

Họ và tên học sinh : Số báo danh :

Mã đề 388

Câu 1. Tổng 4 hệ số của 4 số hạng đầu tiên theo lũy thừa tăng dần của x trong khai triển $\left(1 - \frac{1}{2}x\right)^5$ là

- A. $\frac{-15}{16}$. B. $\frac{-1}{4}$. C. $\frac{-5}{4}$. D. $\frac{1}{16}$.

Câu 2. Có 10 cái bút khác nhau và 8 quyển sách giáo khoa khác nhau. Một bạn học sinh cần chọn 1 cái bút và 1 quyển sách. Hỏi bạn học sinh đó có bao nhiêu cách chọn?

- A. 60. B. 90. C. 70. D. 80.

Câu 3. Gieo một con súc sắc. Xác suất để mặt chấm chẵn xuất hiện là:

- A. 0,5. B. 0,2. C. 0,3. D. 0,4.

Câu 4. Đa thức $P(x) = (x - 8y)^4$ có số các hạng tử là

- A. 5. B. 3. C. 4. D. 6.

Câu 5. Tìm số hạng chứa x^3y trong khai triển $(xy + \frac{1}{y})^5$

- A. $5x^3y$. B. $3x^3y$. C. $4x^3y$. D. $10x^3y$.

Câu 6. Điểm thi của lớp 10C của một trường Trung học Phổ Thông được trình bày ở bảng phân bố tần số sau:

Điểm thi	5	6	7	8	9	10	
Tần số	7	5	10	12	4	2	$n = 40$

Phương sai của bảng phân bố tần số đã cho là:

- A. 0,94. B. 3,94. C. 2,94. D. 1,94.

Câu 7. Có bao nhiêu cách chia một nhóm 6 người thành 4 nhóm nhỏ, trong đó có hai nhóm 2 người và hai nhóm 1 người?

- A. 45. B. 90. C. 60. D. 180.

Câu 8. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $(a+b)^4 = a^4 - 4a^3b + 6a^2b^2 - 4ab^3 + b^4$. B. $(a+b)^4 = a^4 + 6a^3b + 4a^2b^2 + ab^3 + b^4$.
C. $(a+b)^4 = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$. D. $(a+b)^4 = a^4 + 4a^3b + 4a^2b^2 + 6ab^3 + b^4$.

Câu 9. Bạn Dũng có 9 quyển truyện tranh khác nhau và 6 quyển tiểu thuyết khác nhau. Bạn Dũng có bao nhiêu cách chọn ra một quyển sách để đọc vào cuối tuần.

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

Câu 10. Xét phép thử gieo một đồng xu cân đối, đồng chất liên tiếp 2 lần. Số phần tử của không gian mẫu là:

- A. 1. B. 4. C. 2. D. 8.

Câu 11. Tiền lương hàng tháng của 7 nhân viên trong một công ty du lịch lần lượt là: 6,5; 8,4; 6,9; 7,2; 2,5; 6,7; 3,0 (đơn vị: triệu đồng). Số trung vị của dãy số liệu thống kê trên bằng

- A. 6,8 triệu đồng. B. 6,9 triệu đồng. C. 7,2 triệu đồng. D. 6,7 triệu đồng.

Câu 12. 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. C_{10}^3 . C. A_{10}^3 . D. 3×10 .

Câu 13. Hai nhóm người cần mua nền nhà, nhóm thứ nhất có 2 người và họ muốn mua 2 nền kề nhau, nhóm thứ hai có 3 người và họ muốn mua 3 nền kề nhau. Họ tìm được một lô đất chia thành 7 nền đang rao bán (các nền như nhau và chưa có người mua). Tính số cách chọn nền của mỗi người thỏa yêu cầu trên.

- A. 144. B. 140. C. 132 D. 125.

Câu 14. Gieo hai con súc sắc. Xác suất để tổng số chấm trên hai mặt chia hết cho 3 là

- A. $\frac{11}{36}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $\frac{1}{6}$. D. $\frac{13}{36}$.

Câu 15. Có 5 người đến nghe một buổi hòa nhạc. Số cách xếp 5 người này vào một hàng có 5 ghế là:

- A. 120. B. 100. C. 125. D. 130.

Câu 16. Cho các chữ số 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 số các số tự nhiên chẵn có 3 chữ số lập thành từ các chữ số đã cho là

- A. 108. B. 18. C. 36. D. 256.

Câu 17. Một lớp học có 15 học sinh nam và 20 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra một học sinh trong lớp học này đi dự trại hè của trường?

- A. 300. B. 15. C. 35. D. 20.

Câu 18. Có 6 học sinh và 3 thầy giáo A, B, C . Hỏi có bao nhiêu cách xếp chỗ cho 9 người đó ngồi trên một hàng ngang có 9 ghế sao cho mỗi thầy giáo ngồi giữa hai học sinh?

- A. 4320. B. 720. C. 43200. D. 60.

Câu 19. Đa thức $P(x) = 32x^5 - 80x^4 + 80x^3 - 40x^2 + 10x - 1$ là khai triển của nhị thức nào dưới đây?

- A. $(1-2x)^5$. B. $(2x-1)^5$. C. $(1+2x)^5$. D. $(x-1)^5$.

Câu 20. Gieo một đồng tiền và một con súc sắc. Số phần tử của không gian mẫu là:

- A. 12. B. 8. C. 24. D. 6.

Câu 21. Tung một đồng xu bốn lần liên tiếp. Tính xác suất để kết quả của bốn lần tung có số mặt sấp và mặt ngửa bằng nhau.

- A. $\frac{1}{8}$. B. $\frac{5}{8}$. C. $\frac{3}{8}$. D. $\frac{7}{8}$.

Câu 22. Khoa ngoại của một bệnh viện gồm 40 bác sĩ. Số cách lập một kíp mổ gồm 1 người mổ và 4 phụ mổ bằng

- A. 658088. B. 78960960. C. 3290040. D. 3655600.

Câu 23. Biết số $\bar{x} = 28,4156 \pm 0,0001$. Có độ chính xác d là

- A. $d = -0,0001$. B. $d = 0,001$. C. $d = -0,001$. D. $d = 0,0001$.

Câu 24. Chọn phát biểu sai.

- A. Khoảng tứ phân vị là hiệu số của tứ phân vị thứ ba với tứ phân vị thứ hai.
B. Hiệu số giữa giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất trong mẫu số liệu gọi là khoảng biến thiên.
C. Trung vị là tứ phân vị thứ hai của mẫu số liệu.
D. Khoảng tứ phân vị là hiệu số của tứ phân vị thứ ba với tứ phân vị thứ nhất.

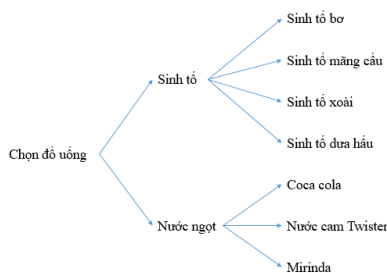
Câu 25. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

Câu 26. Số các chỉnh hợp chập k của n phần tử ($1 \leq k \leq n$) là

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

Câu 27. Sơ đồ hình bên mô tả cách chọn mua một loại sinh tố hoặc một loại nước ngọt của một cửa hàng X. Bạn An đến cửa hàng X muốn mua một loại sinh tố hoặc một loại nước ngọt thì số cách chọn là:



A. 4. B. 12. C. 3. D. 7.

Câu 28. Dùng máy tính cầm tay để viết quy tròn số gần đúng $\sqrt{2} + \sqrt{5}$ đến hàng phần trăm là

A. 3,6. B. 3,66. C. 3,65. D. 3,6503.

Câu 29. Từ 20 câu hỏi trắc nghiệm gồm 9 câu dễ, 7 câu trung bình và 4 câu khó người ta chọn ra 10 câu để làm đề kiểm tra sao cho phải có đủ cả 3 loại dễ, trung bình và khó. Hỏi có thể lập được bao nhiêu đề kiểm tra.

A. 176435. B. 176451. C. 268963. D. 168637.

Câu 30. Cho bảng số liệu thống kê chiều cao của một nhóm học sinh như sau:

150	153	153	154	154	155	160	160	162	162	163	163	163	165	165	167
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Số tứ phân vị Q_1 của bảng số liệu nói trên là

A. 156. B. 154. C. 163. D. 161.

----- **HẾT** -----

(Đề thi có 03 trang)

Họ và tên học sinh : Số báo danh :

Mã đề 399

Câu 1. Đa thức $P(x) = 32x^5 - 80x^4 + 80x^3 - 40x^2 + 10x - 1$ là khai triển của nhị thức nào dưới đây?

- A. $(1+2x)^5$. B. $(1-2x)^5$. C. $(x-1)^5$. D. $(2x-1)^5$.

Câu 2. Có 5 người đến nghe một buổi hòa nhạc. Số cách xếp 5 người này vào một hàng có 5 ghế là:

- A. 125. B. 120. C. 130. D. 100.

Câu 3. Số các chỉnh hợp chập k của n phần tử ($1 \leq k \leq n$) là

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

Câu 4. Khoa ngoại của một bệnh viện gồm 40 bác sĩ. Số cách lập một kíp mổ gồm 1 người mổ và 4 phụ mổ bằng

- A. 3655600. B. 78960960. C. 3290040. D. 658088.

Câu 5. Chọn phát biểu sai.

- A. Khoảng tứ phân vị là hiệu số của tứ phân vị thứ ba với tứ phân vị thứ nhất.
B. Trung vị là tứ phân vị thứ hai của mẫu số liệu.
C. Khoảng tứ phân vị là hiệu số của tứ phân vị thứ ba với tứ phân vị thứ hai.
D. Hiệu số giữa giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất trong mẫu số liệu gọi là khoảng biến thiên.

Câu 6. Đa thức $P(x) = (x-8y)^4$ có số các hạng tử là

- A. 5. B. 3. C. 4. D. 6.

Câu 7. 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. A_{10}^3 . D. C_{10}^3 .

Câu 8. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $(a+b)^4 = a^4 + 6a^3b + 4a^2b^2 + ab^3 + b^4$. B. $(a+b)^4 = a^4 + 4a^3b + 6a^2b^2 + 4ab^3 + b^4$.
C. $(a+b)^4 = a^4 - 4a^3b + 6a^2b^2 - 4ab^3 + b^4$. D. $(a+b)^4 = a^4 + 4a^3b + 4a^2b^2 + 6ab^3 + b^4$.

Câu 9. Có 10 cái bút khác nhau và 8 quyển sách giáo khoa khác nhau. Một bạn học sinh cần chọn 1 cái bút và 1 quyển sách. Hỏi bạn học sinh đó có bao nhiêu cách chọn?

- A. 80. B. 60. C. 90. D. 70.

Câu 10. Cho bảng số liệu thống kê chiều cao của một nhóm học sinh như sau:

150	153	153	154	154	155	160	160	162	162	163	163	163	165	165	167
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Số tứ phân vị Q1 của bảng số liệu nói trên là

- A. 161. B. 163. C. 156. D. 154.

Câu 11. Cho các chữ số 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 số các số tự nhiên chẵn có 3 chữ số lập thành từ các chữ số đã cho là

- A. 256. B. 36. C. 108. D. 18.

Câu 12. Điểm thi của lớp 10C của một trường Trung học Phổ Thông được trình bày ở bảng phân bố tần số sau:

Điểm thi	5	6	7	8	9	10	
Tần số	7	5	10	12	4	2	$n = 40$

Phương sai của bảng phân bố tần số đã cho là:

- A. 3,94. B. 2,94. C. 1,94. D. 0,94.

Câu 13. Xét phép thử gieo một đồng xu cân đối, đồng chất liên tiếp 2 lần. Số phần tử của không gian mẫu là:

- A. 4. B. 2. C. 1. D. 8.

Câu 14. Có 6 học sinh và 3 thầy giáo A, B, C . Hỏi có bao nhiêu cách xếp chỗ cho 9 người đó ngồi trên một hàng ngang có 9 ghế sao cho mỗi thầy giáo ngồi giữa hai học sinh?

- A. 720. B. 4320. C. 43200. D. 60.

Câu 15. Tung một đồng xu bốn lần liên tiếp. Tính xác suất để kết quả của bốn lần tung có số mặt sấp và mặt ngửa bằng nhau.

- A. $\frac{1}{8}$. B. $\frac{3}{8}$. C. $\frac{5}{8}$. D. $\frac{7}{8}$.

Câu 16. Bạn Dũng có 9 quyển truyện tranh khác nhau và 6 quyển tiểu thuyết khác nhau. Bạn Dũng có bao nhiêu cách chọn ra một quyển sách để đọc vào cuối tuần.

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

Câu 17. Khẳng định nào sau đây đúng?

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

Câu 18. Hai nhóm người cần mua nền nhà, nhóm thứ nhất có 2 người và họ muốn mua 2 nền kề nhau, nhóm thứ hai có 3 người và họ muốn mua 3 nền kề nhau. Họ tìm được một lô đất chia thành 7 nền đang rao bán (các nền như nhau và chưa có người mua). Tính số cách chọn nền của mỗi người thỏa yêu cầu trên.

- A. 132 B. 125. C. 140. D. 144.

Câu 19. Tìm số hạng chứa x^3y trong khai triển $(xy + \frac{1}{y})^5$

- A. $4x^3y$. B. $3x^3y$. C. $10x^3y$. D. $5x^3y$.

Câu 20. Gieo một đồng tiền và một con súc sắc. Số phần tử của không gian mẫu là:

- A. 24. B. 6. C. 12. D. 8.

Câu 21. Gieo hai con súc sắc. Xác suất để tổng số chấm trên hai mặt chia hết cho 3 là

- A. $\frac{13}{36}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $\frac{11}{36}$. D. $\frac{1}{6}$.

Câu 22. Biết số $\bar{x} = 28,4156 \pm 0,0001$. Có độ chính xác d là

- A. $d = 0,001$. B. $d = -0,001$. C. $d = -0,0001$. D. $d = 0,0001$.

Câu 23. Tổng 4 hệ số của 4 số hạng đầu tiên theo lũy thừa tăng dần của x trong khai triển $\left(1 - \frac{1}{2}x\right)^5$ là

- A. $\frac{-5}{4}$. B. $\frac{-1}{4}$. C. $\frac{1}{16}$. D. $\frac{-15}{16}$.

Câu 24. Từ 20 câu hỏi trắc nghiệm gồm 9 câu dễ, 7 câu trung bình và 4 câu khó người ta chọn ra 10 câu để làm đề kiểm tra sao cho phải có đủ cả 3 loại dễ, trung bình và khó. Hỏi có thể lập được bao nhiêu đề kiểm tra.

- A. 268963. B. 176435. C. 168637. D. 176451.

Câu 25. Gieo một con súc sắc. Xác suất để mặt chấm chẵn xuất hiện là:

- A. 0,5. B. 0,2. C. 0,3. D. 0,4.

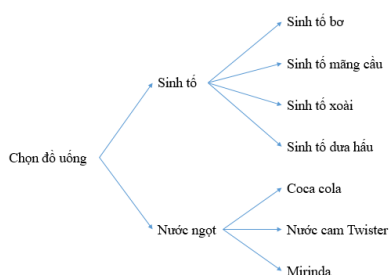
Câu 26. Một lớp học có 15 học sinh nam và 20 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra một học sinh trong lớp học này đi dự trại hè của trường?

- A. 300. B. 15. C. 20. D. 35.

Câu 27. Tiền lương hàng tháng của 7 nhân viên trong một công ty du lịch lần lượt là: 6,5; 8,4; 6,9; 7,2; 2,5; 6,7; 3,0 (đơn vị: triệu đồng). Số trung vị của dãy số liệu thống kê trên bằng

- A. 6,9 triệu đồng. B. 7,2 triệu đồng. C. 6,8 triệu đồng. D. 6,7 triệu đồng.

Câu 28. Sơ đồ hình bên mô tả cách chọn mua một loại sinh tố hoặc một loại nước ngọt của một cửa hàng X. Bạn An đến cửa hàng X muốn mua một loại sinh tố hoặc một loại nước ngọt thì số cách chọn là:



- A. 3. B. 4. C. 12. D. 7.

Câu 29. Có bao nhiêu cách chia một nhóm 6 người thành 4 nhóm nhỏ, trong đó có hai nhóm 2 người và hai nhóm 1 người?

- A. 180. B. 60. C. 90. D. 45.

Câu 30. Dùng máy tính cầm tay để viết quy tròn số gần đúng $\sqrt{2} + \sqrt{5}$ đến hàng phần trăm là

- A. 3,6. B. 3,65. C. 3,66. D. 3,6503.

----- **HẾT** -----

(Không kể thời gian phát đề)

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Tổng câu trắc nghiệm: 30.

Mã đề Câu	399	742	388	892
1	D	D	B	C
2	B	C	D	B
3	D	A	A	B
4	C	D	A	D
5		A	D	A
6	A		D	A B D
7	C	C	A	B
8	B	C	C	B
9	A	A	D	C
10	D	B	B	A
11	A	C	D	B
12	C	D	C	D
13	A	A B D	A	A
14	C	B	B	A
15	B	A	A	D
16	A	B	D	D
17	B	D	C	B
18	D	B	C	C
19	C	D	B	A
20	C	C	A	D
21	B	C	C	C
22	D	D	C	D
23	B	B	D	C
24	D	B		C
25	A	A	B	C
26	D	B	B	
27	D	A	D	B
28	D	B	A C D	A
29	D	B	B	D
30	A B D	C	B	C

Xem thêm: ĐỀ THI GIỮA HK2 TOÁN 10

<https://toanmath.com/de-thi-giua-hk2-toan-10>