5, 6, 8 | 17. 12678 |
| 2. 01011 | 6. 120 | 10. 126 | 14. 1260 | 18. 720 |
| 3. 11000101 | 7. bac | 11. bce | 15. aaaabbcbbb | 19. adceb |
| 4. 40 | 8. 512 | 12. 1024 | 16. 213456 | |

60)

- | | | | | |
|--------|------------|-------------|--------------|--------------|
| 1. 15 | 5. 152346 | 9. 32 | 13. 37 | 17. 720 |
| 2. cd | 6. 13467 | 10. 1, 2, 4 | 14. 70 | 18. acdeb |
| 3. 30 | 7. 512 | 11. 256 | 15. 1260 | |
| 4. bdc | 8. 1000001 | 12. 11132 | 16. aaabcbcc | 19. 10100011 |

81)

- | | | | | |
|-----------|-------------|---------|----------------|----------------|
| 1. 256 | 5. 42 | 9. 1213 | 13. aebcd | 17. 12578 |
| 2. 011011 | 6. 60 | 10. 20 | 14. 11550 | 18. 1024 |
| 3. 120 | 7. 01010011 | 11. bac | 15. aaabbbcccc | |
| 4. bcde | 8. 256 | 12. 720 | 16. 231456 | 19. 1, 2, 5, 7 |

90)

- | | | | | |
|------------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| 1. 512 | 5. 120 | 9. ce | 13. aaaaaccc | 17. bac |
| 2. 1, 2, 5, 6, 7 | 6. aebcd | 10. 64 | 14. 27 | 18. 210 |
| 3. 312456 | 7. 10100111 | 11. 0100110 | 15. 84 | |
| 4. 13467 | 8. 84 | 12. 66 | 16. 60 | 19. aaaabccbc |

94)

- | | | | | |
|-------------|------------|--------------|--------------|------------|
| 1. 01011100 | 5. 0101000 | 9. 1, 2, 6 | 13. aaaaabbb | 17. 81 |
| 2. 720 | 6. 30 | 10. 210 | 14. 56 | 18. 142356 |
| 3. adbce | 7. bad | 11. aabbcbbc | 15. ce | |
| 4. 512 | 8. 256 | 12. 21 | 16. 24 | 19. 12478 |