

**TÀI LIỆU DÀNH CHO ĐỐI TƯỢNG TRUNG BÌNH - KHA****Quy tắc cộng, quy tắc nhân và hoán vị, tổ hợp, chỉnh hợp**

① **Quy tắc nhân**: Để hoàn thành công việc cần chia ra  $k$  **giai đoạn**  $\Rightarrow$  Sử dụng **quy tắc nhân**.

② **Quy tắc cộng**: Để hoàn thành công việc bằng nhiều **trường hợp**  $\Rightarrow$  Sử dụng **quy tắc cộng**.

③ **Hoán vị**: Xếp  $n$  phần tử theo thứ tự  $\Rightarrow$  Sử dụng hoán vị  $P_n = n! = n(n-1)(n-2)\dots 3.2.1$

④ **Tổ hợp**: Chọn  $k$  phần tử trong  $n$  phần tử tùy ý  $\Rightarrow$  Sử dụng tổ hợp  $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!}$

⑤ **Chỉnh hợp**: Chọn  $k$  phần tử trong  $n$  phần tử và xếp  $\Rightarrow$  Sử dụng chỉnh hợp  $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$

**Câu 1. (Mã 101 - 2020 Lần 1)** Có bao nhiêu cách xếp 6 học sinh thành một hàng dọc?

- A. 36.                      **B. 720.**                      C. 6.                      D. 1.

**Lời giải**

**Chọn B.**

Có  $6! = 720$  cách xếp 6 học sinh thành một hàng dọc

**Câu 2. (Mã 102 - 2020 Lần 1)** Có bao nhiêu cách xếp 7 học sinh thành một hàng dọc?

- A. 7.                      **B. 5040.**                      C. 1.                      D. 49.

**Lời giải**

**Chọn B**

Xếp 7 học sinh thành một hàng dọc có  $7! = 5040$  cách.

**Câu 3. (Mã 103 - 2020 Lần 1)** Có bao nhiêu cách xếp 5 học sinh thành một hàng dọc?

- A. 1                      **B. 25**                      C. 5                      D. 120

**Lời giải**

**Chọn D**

Số cách xếp 5 học sinh thành một hàng dọc là số hoán vị của 5 phần tử, có:  $5! = 120$  (cách).

**Câu 4. (Mã 104 - 2020 Lần 1)** Có bao nhiêu cách xếp 8 học sinh thành một hàng dọc?

- A. 8.                      B. 1.                      **C. 40320.**                      D. 64.

**Lời giải**

**Chọn C**

Số cách xếp 8 học sinh thành một hàng dọc là  $8! = 40320$  (cách)

**Câu 5. (Mã 102 - 2020 Lần 2)** Có bao nhiêu cách chọn một học sinh từ một nhóm gồm 6 học sinh nam và 9 học sinh nữ?

- A. 9.                      B. 54.                      **C. 15.**                      D. 6.

**Lời giải**

**Chọn C**

Chọn 1 học sinh từ 15 học sinh ta có 15 cách chọn.

**Câu 6. (Mã 103 - 2020 Lần 2)** Có bao nhiêu cách chọn một học sinh từ một nhóm gồm 5 học sinh nam và 7 học sinh nữ là

A. 7.

B. 12.

C. 5.

D. 35.

**Lời giải**

**Chọn B**

Tổng số học sinh là:  $5 + 7 = 12$ .

Số chọn một học sinh là: 12 cách.

**Câu 7. (Mã 104 - 2020 Lần 2)** Có bao nhiêu cách chọn một học sinh từ một nhóm gồm 7 học sinh nam và 8 học sinh nữ?

A. 8.

B. 15.

C. 56.

D. 7.

**Lời giải**

**Chọn B**

Số cách chọn một học sinh từ một nhóm gồm 7 học sinh nam và 8 học sinh nữ là: 15 cách.

**Câu 8.** Từ một nhóm học sinh gồm 6 nam và 8 nữ, có bao nhiêu cách chọn ra một học sinh?

A. 14.

B. 48.

C. 6.

D. 8.

**Lời giải**

**Chọn A**

Số cách chọn 1 học sinh từ nhóm gồm 14 học sinh là 14.

**Câu 9.** Có bao nhiêu cách chọn 2 học sinh từ một nhóm gồm 10 học sinh?

A.  $C_{10}^2$ .

B.  $A_{10}^2$ .

C.  $10^2$ .

D.  $2^{10}$ .

**Lời giải**

**Chọn A**

Số cách chọn 2 học sinh từ nhóm gồm 10 học sinh là tổ hợp chập 2 của 10:  $C_{10}^2$  (cách).

**Câu 10.** Số cách chọn 2 học sinh từ 7 học sinh là

A.  $2^7$ .

B.  $A_7^2$ .

C.  $C_7^2$ .

D.  $7^2$ .

**Lời giải**

**Chọn C**

Mỗi cách chọn 2 học sinh từ 7 học sinh là một tổ hợp chập 2 của 7 phần tử. Số cách chọn 2 học sinh từ 7 học sinh là:  $C_7^2$ .

**Câu 11.** Số cách chọn 2 học sinh từ 5 học sinh là

A.  $5^2$ .

B.  $2^5$ .

C.  $C_5^2$ .

D.  $A_5^2$ .

**Lời giải**

**Chọn C**

Mỗi cách chọn 2 học sinh từ 5 học sinh là một tổ hợp chập 2 của 5 phần tử. vậy có  $C_5^2$  cách.

**Câu 12.** Số cách chọn 2 học sinh từ 8 học sinh là

A.  $C_8^2$ .

B.  $8^2$ .

C.  $A_8^2$ .

D.  $2^8$ .

**Lời giải**

**Chọn A**

Số cách chọn 2 học sinh từ 8 học sinh là:  $C_8^2$ .

**Câu 13.** Số cách chọn 2 học sinh từ 6 học sinh là

A.  $A_6^2$ .

B.  $C_6^2$ .

C.  $2^6$ .

D.  $6^2$ .

**Lời giải**

**Chọn B**

Số cách chọn 2 học sinh từ 6 học sinh là:  $C_6^2$ .

**Câu 14.** Trên mặt phẳng cho 2019 điểm phân biệt. Có bao nhiêu vector, khác vector – không có điểm đầu và điểm cuối được lấy từ 2019 điểm đã cho?

- A.  $2^{2019}$ .                      B.  $2019^2$ .                      C.  $C_{2019}^2$ .                      D.  $A_{2019}^2$ .

**Lời giải**

**Chọn D**

Để lập véc tơ, ta có 2019 cách chọn điểm đầu, ứng với mỗi cách chọn điểm đầu có 2018 cách chọn điểm cuối.

Vậy theo quy tắc nhân, ta có số vector thỏa mãn yêu cầu là  $2019 \cdot 2018 = A_{2019}^2$ .

**Cách khác:**

Qua 2 điểm phân biệt  $A, B$  có 2 vector là  $\overrightarrow{AB}$  và  $\overrightarrow{BA}$ .

Vậy số vector, khác vector – không có điểm đầu và điểm cuối được lấy từ 2019 điểm đã cho là số chỉnh hợp chập 2 của 2019 phần tử, bằng  $A_{2019}^2$ .

**Câu 15.** Trong hộp có 4 viên bi xanh, 5 viên bi đỏ, 6 viên bi vàng. Lấy ngẫu nhiên từ hộp 3 viên bi. Số cách chọn là

- A. 9.                      B.  $C_4^3 + C_5^3 + C_6^3$ .                      C.  $C_{15}^3$ .                      D.  $A_{15}^3$ .

**Lời giải**

**Chọn C**

Tất cả có  $4 + 5 + 6 = 15$  viên bi.

Vì lấy ngẫu nhiên từ hộp ra 3 viên bi nên mỗi cách chọn là một tổ hợp chập 3 của 15 phần tử.

Vậy số cách chọn bằng  $C_{15}^3$ .

**Câu 16.** Một tổ có 12 học sinh. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 2 học sinh trong tổ làm nhiệm vụ trực nhật.

- A. 132.                      B. 66.                      C. 23.                      D. 123.

**Lời giải**

**Chọn B**

Mỗi cách chọn 2 học sinh trong tổ làm nhiệm vụ trực nhật là một tổ hợp chập 2 của 12 phần tử.

Vậy số cách chọn là  $C_{12}^2 = 66$  cách.

**Câu 17.** Lớp 11A có 32 học sinh, giáo viên chủ nhiệm muốn chọn ra 3 học sinh trong đó một bạn làm lớp trưởng, một bạn làm lớp phó, một bạn làm sao đỏ. Hỏi giáo viên chủ nhiệm có bao nhiêu cách chọn.

- A. 6.                      B. 3.                      C.  $C_{32}^3$ .                      D.  $A_{32}^3$ .

**Lời giải**

**Chọn D**

Mỗi cách chọn ra 3 học sinh trong 32 học sinh vào 3 vị trí: lớp trưởng, lớp phó, sao đỏ là một chỉnh hợp chập 3 của 32 phần tử.

Vậy số cách chọn là  $A_{32}^3$ .

**Câu 18.** Có bao nhiêu cách sắp xếp 5 học sinh thành một hàng dọc?

- A. 120.                      B. 25.                      C. 15.                      D. 10.

**Lời giải**

**Chọn A**

Mỗi cách sắp xếp 5 học sinh thành một hàng dọc là một hoán vị của 5 phần tử.

Vậy số cách sắp xếp là  $5! = 120$  cách.

**Câu 19.** Cần chọn 4 người đi công tác trong một tổ có 30 người, khi đó số cách chọn là:

- A.  $C_{30}^4$ .                      B.  $A_{30}^4$ .                      C.  $30^4$ .                      D.  $4^{30}$ .

**Lời giải**

**Chọn A**

Số cách chọn 4 người đi công tác trong một tổ có 30 người là  $C_{30}^4$ .

**Câu 20.** Cho tập hợp  $A$  có 20 phần tử. Hỏi  $A$  có bao nhiêu tập con gồm 6 phần tử?

- A.**  $C_{20}^6$ .                      **B.** 20.                      **C.**  $P_6$ .                      **D.**  $A_{20}^6$ .

**Lời giải**

**Chọn A**

Số tập con có 6 phần tử của tập  $A$  là:  $C_{20}^6$ .

**Câu 21.** Một hộp chứa 10 quả cầu phân biệt. Số cách lấy ra từ hộp đó cùng lúc 3 quả cầu là:

- A.** 720.                      **B.** 120.                      **C.**  $10^3$ .                      **D.**  $3^{10}$ .

**Lời giải**

**Chọn B**

Số cách chọn cùng một lúc 3 quả cầu từ một hộp chứa 10 quả cầu phân biệt là  $C_{10}^3 = 120$ .

**Câu 22.** Giả sử ta dùng 6 màu để tô cho 4 nước khác nhau trên bản đồ và không có màu nào được dùng hai lần. Số các cách để chọn những màu cần dùng là

- A.**  $A_6^4$ .                      **B.** 10                      **C.**  $C_6^4$ .                      **D.**  $6^4$ .

**Lời giải**

**Chọn A**

Vì không có màu nào được dùng 2 lần nên ta có:  $A_6^4$  cách

**Câu 23.** Tập hợp  $M$  có 12 phần tử. Số tập con gồm 2 phần tử của  $M$  là

- A.**  $A_{12}^8$ .                      **B.**  $A_{12}^2$ .                      **C.**  $C_{12}^2$ .                      **D.**  $12^2$ .

**Lời giải**

**Chọn C**

Số tập con thỏa mãn đề bài chính là số cách chọn 2 phần tử lấy trong tập hợp  $M$  có 12 phần tử.

Số tập con gồm 2 phần tử của tập hợp  $M$  có 12 phần tử là  $C_{12}^2$ .

**Câu 24.** Trong một hộp bánh có 6 loại bánh nhân thịt và 4 loại bánh nhân đậu xanh. Có bao nhiêu cách lấy ra 6 bánh để phát cho các em thiếu nhi?

- A.**  $A_{10}^6$ .                      **B.** 6!.                      **C.**  $10^6$ .                      **D.**  $C_{10}^6$ .

**Lời giải**

**Chọn D**

Vì chỉ cần chọn ra 6 bánh từ 10 bánh nên ta có:  $C_{10}^6$  cách

**Câu 25.** Có bao nhiêu cách trao 4 phần quà khác nhau cho 4 học sinh?

- A.** 8.                      **B.** 256.                      **C.** 16.                      **D.** 24.

**Lời giải**

**Chọn D**

Trao 4 phần quà khác nhau cho 4 học sinh có số cách là số hoán vị của 4.

Vậy có  $4! = 24$  cách.

**Câu 26.** Cho 3 cái quần và 4 cái áo. Hỏi có bao nhiêu cách chọn một cái quần hoặc một cái áo từ số quần áo đã cho?

- A.**  $3+4$ .                      **B.**  $A_7^2$ .                      **C.**  $C_7^2$ .                      **D.** 3.4.

**Lời giải**

**Chọn A**

Áp dụng quy tắc cộng ta có:  $3 + 4$  cách.

**Câu 27.** Từ một lớp có 14 học sinh nam và 16 học sinh nữ, có bao nhiêu cách chọn ra một học sinh?

- A. 224.                      B. 16.                      C. 14.                      D. 30.

**Lời giải**

**Chọn D**

Lớp có  $14 + 16 = 30$  học sinh.

Số cách chọn 1 học sinh từ 30 học sinh là  $C_{30}^1 = 30$  cách chọn.

**Câu 28.** Một lớp có 15 học sinh nam và 20 học sinh nữ có khả năng như nhau. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 3 học sinh làm ban cán sự lớp?

- A.  $A_{35}^3$ .                      B.  $C_{15}^3$ .                      C.  $C_{20}^3$ .                      D.  $C_{35}^3$ .

**Lời giải**

**Chọn D**

Cần chọn ra 3 học sinh từ tổng 35 học sinh nên ta có:  $C_{35}^3$  cách

**Câu 29.** Nam muốn qua nhà Lan để cùng Lan tới trường. Từ nhà Nam tới nhà Lan có 3 con đường, từ nhà Lan đến trường có 5 con đường. Hỏi Nam có bao nhiêu cách chọn đường đi từ nhà đến trường?

- A. 8.                      B. 243.                      C. 15.                      D. 10.

**Lời giải**

**Chọn C**

Có 3 cách đi từ nhà Nam tới nhà Lan.

Sau đó đi từ nhà Lan tới trường có 5 cách.

Vậy có  $3 \cdot 5 = 15$  cách.

**Câu 30.** Với  $k$  và  $n$  là hai số nguyên dương tùy ý thỏa mãn  $k \leq n$ . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

- A.  $A_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$ .                      B.  $A_n^k = \frac{n!}{k!}$ .                      C.  $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$ .                      D.  $A_n^k = \frac{k!(n-k)!}{n!}$ .

**Lời giải**

**Chọn C**

Theo lý thuyết công thức tính số chỉnh hợp chập  $k$  của  $n$ :  $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$ .

**Câu 31.** Có bao nhiêu số tự nhiên  $n$  thỏa mãn  $A_n^3 + 9A_n^2 = 1152$ ?

- A. 0.                      B. 1.                      C. 2.                      D. 3.

**Lời giải**

**Chọn B**

Điều kiện:  $n \geq 3$  và  $n \in \mathbb{N}$ . Ta có  $A_n^3 + 9A_n^2 = 1152 \Leftrightarrow \frac{n!}{(n-3)!} + 9 \cdot \frac{n!}{(n-2)!} - 1152 = 0$

$\Leftrightarrow (n-2) \cdot (n-1) \cdot n + 9 \cdot (n-1) \cdot n - 1152 = 0 \Leftrightarrow n^3 + 6n^2 - 7n - 1152 = 0 \Leftrightarrow n = 9..$

**Câu 32.** Tìm giá trị  $x \in \mathbb{N}$  thỏa mãn  $C_{x+1}^1 + 3C_{x+2}^2 = C_{x+1}^3$ .

- A.  $x = 12$ .                      B.  $x = 9$ .                      C.  $x = 16$ .                      D.  $x = 2$ .

**Lời giải**

**Chọn A**

Điều kiện:  $x \geq 2$  và  $x \in \mathbb{N}$ . Ta có  $C_{x+1}^1 + 3C_{x+2}^2 = C_{x+1}^3 \Leftrightarrow \frac{(x+1)!}{1! \cdot x!} + 3 \cdot \frac{(x+2)!}{2! \cdot x!} = \frac{(x+1)!}{3! \cdot (x-2)!}$

$$\Leftrightarrow x+1+3 \cdot \frac{(x+1) \cdot (x+2)}{2} = \frac{(x-1) \cdot x \cdot (x+1)}{6} \Leftrightarrow 1+3 \cdot \frac{(x+2)}{2} = \frac{(x-1) \cdot x}{6}$$

$$\Leftrightarrow 6+9x+18 = x^2 - x \Leftrightarrow x^2 - 10x - 24 = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x = -2 \\ x = 12 \end{cases}$$

**Câu 33.** Tìm giá trị  $n \in \mathbb{N}$  thỏa mãn  $A_n^2 \cdot C_n^{n-1} = 48$ .

A.  $n = 4$ .

B.  $n = 3$ .

C.  $n = 7$ .

D.  $n = 12$ .

**Lời giải**

Chọn A

Điều kiện:  $n \geq 2$  và  $n \in \mathbb{N}$ . Ta có  $A_n^2 \cdot C_n^{n-1} = 48 \Leftrightarrow \frac{n!}{(n-2)!} \cdot \frac{n!}{(n-1)! \cdot 1!} = 48$

$$\Leftrightarrow (n-1)n \cdot n = 48 \Leftrightarrow n^3 - n^2 - 48 = 0 \Leftrightarrow n = 4.$$

**Câu 34.** Có bao nhiêu các sắp xếp 10 bạn học sinh thành một hàng ngang ?

A.  $P_{10}$ .

B.  $C_{10}^1$ .

C.  $A_{10}^1$ .

D.  $C_{10}^{10}$ .

**Lời giải**

Chọn A

Mỗi cách xếp 10 học sinh thành một hàng ngang là một hoán vị của tập hợp có 10 phần tử.

Suy ra số cách sắp xếp là  $P_{10}$ .

**Câu 35.** Tính số các chỉnh hợp chập 5 của 7 phần tử ?

A. 21.

B. 2520.

C. 5040.

D. 120.

**Lời giải**

Chọn B

Theo lý thuyết công thức tính số các chỉnh hợp chập 5 của 7:  $A_7^5 = \frac{7!}{(7-5)!} = 2520$ .

**Câu 36.** Cho tập  $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ , có bao nhiêu tập con gồm 3 phần tử của tập hợp  $A$  ?

A.  $A_6^3$ .

B.  $P_6$ .

C.  $P_3$ .

D.  $C_6^3$ .

**Lời giải**

Chọn D

Theo lý thuyết mỗi tập con gồm 3 phần tử của tập  $A$  là một tổ hợp chập 3 của 6 phần tử.

Số các tập con gồm 3 phần tử của  $A$  là  $C_6^3$ .

**Câu 37.** Từ các chữ số 1; 2; 3; 4; 5 có thể lập được bao nhiêu số có 4 chữ số khác nhau?

A. 120.

B. 5.

C. 625.

D. 24.

**Lời giải**

Chọn A

Mỗi số có 4 chữ số khác nhau được lập từ các chữ số 1; 2; 3; 4; 5 là một chỉnh hợp chập 4 của 5 phần tử.

Số các số được tạo thành là:  $A_5^4 = 120$

**Câu 38.** Cho tập hợp  $M$  có 30 phần tử. Số tập con gồm 5 phần tử của  $M$  là

A.  $A_{30}^4$ .

B.  $30^5$ .

C.  $30^5$ .

D.  $C_{30}^5$ .

**Lời giải**

Chọn D

Số tập con gồm 5 phần tử của  $M$  chính là số tổ hợp chập 5 của 30 phần tử, nghĩa là bằng  $C_{30}^5$ .

**Câu 39.** Từ 7 chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 4 chữ số đôi một khác nhau?

- A.  $7^4$ .                      B.  $P_7$ .                      C.  $C_7^4$ .                      D.  $A_7^4$ .

**Lời giải**

**Chọn D**

Mỗi số tự nhiên có 4 chữ số đôi một khác nhau được lập từ 7 chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 là một chỉnh hợp chập 4 của 7 phần tử. Nên số tự nhiên tạo thành là:  $A_7^4$  (số).

**Câu 40.** Một tổ có 10 học sinh. Số cách chọn ra 2 học sinh từ tổ đó để giữ 2 chức vụ tổ trưởng và tổ phó là

- A.  $C_{10}^2$ .                      B.  $A_{10}^8$ .                      C.  $10^2$ .                      D.  $A_{10}^2$ .

**Lời giải**

**Chọn D**

Theo yêu cầu bài toán thì chọn ra 2 học sinh từ 10 học sinh có quan tâm đến chức vụ của mỗi người nên mỗi cách chọn sẽ là một chỉnh hợp chập 2 của 10 phần tử.

Số cách chọn là  $A_{10}^2$ .

**Câu 41.** Cho 20 điểm phân biệt cùng nằm trên một đường tròn. Hỏi có bao nhiêu tam giác được tạo thành từ các điểm này?

- A. 8000.                      B. 6480.                      C. 1140.                      D. 600.

**Lời giải**

**Chọn C**

Chọn 3 điểm từ 20 điểm ta có một tam giác nên số tam giác tạo thành từ 20 điểm đã cho là  $C_{20}^3 = 1140$ .

**Câu 42.** Một tổ có 10 người gồm 6 nam và 4 nữ. Cần lập một đoàn đại biểu gồm 5 người, hỏi có bao nhiêu cách lập?

- A. 25.                      B. 455.                      C. 50.                      D. 252.

**Lời giải**

**Chọn D**

Mỗi đoàn được lập là một tổ hợp chập 5 của 10 (người). Vì vậy, số đoàn đại biểu có thể có là

$$C_{10}^5 = \frac{10!}{5!5!} = 252.$$

**Câu 43.** Số cách chọn 5 học sinh trong một lớp có 25 học sinh nam và 16 học sinh nữ là

- A.  $C_{25}^5 + C_{16}^5$ .                      B.  $C_{25}^5$ .                      C.  $A_{41}^5$ .                      D.  $C_{41}^5$ .

**Lời giải**

**Chọn D**

Chọn 5 học sinh trong lớp có 41 học sinh là một tổ hợp chập 5 của 41. Vậy số cách chọn 5 học sinh là  $C_{41}^5$ .

**Câu 44.** Số tam giác xác định bởi các đỉnh của một đa giác đều 10 cạnh là

- A. 35.                      B. 120.                      C. 240.                      D. 720.

**Lời giải**

**Chọn B**

Cứ ba đỉnh của đa giác đều sẽ tạo thành một tam giác.

Chọn 3 trong 10 đỉnh của đa giác đều, có  $C_{10}^3 = 120$ .

Vậy có 120 tam giác xác định bởi các đỉnh của đa giác đều 10 cạnh.

- Câu 45.** Từ các số 1, 2, 3, 4, 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm ba chữ số đôi một khác nhau.  
**A.** 60.                      **B.** 10.                      **C.** 120.                      **D.** 125.

**Lời giải**

**Chọn A**

Có thể lập  $A_5^3 = 60$  số tự nhiên gồm ba chữ số đôi một khác nhau.

- Câu 46.** Số vectơ khác  $\vec{0}$  có điểm đầu, điểm cuối là 2 trong 6 đỉnh của lục giác  $ABCDEF$  là  
**A.**  $P_6$ .                      **B.**  $C_6^2$ .                      **C.**  $A_6^2$ .                      **D.** 36.

**Lời giải**

**Chọn C**

Số vectơ khác  $\vec{0}$  có điểm đầu, điểm cuối là hai trong 6 đỉnh của lục giác  $ABCDEF$  là:  $A_6^2$ .

- Câu 47.** Nếu tất cả các đường chéo của đa giác đều 12 cạnh được vẽ thì số đường chéo là:  
**A.** 121.                      **B.** 66.                      **C.** 132.                      **D.** 54.

**Lời giải**

**Chọn D**

Cứ 2 đỉnh của đa giác sẽ tạo thành một đoạn thẳng (bao gồm cả cạnh đa giác và đường chéo).

Khi đó có  $C_{12}^2 = 66$  cạnh.

Số đường chéo là:  $66 - 12 = 54$ .

**BẠN HỌC THAM KHẢO THÊM DẠNG CÂU KHÁC TẠI**

**<https://drive.google.com/drive/folders/15DX-hbY5paR0iUmcs4RU1DkA1-7QpKlG?usp=sharing>**

Theo dõi Fanpage: **Nguyễn Bảo Vương** <https://www.facebook.com/tracnghiemtoanthpt489/>

**Hoặc Facebook: Nguyễn Vương** <https://www.facebook.com/phong.baovuong>

Tham gia ngay: **Nhóm Nguyễn Bảo Vương (TÀI LIỆU TOÁN)** <https://www.facebook.com/groups/703546230477890/>

**Ấn sub kênh Youtube: Nguyễn Vương**

[https://www.youtube.com/channel/UCO4u2J5gIEI1iRUbT3nwJfA?view\\_as=subscriber](https://www.youtube.com/channel/UCO4u2J5gIEI1iRUbT3nwJfA?view_as=subscriber)

**Tải nhiều tài liệu hơn tại: <http://diendangiaovientoan.vn/>**

**ĐỂ NHẬN TÀI LIỆU SỚM NHẤT NHÉ!**