

166 CÂU HỎI HOÁN VỊ CHỈNH HỢP TỔ HỢP

- Câu 1:** Tính số chỉnh hợp chập 4 của 7 phần tử.
 A. 24. B. 720. C. 840. D. 35.
- Câu 2:** Công thức tính số tổ hợp là
 A. $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$. B. $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!}$. C. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$. D. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!}$.
- Câu 3:** Công thức tính số tổ hợp chập k của n phần tử là
 A. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$. B. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!}$. C. $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!k!}$. D. $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$.
- Câu 4:** Có bao nhiêu số có ba chữ số dạng \overline{abc} với $a, b, c \in \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ sao cho $a < b < c$.
 A. 30. B. 20. C. 120. D. 40.
- Câu 5:** Có n ($n > 0$) phần tử lấy ra k ($0 \leq k \leq n$) phần tử đem đi sắp xếp theo một thứ tự nào đó, mà khi thay đổi thứ tự ta được cách sắp xếp mới. Khi đó số cách sắp xếp là
 A. C_n^k B. A_n^k C. A_n^k D. P_n .
- Câu 6:** Từ các chữ số 1; 2; 3; 4 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 4 chữ số đôi một khác nhau?
 A. 12. B. 24. C. 42. D. 4^4 .
- Câu 7:** Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:
 A. $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$. B. $C_n^k = \frac{n!}{k!(n+k)!}$. C. $C_n^k = \frac{n!}{k(n-k)!}$. D. $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)}$.
- Câu 8:** Từ các chữ số 1; 2; 3 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số khác nhau đôi một?
 A. 8. B. 6. C. 9. D. 3.
- Câu 9:** Từ các số 1, 2, 3, 4, 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 5 chữ số khác nhau đôi một?
 A. 60. B. 120. C. 24. D. 48.
- Câu 10:** Từ tập $X = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có ba chữ số mà các chữ số đôi một khác nhau?
 A. 60. B. 125. C. 10. D. 6.
- Câu 11:** Nhân dịp lễ sơ kết học kì I, để thưởng cho ba học sinh có thành tích tốt nhất lớp cô An đã mua 10 cuốn sách khác nhau và chọn ngẫu nhiên ra 3 cuốn để phát thưởng cho 3 học sinh đó mỗi học sinh nhận 1 cuốn. Hỏi cô An có bao nhiêu cách phát thưởng.
 A. C_{10}^3 . B. A_{10}^3 . C. 10^3 . D. $3.C_{10}^3$.
- Câu 12:** Cần chọn 3 người đi công tác từ một tổ có 30 người, khi đó số cách chọn là
 A. A_{30}^3 . B. 3^{30} . C. 10. D. C_{30}^3 .
- Câu 13:** Số vectơ khác $\vec{0}$ có điểm đầu, điểm cuối là hai trong 6 đỉnh của lục giác $ABCDEF$ là
 A. P_6 . B. C_6^2 . C. A_6^2 . D. 36.
- Câu 14:** Khẳng định nào sau đây đúng?
 A. $C_n^k = \frac{k!}{n!(n-k)!}$. B. $C_n^k = \frac{k!}{(n-k)!}$. C. $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$. D. $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$.
- Câu 15:** Số tập hợp con có 3 phần tử của một tập hợp có 7 phần tử là

- A. A_7^3 . B. C_7^3 . C. 7. D. $\frac{7!}{3!}$.
- Câu 16:** Số hoán vị của n phần tử là
A. $n!$. B. $2n$. C. n^2 . D. n^n .
- Câu 17:** Tập A gồm n phần tử ($n > 0$). Hỏi A có bao nhiêu tập con?
A. A_n^2 . B. C_n^2 . C. 2^n . D. 3^n .
- Câu 18:** Có bao nhiêu số tự nhiên có 5 chữ số, các chữ số khác 0 và đôi một khác nhau?
A. $5!$. B. 9^5 . C. C_9^5 . D. A_9^5 .
- Câu 19:** Trong một buổi khiêu vũ có 20 nam và 18 nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra một đôi nam nữ để khiêu vũ?
A. C_{38}^2 . B. A_{38}^2 . C. $C_{20}^2 C_{18}^1$. D. $C_{20}^1 C_{18}^1$.
- Câu 20:** Cho tập hợp A có 20 phần tử, số tập con có hai phần tử của A là
A. $2C_{20}^2$. B. $2A_{20}^2$. C. C_{20}^2 . D. A_{20}^2 .
- Câu 21:** Có bao nhiêu cách chọn 5 cầu thủ từ 11 trong một đội bóng để thực hiện đá 5 quả luân lưu 11 m, theo thứ tự quả thứ nhất đến quả thứ năm?
A. A_{11}^5 . B. C_{11}^5 . C. $A_{11}^2 \cdot 5!$. D. C_{10}^5 .
- Câu 22:** Cho 8 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Hỏi có bao nhiêu tam giác mà ba đỉnh của nó được chọn từ 8 điểm trên?
A. 336. B. 56. C. 168. D. 84.
- Câu 23:** Một hộp đựng hai viên bi màu vàng và ba viên bi màu đỏ. Có bao nhiêu cách lấy ra hai viên bi trong hộp?
A. 10. B. 20. C. 5. D. 6.
- Câu 24:** Số giao điểm tối đa của 10 đường thẳng phân biệt là
A. 50. B. 100. C. 120. D. 45.
- Câu 25:** Trong trận chung kết bóng đá phải phân định thắng thua bằng đá luân lưu 11 mét. Huấn luyện viên của mỗi đội cần trình với trọng tài một danh sách sắp thứ tự 5 cầu thủ trong 11 cầu thủ để đá luân lưu 5 quả 11 mét. Hỏi huấn luyện viên của mỗi đội sẽ có bao nhiêu cách chọn?
A. 55440. B. 120. C. 462. D. 39916800.
- Câu 26:** Cho tập hợp $S = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$. Có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm bốn chữ số khác nhau lấy từ tập hợp S ?
A. 360. B. 120. C. 15. D. 20.
- Câu 27:** Cần phân công ba bạn từ một tổ có 10 bạn để làm trực nhật. Hỏi có bao nhiêu cách phân công khác nhau?
A. 720. B. 10^3 . C. 120. D. 210.
- Câu 28:** Số chỉnh hợp chập 2 của 5 phần tử bằng
A. 10. B. 120. C. 20. D. 7.
- Câu 29:** Một tổ có 10 học sinh. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra 2 học sinh từ tổ đó để giữ hai chức vụ tổ trưởng và tổ phó.
A. A_{10}^2 . B. C_{10}^2 . C. A_{10}^8 . D. 10^2 .

Câu 30: Cho các số nguyên dương k, n ($k < n$). Mệnh đề nào sau đây **sai**?

A. $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$. B. $A_n^k = k!.C_n^k$. C. $C_n^{n-k} = C_n^k$. D. $C_n^k + C_n^{k+1} = C_{n+1}^{k+1}$.

Câu 31: Trong mặt phẳng cho 15 điểm phân biệt trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Số tam giác có đỉnh là 3 trong số 15 điểm đã cho là.

A. A_{15}^3 . B. $15!$. C. C_{15}^3 . D. 15^3 .

Câu 32: 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 .

Câu 33: Số cách sắp xếp 6 học sinh vào một bàn dài có 10 chỗ ngồi là:

A. $6.A_{10}^6$. B. C_{10}^6 . C. A_{10}^6 . D. $10P_6$.

Câu 34: Một nhóm học sinh có 10 người. Cần chọn 3 học sinh trong nhóm để làm 3 công việc là tưới cây, lau bàn và nhặt rác, mỗi người làm một công việc. Số cách chọn là

A. 10^3 . B. 3×10 . C. C_{10}^3 . D. A_{10}^3 .

Câu 35: Cho tập hợp $M = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9\}$ có 10 phần tử. Số tập hợp con gồm 2 phần tử của M và không chứa phần tử 1 là

A. C_{10}^2 . B. A_9^2 . C. 9^2 . D. C_9^2 .

Câu 36: Từ tập $A = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$ có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 5 chữ số đôi một khác nhau

A. $5!$. B. C_7^5 . C. A_7^5 . D. 7^5 .

Câu 37: Số tập hợp con gồm 3 phần tử của tập hợp có 10 phần tử là

A. C_{10}^3 . B. A_{10}^3 . C. 3^{10} . D. 10^3 .

Câu 38: Có bao nhiêu cách lấy ra 3 phần tử tùy ý từ một tập hợp có 12 phần tử

A. 3^{12} . B. 12^3 . C. A_{12}^3 . D. C_{12}^3 .

Câu 39: Cho A là tập hợp gồm 20 điểm phân biệt. Số đoạn thẳng có hai đầu mút phân biệt thuộc tập A là

A. 170. B. 160. C. 190. D. 360.

Câu 40: Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 4 chữ số đôi một khác nhau?

A. 15. B. 4096. C. 360. D. 720.

Câu 41: Có bao nhiêu cách sắp xếp 6 học sinh theo một hàng dọc?

A. 46656. B. 4320. C. 720. D. 360.

Câu 42: Một tổ có 6 học sinh nam và 9 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 5 học sinh đi lao động trong đó có 2 học sinh nam?

A. $C_9^2.C_6^3$. B. $C_6^2 + C_9^3$. C. $A_6^2.A_9^3$. D. $C_6^2.C_9^3$.

Câu 43: Số cách sắp xếp 5 học sinh ngồi vào một bàn dài có 5 ghế là:

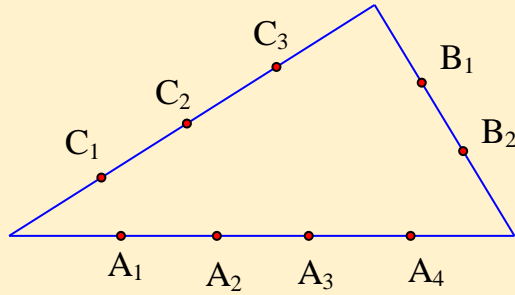
A. $4!$. B. 5. C. 1. D. $5!$.

Câu 44: Có bao nhiêu số có ba chữ số đôi một khác nhau mà các chữ số đó thuộc tập hợp $\{1; 2; 3; \dots; 9\}$?

A. C_9^3 . B. 9^3 . C. A_9^3 . D. 3^9 .

- Câu 45:** Cho tập hợp M có 10 phần tử. Số cách chọn ra hai phần tử của M và sắp xếp thứ tự hai phần tử đó là.
- A. C_{10}^2 . B. A_{10}^2 . C. $C_{10}^2 + 2!$. D. $A_{10}^2 + 2!$.
- Câu 46:** Có bao nhiêu cách chọn 5 cầu thủ từ 11 trong một đội bóng để thực hiện đá 5 quả luân lưu 11 m, theo thứ tự quả thứ nhất đến quả thứ năm.
- A. A_{11}^5 . B. C_{11}^5 . C. $A_{11}^5 \cdot 5!$. D. C_{10}^5 .
- Câu 47:** Cho 8 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Hỏi có bao nhiêu tam giác mà ba đỉnh của nó được chọn từ 8 điểm trên?
- A. 336. B. 56. C. 168. D. 84.
- Câu 48:** Kí hiệu A_n^k là số các chỉnh hợp chập k của n phần tử ($1 \leq k \leq n$). Mệnh đề nào sau đây đúng?
- A. $A_n^k = \frac{n!}{(n+k)!}$. B. $A_n^k = \frac{n!}{k!(n+k)!}$. C. $A_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$. D. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$.
- Câu 49:** Cho k, n ($k < n$) là các số nguyên dương. Mệnh đề nào sau đây sai?
- A. $A_n^k = k! \cdot C_n^k$. B. $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$. C. $C_n^k = C_n^{n-k}$. D. $A_n^k = n! \cdot C_n^k$.
- Câu 50:** Trong một hòm phiếu có 9 lá phiếu ghi các số tự nhiên từ 1 đến 9 (mỗi lá ghi một số, không có hai lá phiếu nào được ghi cùng một số). Rút ngẫu nhiên cùng lúc hai lá phiếu. Tính xác suất để tổng hai số ghi trên hai lá phiếu rút được là một số lẻ lớn hơn hoặc bằng 15.
- A. $\frac{5}{18}$. B. $\frac{1}{6}$. C. $\frac{1}{12}$. D. $\frac{1}{9}$.
- Câu 51:** Có bao nhiêu số tự nhiên có 5 chữ số, các chữ số khác 0 và đôi một khác nhau?
- A. $5!$. B. 9^5 . C. C_9^5 . D. A_9^5 .
- Câu 52:** Nhân dịp lễ sơ kết học kì I, để thưởng cho ba học sinh có thành tích tốt nhất lớp cô An đã mua 10 cuốn sách khác nhau và chọn ngẫu nhiên ra 3 cuốn để phát thưởng cho 3 học sinh đó mỗi học sinh nhận 1 cuốn. Hỏi cô An có bao nhiêu cách phát thưởng.
- A. C_{10}^3 . B. A_{10}^3 . C. 10^3 . D. $3 \cdot C_{10}^3$.
- Câu 53:** Có bao nhiêu cách chọn hai học sinh từ một nhóm 38 học sinh?
- A. A_{38}^2 . B. 2^{38} . C. C_{38}^2 . D. 38^2 .
- Câu 54:** Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm hai chữ số khác nhau?
- A. 2^7 . B. C_2^7 . C. 7^2 . D. A_7^2 .
- Câu 55:** Đội văn nghệ của nhà trường gồm 4 học sinh lớp 12A, 3 học sinh lớp 12B và 2 học sinh lớp 12C. Chọn ngẫu nhiên 5 học sinh từ đội văn nghệ để biểu diễn trong lễ bế giảng. Hỏi có bao nhiêu cách chọn sao cho lớp nào cũng có học sinh được chọn?
- A. 120. B. 98. C. 150. D. 360.
- Câu 56:** Có bao nhiêu số chẵn mà mỗi số có 4 chữ số đôi một khác nhau?
- A. 2520. B. 50000. C. 4500. D. 2296.
- Câu 57:** Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 5 có thể lập được bao nhiêu số gồm 4 chữ số khác nhau và không chia hết cho 5?
- A. 72. B. 120. C. 54. D. 69.

- Câu 58:** Có 5 nhà toán học nam, 3 nhà toán học nữ và 4 nhà vật lý nam. Lập một đoàn công tác gồm 3 người cần có cả nam và nữ, có cả nhà toán học và vật lý thì có bao nhiêu cách.
 A. 120. B. 90. C. 80. D. 220.
- Câu 59:** Có bao nhiêu số có bốn chữ số khác nhau được tạo thành từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5?
 A. A_5^4 . B. P_5 . C. C_5^4 . D. P_4 .
- Câu 60:** Tìm tập nghiệm của phương trình $C_x^2 + C_x^3 = 4x$.
 A. $\{0\}$. B. $\{-5; 5\}$. C. $\{5\}$. D. $\{-5; 0; 5\}$.
- Câu 61:** Có bao nhiêu số tự nhiên có ba chữ số dạng \overline{abc} với $a, b, c \in \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ sao cho $a < b < c$.
 A. 120. B. 30. C. 40. D. 20.
- Câu 62:** Một tổ công nhân có 12 người. Cần chọn 3 người, một người làm tổ trưởng, một tổ phó và một thành viên. Hỏi có bao nhiêu cách chọn?
 A. 220. B. $12!$. C. 1320. D. 1230.
- Câu 63:** Bình A chứa 3 quả cầu xanh, 4 quả cầu đỏ và 5 quả cầu trắng. Bình B chứa 4 quả cầu xanh, 3 quả cầu đỏ và 6 quả cầu trắng. Bình C chứa 5 quả cầu xanh, 5 quả cầu đỏ và 2 quả cầu trắng. Từ mỗi bình lấy ra một quả cầu. Có bao nhiêu cách lấy để cuối cùng được 3 quả có màu giống nhau.
 A. 180. B. 150. C. 120. D. 60.
- Câu 64:** Tổ 1 lớp 11A có 6 học sinh nam và 5 học sinh nữ. Giáo viên chủ nhiệm cần chọn ra 4 học sinh của tổ 1 để lao động vệ sinh cùng cả trường. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 4 học sinh trong đó có ít nhất một học sinh nam?
 A. 600. B. 25. C. 325. D. 30.
- Câu 65:** Có 9 tấm thẻ đánh số từ 1 đến 9. Chọn ngẫu nhiên ra hai tấm thẻ. Tính xác suất để tích của hai số trên hai tấm thẻ là một số chẵn.
 A. $\frac{13}{18}$. B. $\frac{55}{56}$. C. $\frac{5}{28}$. D. $\frac{1}{56}$.
- Câu 66:** Cho hai đường thẳng d_1 và d_2 song song với nhau. Trên d_1 lấy 5 điểm phân biệt, trên d_2 lấy 7 điểm phân biệt. Hỏi có bao nhiêu tam giác mà các đỉnh của nó được lấy từ các điểm trên hai đường thẳng d_1 và d_2 .
 A. 220. B. 175. C. 1320. D. 7350.
- Câu 67:** Một câu lạc bộ có 25 thành viên. Số cách chọn một ban quản lý gồm 1 chủ tịch, 1 phó chủ tịch và 1 thư kí là
 A. 13800. B. 5600. C. Một kết quả khác. D. 6900.
- Câu 68:** Một nhóm gồm 6 học sinh nam và 7 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn từ đó ra 3 học sinh tham gia văn nghệ sao cho luôn có ít nhất một học sinh nam.
 A. 245. B. 3480. C. 336. D. 251.
- Câu 69:** Cho một tam giác, trên ba cạnh của nó lấy 9 điểm như hình vẽ. Có tất cả bao nhiêu tam giác có ba đỉnh thuộc 9 điểm đã cho?



- A. 79. B. 48. C. 55. D. 24.

Câu 70: Một giải thi đấu bóng đá quốc tế có 16 đội thi đấu vòng tròn 2 lượt tính điểm. (Hai đội bất kỳ đều thi đấu với nhau đúng 2 trận). Sau mỗi trận đấu, đội thắng được 3 điểm, đội thua 0 điểm; nếu hòa mỗi đội được 1 điểm. Sau giải đấu, Ban tổ chức thống kê được 80 trận hòa. Hỏi tổng số điểm của tất cả các đội sau giải đấu bằng bao nhiêu?

- A. 720. B. 560. C. 280. D. 640.

Câu 71: Có bao nhiêu đoạn thẳng được tạo thành từ 10 điểm phân biệt khác nhau.

- A. 45. B. 90. C. 35. D. 55.

Câu 72: Có bao nhiêu số tự nhiên gồm 3 chữ số khác nhau được lập từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6.

- A. 90 số. B. 20 số. C. 720 số. D. 120 số.

Câu 73: Có 14 người gồm 8 nam và 6 nữ. Số cách chọn 6 người trong đó có đúng 2 nữ là

- A. 1078. B. 1414. C. 1050. D. 1386.

Câu 74: Ngân hàng đề thi gồm 15 câu hỏi trắc nghiệm khác nhau và 8 câu hỏi tự luận khác nhau. Hỏi có thể lập được bao nhiêu đề thi sao cho mỗi đề thi gồm 10 câu hỏi trắc nghiệm khác nhau và 4 câu hỏi tự luận khác nhau.

- A. $C_{15}^{10} \cdot C_8^4$. B. $C_{15}^{10} + C_8^4$. C. $A_{15}^{10} \cdot A_8^4$. D. $A_{15}^{10} + A_8^4$.

Câu 75: Một tổ có 5 học sinh nữ và 6 học sinh nam. Số cách chọn ngẫu nhiên 5 học sinh của tổ trong đó có cả học sinh nam và học sinh nữ là?

- A. 545. B. 462. C. 455. D. 456.

Câu 76: Cho tập hợp $A = \{2; 3; 4; 5; 6; 7\}$. Có bao nhiêu số tự nhiên gồm 3 chữ số khác nhau được thành lập từ các chữ số thuộc A ?

- A. 216. B. 180. C. 256. D. 120.

Câu 77: Từ các chữ số 2, 3, 4 lập được bao nhiêu số tự nhiên có 9 chữ số, trong đó chữ số 2 có mặt 2 lần, chữ số 3 có mặt 3 lần, chữ số 4 có mặt 4 lần?

- A. 1260. B. 40320. C. 120. D. 1728.

Câu 78: Có 15 học sinh giỏi gồm 6 học sinh khối 12, 4 học sinh khối 11 và 5 học sinh khối 10. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra 6 học sinh sao cho mỗi khối có ít nhất 1 học sinh?

- A. 4249. B. 4250. C. 5005. D. 805.

Câu 79: Từ một tập gồm 10 câu hỏi, trong đó có 4 câu lý thuyết và 6 câu bài tập, người ta cấu tạo thành các đề thi. Biết rằng trong một đề thi phải gồm 3 câu hỏi trong đó có ít nhất 1 câu lý thuyết và 1 câu hỏi bài tập. Hỏi có thể tạo được bao nhiêu đề như trên?

- A. 60. B. 96. C. 36. D. 100.

Câu 80: Đa giác đều $ABCDEF$ có bao nhiêu đường chéo?

- A. 15. B. 5. C. 9. D. 24.

- Câu 81:** Lớp 12A2 có 10 học sinh giỏi, trong đó có 6 nam và 4 nữ. Cần chọn ra 3 học sinh đi dự hội nghị “Đổi mới phương pháp dạy và học” của nhà trường. Tính xác suất để có đúng hai học sinh nam và một học sinh nữ được chọn. Giả sử tất cả các học sinh đó đều xứng đáng được đi dự đại hội như nhau.
- A. $\frac{2}{5}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $\frac{2}{3}$. D. $\frac{1}{2}$.
- Câu 82:** Một lớp có 48 học sinh. Số cách chọn 2 học sinh trực nhật là
- A. 2256. B. 2304. C. 1128. D. 96.
- Câu 83:** Một lớp có 48 học sinh. Số cách chọn 2 học sinh trực nhật là
- A. 2256. B. 2304. C. 1128. D. 96.
- Câu 84:** Kí hiệu A_n^k là số các chỉnh hợp chập k của n phần tử ($1 \leq k \leq n$). Mệnh đề nào sau đây đúng?
- A. $A_n^k = \frac{n!}{(n+k)!}$. B. $A_n^k = \frac{n!}{k!(n+k)!}$. C. $A_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$. D. $A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$.
- Câu 85:** 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. 125. B. 10. C. 120. D. 60.
- Câu 86:** Một lớp có 40 học sinh gồm 25 nam và 15 nữ. Giáo viên chủ nhiệm muốn chọn 4 em trực cờ đỏ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn nếu ít nhất phải có một nam?
- A. $C_{40}^4 - C_{15}^4$ (cách). B. C_{25}^4 (cách). C. $C_{25}^1 C_{15}^3$ (cách). D. $C_{40}^4 + C_{15}^4$ (cách).
- Câu 87:** Có bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số, các chữ số khác nhau và đều khác 0?
- A. 90 B. 9^2 C. C_9^2 D. A_9^2
- Câu 88:** Số cách sắp xếp 6 học sinh ngồi vào 6 trong 10 ghế trên một hàng ngang là
- A. 6^{10} . B. $6!$. C. A_{10}^6 . D. C_{10}^6 .
- Câu 89:** Số đường chéo của đa giác đều có 20 cạnh là bao nhiêu?
- A. 170. B. 190. C. 360. D. 380.
- Câu 90:** Đa giác lồi 10 cạnh có bao nhiêu đường chéo?
- A. 35. B. 10. C. 45. D. 20.
- Câu 91:** Một tập thể có 14 người trong đó có hai bạn tên A và B. Người ta cần chọn một tổ công tác gồm 6 người. Tính số cách chọn sao cho trong tổ phải có 1 tổ trưởng và 5 tổ viên hơn nữa A hoặc B phải có mặt nhưng không đồng thời có mặt cả hai người trong tổ.
- A. 11088. B. 9504. C. 15048. D. 3003.
- Câu 92:** Cho tập X có 9 phần tử. Tìm số tập con có 5 phần tử của tập X .
- A. 120. B. 126. C. 15120. D. 216.
- Câu 93:** Một đội văn nghệ có 20 người, trong đó 10 nam và 10 nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra 5 người sao cho có ít nhất 2 nam và ít nhất 1 nữ trong 5 người đó.
- A. 12900. B. 13125. C. 550. D. 15504.
- Câu 94:** Có bao nhiêu cách xếp 6 bạn A, B, C, D, E, F vào một ghế dài sao cho bạn A, F ngồi ở 2 đầu ghế?
- A. 120. B. 720. C. 24. D. 48.
- Câu 95:** Một nhóm có 7 học sinh trong đó có 3 nam và 4 nữ. Hỏi có bao nhiêu cách xếp các học sinh trên thành một hàng ngang sao cho các học sinh nữ đứng cạnh nhau?
- A. 144. B. 5040. C. 576. D. 1200.

- Câu 96:** 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.
- Câu 97:** Trong mặt phẳng cho tập hợp P gồm 10 điểm phân biệt trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng. Số tam giác có 3 đỉnh đều thuộc P là
A. 10^3 . C. A_{10}^3 . C. C_{10}^3 . D. A_{10}^7 .
- Câu 98:** Cho các số tự nhiên m, n thỏa mãn đồng thời các điều kiện $C_m^2 = 153$ và $C_m^n = C_m^{n+2}$. Khi đó $m+n$ bằng
A. 25. B. 24. C. 26. D. 23.
- Câu 99:** Giải bóng đá V-LEAGUE 2018 có tất cả 14 đội bóng tham gia, các đội bóng thi đấu vòng tròn 2 lượt (tức là hai đội A và B bất kỳ thi đấu với nhau hai trận, một trận trên sân của đội A, trận còn lại trên sân của đội B). Hỏi giải đấu có tất cả bao nhiêu trận đấu?
A. 182. B. 91. C. 196. D. 140.
- Câu 100:** Có 10 đội bóng thi đấu theo thể thức vòng tròn một lượt, thắng được 3 điểm, hòa 1 điểm, thua 0 điểm. Kết thúc giải đấu, tổng cộng số điểm của tất cả 10 đội là 130. Hỏi có bao nhiêu trận hòa?
A. 7. B. 8. C. 5. D. 6.
- Câu 101:** Tập hợp tất cả nghiệm thực của phương trình $A_x^2 - A_x^1 = 3$ là
A. $\{-1\}$. B. $\{3\}$. C. $\{-1; 3\}$. D. $\{1\}$.
- Câu 102:** Cho tập hợp $A = \{2; 3; 4; 5; 6; 7\}$. Có bao nhiêu số tự nhiên gồm 3 chữ số khác nhau được thành lập từ các chữ số thuộc A ?
A. 216. B. 180. C. 256. D. 120.
- Câu 103:** Cho các số nguyên dương k, n ($k < n$). Mệnh đề nào sau đây sai?
A. $C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$. B. $A_n^k = k! \cdot C_n^k$. C. $C_n^{n-k} = C_n^k$. D. $C_n^k + C_n^{k+1} = C_{n+1}^{k+1}$.
- Câu 104:** Có 14 người gồm 8 nam và 6 nữ. Số cách chọn 6 người trong đó có đúng 2 nữ là
A. 1078. B. 1414. C. 1050. D. 1386.
- Câu 105:** Cho tập A gồm 20 phần tử. Có bao nhiêu tập con của A khác rỗng và số phần tử là số chẵn?
A. $2^{19} - 1$. B. $2^{20} - 1$. C. 2^{20} . D. 2^{19} .
- Câu 106:** Đội thanh niên xung kích của trường có 12 học sinh gồm 5 học sinh khối 12, 4 học sinh khối 11 và 3 học sinh khối 10. Chọn ngẫu nhiên 4 học sinh để làm nhiệm vụ mỗi buổi sáng. Tính xác suất sao cho 4 học sinh được chọn thuộc không quá hai khối.
A. $\frac{5}{11}$. B. $\frac{6}{11}$. C. $\frac{21}{22}$. D. $\frac{15}{22}$.
- Câu 107:** Cho một đa giác đều gồm $2n$ đỉnh ($n \geq 2, n \in \mathbb{N}$). Chọn ngẫu nhiên ba đỉnh trong số $2n$ đỉnh của đa giác, xác suất ba đỉnh được chọn tạo thành một tam giác vuông là $\frac{1}{5}$. Tìm n
A. $n = 5$. B. $n = 4$. C. $n = 10$. D. $n = 8$.
- Câu 108:** Có bao nhiêu số tự nhiên gồm 3 chữ số khác nhau được lập từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6.
A. 90 số. B. 20 số. C. 720 số. D. 120 số.
- Câu 109:** Có 3 viên bi đen khác nhau, 4 viên bi đỏ khác nhau, 5 viên bi xanh khác nhau. Hỏi có bao nhiêu cách xếp các viên bi trên thành dãy sao cho các viên bi cùng màu ở cạnh nhau?

A. 345600. B. 518400. C. 725760. D. 103680.

- Câu 110:** Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên lẻ có 6 chữ số khác nhau và trong mỗi số đó tổng của ba chữ số đầu lớn hơn tổng của ba chữ số cuối một đơn vị
 A. 32. B. 72. C. 36. D. 24.
- Câu 111:** Số cách chia 8 đồ vật khác nhau cho 3 người sao cho có một người được 2 đồ vật và 2 người còn lại mỗi người được 3 đồ vật là
 A. 560. B. 840. C. 3360. D. 1680.
- Câu 112:** Trong một giải cờ vua gồm nam và nữ vận động viên. Mỗi vận động viên phải chơi hai ván với mỗi vận động viên còn lại. Cho biết có 2 vận động viên nữ và cho biết số ván các vận động viên chơi nam chơi với nhau hơn số ván họ chơi với hai vận động viên nữ là 84. Hỏi số ván tất cả các vận động viên đã chơi?
 A. 168. B. 156. C. 132. D. 182.
- Câu 113:** Có 10 quyển sách toán giống nhau, 11 quyển sách lý giống nhau và 9 quyển sách hóa giống nhau. Có bao nhiêu cách trao giải thưởng cho 15 học sinh có kết quả thi cao nhất của khối A trong kì thi học kỳ II năm 2020, biết mỗi phần thưởng là hai quyển sách khác loại?
 A. $C_{15}^7 C_9^3$. B. $C_{15}^6 C_9^4$. C. $C_{15}^3 C_9^4$. D. C_{30}^2 .
- Câu 114:** Có tất cả bao nhiêu bộ số nguyên dương (n, k) biết $n < 20$ và các số $C_n^{k-1}, C_n^k, C_n^{k+1}$ theo thứ tự đó là số hạng thứ nhất, thứ ba, thứ năm của một cấp số cộng.
 A. 4. B. 2. C. 1. D. 0.
- Câu 115:** Một túi có 14 viên bi gồm 5 viên bi màu trắng được đánh số từ 1 đến 5; 4 viên bi màu đỏ được đánh số từ 1 đến 4; 3 viên bi màu xanh được đánh số từ 1 đến 3 và 2 viên màu vàng được đánh số từ 1 đến 2. Có bao nhiêu cách chọn 3 viên bi từng đôi khác số?
 A. 243. B. 190. C. 120. D. 184.
- Câu 116:** Một đa giác đều có số đường chéo gấp đôi số cạnh. Hỏi đa giác đó có bao nhiêu cạnh?
 A. 7. B. 6. C. 8. D. 5.
- Câu 117:** Cho tập A có n phần tử. Biết rằng số tập con có 7 phần tử của A bằng hai lần số tập con có 3 phần tử của A . Hỏi n thuộc đoạn nào dưới đây?
 A. $[6; 8]$. B. $[8; 10]$. C. $[10; 12]$. D. $[12; 14]$.
- Câu 118:** Tập A gồm n phần tử ($n > 0$). Hỏi A có bao nhiêu tập con?
 A. A_n^2 . B. C_n^2 . C. 2^n . D. 3^n .
- Câu 119:** Có 15 học sinh giỏi gồm 6 học sinh khối 12, 4 học sinh khối 11 và 5 học sinh khối 10. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra 6 học sinh sao cho mỗi khối có ít nhất 1 học sinh?
 A. 4249. B. 4250. C. 5005. D. 805.
- Câu 120:** Số cách chia 12 phần quà cho 3 bạn sao cho ai cũng có ít nhất hai phần quà là
 A. 28. B. 36. C. 56. D. 72.
- Câu 121:** Có 20 tấm thẻ được đánh số từ 1 đến 20. Chọn ngẫu nhiên 8 tấm, tính xác suất để chọn được 5 tấm mang số lẻ, 3 tấm mang số chẵn trong đó ít nhất có 2 tấm mang số chia hết cho 4, kết quả gần đúng là
 A. 12%. B. 23%. C. 3%. D. 2%.
- Câu 122:** Có bao nhiêu số tự nhiên lẻ có 4 chữ số khác nhau?
 A. 2240. B. 2520. C. 2016. D. 256.

- Câu 123:** Trong một giải cờ vua gồm nam và nữ vận động viên. Mỗi vận động viên phải chơi hai ván với mỗi vận động viên còn lại. Cho biết có 2 vận động viên nữ và cho biết số ván các vận động viên chơi nam chơi với nhau hơn số ván họ chơi với hai vận động viên nữ là 84. Hỏi số ván tất cả các vận động viên đã chơi?
- A. 168. B. 156. C. 132. D. 182.
- Câu 124:** Mệnh đề nào **đúng** trong các mệnh đề sau?
- A. $A_n^k = k!C_n^{n-k}$. B. $C_n^k = k.A_n^k$. C. $A_n^k = k.C_n^k$. D. $C_n^k = k!A_n^k$.
- Câu 125:** Cho k, n ($k < n$) là các số nguyên dương. Mệnh đề nào sau đây **sai**?
- A. $A_n^k = k!.C_n^k$. B. $C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$. C. $C_n^k = C_n^{n-k}$. D. $A_n^k = n!.C_n^k$.
- Câu 126:** Trong kho đèn trang trí đang còn 5 bóng đèn loại I, 7 bóng đèn loại II, các bóng đèn đều khác nhau về màu sắc và hình dáng. Lấy ra 5 bóng đèn bất kỳ. Hỏi có bao nhiêu khả năng xảy ra số bóng đèn loại I nhiều hơn số bóng đèn loại II?
- A. 246. B. 3480. C. 245. D. 3360.
- Câu 127:** Cho tập hợp $A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$. Hỏi từ tập A có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm 5 chữ số đôi một khác nhau sao cho một trong 3 chữ số đầu tiên phải bằng 1.
- A. 65. B. 2280. C. 2520. D. 2802.
- Câu 128:** Có bao nhiêu số tự nhiên có 7 chữ số khác nhau từng đôi một, trong đó chữ số 2 đứng liền giữa chữ số 1 và chữ số 3?
- A. 2942. B. 5880. C. 7440. D. 3204.
- Câu 129:** Lập được bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số khác nhau chọn từ tập $A = \{1; 2; 3; 4; 5\}$ sao cho mỗi số lập được luôn có mặt chữ số 3
- A. 72. B. 36. C. 32. D. 48.
- Câu 130:** Từ các chữ số 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 có thể lập được bao nhiêu số có 5 chữ số khác nhau mà số đó nhất thiết phải có mặt các chữ số 1, 2, 5?
- A. 684. B. 648. C. 846. D. 864.
- Câu 131:** Có tất cả bao nhiêu cách chia 10 người thành hai nhóm, một nhóm có 6 người và một nhóm có 4 người?
- A. 210. B. 120. C. 100. D. 140.
- Câu 132:** Cho tập A có n phần tử. Biết rằng số tập con có 7 phần tử của A bằng hai lần số tập con có 3 phần tử của A . Hỏi n thuộc đoạn nào dưới đây?
- A. $[6; 8]$. B. $[8; 10]$. C. $[10; 12]$. D. $[12; 14]$.
- Câu 133:** Cho số tự nhiên n thỏa mãn $C_n^2 + A_n^2 = 9n$. Mệnh đề nào sau đây là đúng?
- A. n chia hết cho 7. B. n chia hết cho 5. C. n chia hết cho 2. D. n chia hết cho 3.
- Câu 134:** Xếp ngẫu nhiên 3 học sinh nam và 3 học sinh nữ vào một ghế dài có 6 vị trí. Xác suất của biến cố "Nam và nữ ngồi xen kẽ nhau" là
- A. $\frac{1}{20}$. B. $\frac{1}{30}$. C. $\frac{1}{15}$. D. $\frac{1}{10}$.
- Câu 135:** Có 3 bạn nam và 3 bạn nữ được xếp vào một ghế dài có 6 vị trí. Hỏi có bao nhiêu cách xếp sao cho nam và nữ ngồi xen kẽ lẫn nhau?
- A. 48. B. 72. C. 24. D. 36.

- Câu 136:** Một thầy giáo có 12 cuốn sách đôi một khác nhau, trong đó có 5 cuốn sách văn học, 4 cuốn sách âm nhạc và 3 cuốn sách hội họa. Thầy muốn lấy ra 6 cuốn và đem tặng cho 6 em học sinh mỗi em một cuốn. Thầy giáo muốn rằng sau khi tặng xong, mỗi một trong 3 thể loại văn học, âm nhạc, hội họa đều còn lại ít nhất một cuốn. Hỏi thầy có tất cả bao nhiêu cách tặng?
- A. 665280. B. 85680. C. 119. D. 579600.
- Câu 137:** Có bao nhiêu số tự nhiên có 6 chữ số đôi một khác nhau trong đó chứa các chữ số 3, 4, 5 và chữ số 4 đứng cạnh chữ số 3 và chữ số 5?
- A. 1470. B. 750. C. 2940. D. 1500.
- Câu 138:** Từ tập hợp các số tự nhiên có 8 chữ số đôi một khác nhau, chọn ngẫu nhiên một số. Tính xác suất để số đó chia hết cho 9
- A. $\frac{5 \cdot 7!}{9 \cdot A_9^7}$. B. $\frac{5 \cdot A_8^8}{C_{10}^8}$. C. $\frac{A_8^8 + 7A_7^7}{9 \cdot A_9^7}$. D. $\frac{A_8^8 + 4 \cdot 7 \cdot A_7^7}{9 \cdot A_9^7}$.
- Câu 139:** Gọi S là tập hợp tất cả các số tự nhiên k sao cho $C_{14}^k, C_{14}^{k+1}, C_{14}^{k+2}$ theo thứ tự đó lập thành một cấp số cộng. Tính tổng tất cả các phần tử của S .
- A. 8. B. 6. C. 10. D. 12.
- Câu 140:** Có 6 học sinh và 3 thầy giáo A, B, C . Hỏi có bao nhiêu cách xếp chỗ 9 người đó ngồi trên một hàng ngang có 9 chỗ sao cho mỗi thầy giáo ngồi giữa hai học sinh?
- A. 4320. B. 90. C. 43200. D. 720.
- Câu 141:** Có bao nhiêu số tự nhiên có tám chữ số trong đó có ba chữ số 0, không có hai chữ số 0 nào đứng cạnh nhau và các chữ số khác chỉ xuất hiện nhiều nhất một lần.
- A. 786240. B. 846000. C. 907200. D. 151200.
- Câu 142:** Trong các số nguyên từ 100 đến 999, số các số mà các chữ số của nó tăng dần hoặc giảm dần (kể từ trái qua phải) bằng:
- A. 204. B. 120. C. 168. D. 240.
- Câu 143:** Cho đa giác lồi n đỉnh ($n > 3$). Số tam giác có 3 đỉnh là 3 đỉnh của đa giác đã cho là
- A. A_n^3 . B. C_n^3 . C. $\frac{C_n^3}{3!}$. D. $n!$.
- Câu 144:** Có bao nhiêu cách sắp xếp 18 thí sinh vào một phòng thi có 18 bàn mỗi bàn một thí sinh.
- A. 18. B. 1. C. 18^{18} . D. $18!$.
- Câu 145:** Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d . Có bao nhiêu tam giác có các đỉnh là A và 2 trong 6 điểm phân biệt trên d ?
- A. 15. B. 16. C. 30. D. 8.
- Câu 146:** Cho đa giác đều có 20 đỉnh. Số tam giác được tạo nên từ các đỉnh này là
- A. A_{20}^3 . B. $3!C_{20}^3$. C. 10^3 . D. C_{20}^3 .
- Câu 147:** Có bao nhiêu cách sắp xếp chỗ ngồi cho 5 học sinh vào 5 ghế xếp thành 1 dãy?
- A. 90 B. 240. C. 60. D. 120.
- Câu 148:** Cho n ($n \geq 3; n \in \mathbb{N}$) đường thẳng phân biệt đồng quy tại O trong đó không có ba đường thẳng nào cùng nằm trên một mặt phẳng. Có bao nhiêu mặt phẳng đi qua 2 trong số n đường thẳng nói trên?
- A. $\frac{n!}{2}$. B. $n!$. C. $\frac{n!}{(n-2)!}$. D. $\frac{n!}{2(n-2)!}$.

Câu 149: Trong một đa giác lồi n cạnh, số đường chéo của đa giác là

A. C_n^2 . B. A_n^2 . C. $A_n^2 - n$. D. $C_n^2 - n$.

Câu 150: Trong mặt phẳng cho 10 điểm phân biệt A_1, A_2, \dots, A_{10} trong đó có 4 điểm A_1, A_2, A_3, A_4 thẳng hàng, ngoài ra không có 3 điểm nào thẳng hàng. Hỏi có bao nhiêu tam giác có 3 đỉnh được lấy trong 10 điểm trên?

A. 116 tam giác. B. 80 tam giác. C. 96 tam giác. D. 60 tam giác.

Câu 151: Trên đường thẳng d_1 cho 5 điểm phân biệt, trên đường thẳng d_2 song song với đường thẳng d_1 cho n điểm phân biệt. Biết có tất cả 175 tam giác được tạo thành mà 3 đỉnh lấy từ $(n+5)$ điểm trên. Giá trị của n là

A. $n = 10$. B. $n = 7$. C. $n = 8$. D. $n = 9$.

Câu 152: Cho đa giác đều 12 đỉnh nội tiếp đường tròn tâm O . Chọn ngẫu nhiên 3 đỉnh của đa giác đó. Tính xác suất để 3 đỉnh được chọn tạo thành một tam giác không có cạnh nào là cạnh của đa giác đã cho.

A. $\frac{12.8}{C_{12}^3}$. B. $\frac{C_{12}^8 - 12.8}{C_{12}^3}$. C. $\frac{C_{12}^3 - 12 - 12.8}{C_{12}^3}$. D. $\frac{12 + 12.8}{C_{12}^3}$.

Câu 153: Cho một đa giác đều n đỉnh ($n \geq 2, n \in \mathbb{N}$). Tìm n biết số hình chữ nhật được tạo ra từ bốn đỉnh trong số $2n$ đỉnh của đa giác đó là 45.

A. $n = 12$. B. $n = 10$. C. $n = 9$. D. $n = 45$.

Câu 154: Một khối lập phương có độ dài cạnh là 2 cm được chia thành 8 khối lập phương cạnh 1 cm. Hỏi có bao nhiêu tam giác được tạo thành từ các đỉnh của các khối lập phương cạnh 1 cm?

A. 2898. B. 2915. C. 2876. D. 2012.

Câu 155: Cho đa giác đều $A_1A_2A_3 \dots A_{30}$ nội tiếp trong đường tròn (O). Tính số hình chữ nhật có các đỉnh là 4 trong 30 đỉnh của đa giác đó.

A. 105. B. 27405. C. 27406. D. 106.

Câu 156: Trong một lớp có 30 học sinh. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra một bạn để làm lớp trưởng và một bạn khác làm lớp phó?

A. A_{30}^2 . B. 30^2 . C. A_{30}^{28} . D. C_{30}^2 .

Câu 157: Trong một bình đựng 4 viên bi đỏ và 3 viên bi xanh. Lấy ngẫu nhiên đồng thời 2 viên. Có bao nhiêu cách lấy?

A. 18. B. 21. C. 42. D. 10.

Câu 158: Cho tập hợp X gồm 10 phần tử. Số các hoán vị của 10 phần tử của tập hợp X là

A. $10!$. B. 10^2 . C. 2^{10} . D. 10^{10} .

Câu 159: Tính số cách chọn ra một nhóm 5 người 20 người sao cho trong nhóm đó có 1 tổ trưởng, 1 tổ phó và 3 thành viên còn lại có vai trò như nhau.

A. 310080. B. 930240. C. 1860480. D. 15505.

Câu 160: Một lớp học có 19 bạn nữ và 16 bạn nam. Có bao nhiêu cách chọn ra 2 bạn, trong đó có một bạn nam và một bạn nữ?

A. 595 cách. B. 1190 cách. C. 304 cách. D. 35 cách.

Câu 161: Thầy giáo Định có một túi đựng 4 bi xanh và 6 bi đỏ. Thầy giáo lần lượt rút ngẫu nhiên 2 viên bi, tính xác suất để rút được một bi xanh và một bi đỏ.

A. $\frac{6}{25}$. B. $\frac{2}{15}$. C. $\frac{4}{15}$. D. $\frac{8}{15}$.

- Câu 162:** Có 14 người gồm 8 nam và 6 nữ. Số cách chọn 6 người trong đó có đúng 2 nữ là
 A. 1078. B. 1414. C. 1050. D. 1386.
- Câu 163:** Một hộp chứa 4 viên bi màu xanh và 3 viên bi màu đỏ. Số cách lấy ra hai viên bi, trong đó có 1 viên bi màu đỏ và 1 viên bi màu xanh bằng:
 A. 7. B. 81. C. 12. D. 64.
- Câu 164:** Từ các chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6 lập được bao nhiêu số tự nhiên gồm tám chữ số sao cho trong mỗi số đó có đúng ba chữ số 1, các chữ số còn lại đôi một khác nhau và hai chữ số chẵn không đứng cạnh nhau?
 A. 2612. B. 2400. C. 1376. D. 2530.
- Câu 165:** Một hộp đựng 26 tấm thẻ được đánh số từ 1 đến 26. Bạn Hải rút ngẫu nhiên cùng một lúc ba tấm thẻ. Hỏi có bao nhiêu cách rút sao cho bất kỳ hai trong ba tấm thẻ lấy ra đó có hai số tương ứng ghi trên hai tấm thẻ luôn kém nhau ít nhất 2 đơn vị?
 A. 1768. B. 1771. C. 1350. D. 2024.
- Câu 166:** Cho hai đường thẳng d_1 và d_2 song song với nhau. Trên d_1 có 10 điểm phân biệt, trên d_2 có n điểm phân biệt ($n \geq 2$). Biết rằng có 1725 tam giác có các đỉnh là ba trong số các điểm thuộc d_1 và d_2 nói trên. Tìm tổng các chữ số của n .
 A. 3. B. 6. C. 4. D. 5.

BẢNG ĐÁP ÁN

1.C	2.B	3.C	4	5.C	6.B	7.A	8.B	9.B	10.A
11.B	12.D	13.C	14.D	15.B	16.A	17.C	18.D	19.D	20.C
21.A	22.B	23.A	24.D	25.A	26.A	27.C	28.C	29.A	30.A
31.C	32.D	33.C	34.D	35.D	36.C	37.A	38.D	39.C	40.C
41.C	42.D	43.D	44.C	45.B	46.A	47.B	48.D	49.D	50.C
51.D	52.B	53.C	54.D	55.B	56.D	57.C	58.B	59.A	60.C
61.D	62.C	63.A	64.C	65.A	66.B	67.A	68.D	69.A	70.D
71.A	72.D	73.C	74.A	75	76.D	77.A	78.B	79.B	80.D
81.D	82.C	83.C	84.D	85.D	86.A	87.D	88.C	89.A	90
91	92.B	93.A	94.D	95.C	96.A	97.C	98.C	99	100.C
101.B	102.D	103.A	104.C	105.A	106.A	107.D	108.D	109.D	110.B
111.D	112.D	113.B	114.A	115.B	116.A	117.C	118.C	119.B	120.A
121.D	122.A	123.D	124.A	125.D	126.A	127.B	128.C	129.B	130.B
131.A	132.C	133.A	134.D	135.B	136.D	137.D	138.D	139.D	140
141.D	142	143.B	144.D	145.A	146.D	147.D	148	149.D	150.A
151.B	152.C	153.B	154.C	155.A	156.A	157.B	158.A	159.A	160.C
161.C	162.C	163.C	164.B	165.D	166.B				