

CHƯƠNG II. TỔ HỢP VÀ XÁC SUẤT

BÀI 1: QUY TẮC ĐẾM

Câu 10. Cho các số 1, 5, 6, 7 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên có 4 chữ số với các chữ số khác nhau:

- A. 12 **B. 24** C. 64 D. 256

Câu 11. Có bao nhiêu số tự nhiên có hai chữ số mà các chữ số hàng chục lớn hơn chữ số hàng đơn vị?

- A. 40 **B. 45** C. 50 D. 55

Câu 12. Có bao nhiêu số tự nhiên có chín chữ số mà các chữ số của nó viết theo thứ tự giảm dần:

- A. 5 B. 15 C. 55 **D. 10**

Câu 13. Có bao nhiêu số tự nhiên nhỏ hơn 100 chia hết cho 3 và 2:

- A. 12 B. 16 **C. 17** D. 20

Câu 14. Có bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số:

- A. 900** B. 901 C. 899 D. 999

Câu 15. Có bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số lập từ các số 0, 2, 4, 6, 8 với điều kiện các chữ số đó không lặp lại:

- A. 60 B. 40 **C. 48** D. 10

Câu 16. Có 10 cặp vợ chồng đi dự tiệc. Tổng số cách chọn một người đàn ông và một người đàn bà trong bữa tiệc phát biểu ý kiến sao cho hai người đó không là vợ chồng:

- A. 100 B. 91 C. 10 **D. 90**

Câu 17. Một người vào cửa hàng ăn, người đó chọn thực đơn gồm 1 món ăn trong 5 món, 1 loại quả tráng miệng trong 5 loại quả tráng miệng và một nước uống trong 3 loại nước uống. Có bao nhiêu cách chọn thực đơn:

- A. 25 **B. 75** C. 100 D. 15

Câu 18. Từ các chữ số 2, 3, 4, 5 có thể lập được bao nhiêu số gồm 4 chữ số:

- A. 256** B. 120 C. 24 D. 16

Câu 19. Từ các chữ số 2, 3, 4, 5 có thể lập được bao nhiêu số gồm 4 chữ số?

- A. 256** B. 120 C. 24 D. 16

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 20. Cho 6 chỗ số 2, 3, 4, 5, 6, 7. số các số tự nhiên chẵn có 3 chỗ số lặp thành 6 chỗ số là:

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

Câu 21. Cho 6 chỗ số 4, 5, 6, 7, 8, 9. số các số tự nhiên chẵn có 3 chỗ số khác nhau lặp thành 6 chỗ số là:

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

Câu 22. Bán mua một cây bút mực và một cây bút chì. Các cây bút mực có 8 màu khác nhau, các cây bút chì cũng có 8 màu khác nhau. Hỏi vậy bán có bao nhiêu cách chọn

- A. 64** B. 16 C. 32 D. 20

Câu 23. Số các số tự nhiên gồm 5 chỗ số chia hết cho 10 là:

- A. 3260 **B. 3168** C. 5436 D. 12070

Câu 24. Cho các chỗ số 0, 1, 2, 3, 4, 5. Tổng các chỗ số nào cho lặp mỗi bao nhiêu số chẵn có 4 chỗ số và các chỗ số nào phải khác nhau:

- A. 160** B. 156 C. 752 D. 240

Câu 25. Có thể lặp mỗi bao nhiêu số tự nhiên gồm 5 chỗ số khác nhau lấy tổng các số 0, 1, 2, 3, 4, 5:

- A. 60 B. 80 C. 240 **D. 600**

Câu 26. Cho hai tập hợp $A = \{a, b, c, d\}$; $B = \{c, d, e\}$. Chọn khẳng định *sai* trong các khẳng định sau:

- A. $N(A) = 4$ B. $N(B) = 3$ **C. $N(A \cup B) = 7$** D. $N(A \cap B) = 2$

Câu 27. Có bao nhiêu số tự nhiên gồm 4 chữ số khác nhau:

- A. 4536** B. 4^9 C. 2156 D. 4530

Câu 28. Trong một tuần bạn A dự định mỗi ngày đi thăm một người bạn trong 12 người bạn của mình. Hỏi bạn A có thể lập được bao nhiêu kế hoạch đi thăm bạn của mình (Có thể thăm một bạn nhiều lần).

- A. $7!$ **B. 35831808** C. $12!$ D. 3991680

Câu 29. Trong một tuần bạn A dự định mỗi ngày đi thăm một người bạn trong 12 người bạn của mình. Hỏi bạn A có thể lập được bao nhiêu kế hoạch đi thăm bạn của mình thăm một bạn không quá một lần

- A. 3991680** B. $12!$ C. 35831808 D. $7!$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 30. Cho các số 1, 2, 5, 7 có bao nhiêu cách chọn ra một số gồm 3 chữ số khác nhau từ 5 chữ số đã cho:

- A. 120 B. 256 C. 24 D. 36

Câu 31. Cho các số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Số các số tự nhiên gồm 5 chữ số lấy từ 7 chữ số trên sao cho chữ số đầu tiên bằng 3 là:

- A. 7^5 B. $7!$ C. 240 D. 2410

Câu 32. Có bao nhiêu cách sắp xếp 3 nữ sinh, 3 nam sinh thành một hàng dọc sao cho các bạn nam và nữ ngồi xen kẽ:

- A. 6 B. 72 C. 720 D. 144

Câu 33. Từ thành phố A đến thành phố B có 3 con đường, từ thành phố A đến thành phố C có 2 con đường, từ thành phố B đến thành phố D có 2 con đường, từ thành phố C đến thành phố D có 3 con đường. không có con đường nào nối từ thành phố C đến thành phố B. Hỏi có bao nhiêu con đường đi từ thành phố A đến thành phố D:

- A. 6 B. 12 C. 18 D. 36

Câu 100. Từ các số 1, 3, 5 có thể lập được bao nhiêu số tự nhiên khác nhau:

- A. 6 B. 8 C. 12 D. 27

Câu 101. Có bao nhiêu số có 2 chữ số, mà tất cả các chữ số đều lẻ:

- A. 25 B. 20 C. 30 D. 10

Câu 102. Số điện thoại ở Huyện Củ Chi có 7 chữ số và bắt đầu bởi 3 chữ số đầu tiên là 790. Hỏi ở Huyện Củ Chi có tối đa bao nhiêu máy điện thoại:

- A. 1000 B. 100000 C. 10000 D. 1000000

Câu 103. Có bao nhiêu số tự nhiên gồm 5 chữ số lớn hơn 4 và đôi một khác nhau:

- A. 240 B. 120 C. 360 D. 24

Câu 104. Từ các số 1, 2, 3 có thể lập được bao nhiêu số khác nhau và mỗi số có các chữ số khác nhau:

- A. 15 B. 20 C. 72 D. 36

BÀI 2: HOÁN VỊ - CHỈNH HỢP - TỔ HỢP

Câu 105. Một liên đoàn bóng rổ có 10 đội, mỗi đội đấu với mỗi đội khác hai lần, một lần ở sân nhà và một lần ở sân khách. Số trận đấu được sắp xếp là:

- A. 45 **B. 90** C. 100 D. 180

Câu 106. Một liên đoàn bóng đá có 10 đội, mỗi đội phải đá 4 trận với mỗi đội khác, 2 trận ở sân nhà và 2 trận ở sân khách. Số trận đấu được sắp xếp là:

- A. 180** B. 160 C. 90 D. 45

Câu 107. Giả sử ta dùng 5 màu để tô cho 3 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. $\frac{5!}{2!}$ B. 8 **C. $\frac{5!}{3!2!}$** D. 5^3

Câu 108. Số tam giác xác định bởi các đỉnh của một đa giác đều 10 cạnh là:

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

Câu 109. 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**

Câu 110. Nếu một đa giác đều có 44 đường chéo, thì số cạnh của đa giác là:

- A. 11** B. 10 C. 9 D. 8

Câu 111. Sau bữa tiệc, mỗi người bắt tay một lần với mỗi người khác trong phòng. Có tất cả 66 người lần lượt bắt tay. Hỏi trong phòng có bao nhiêu người:

- A. 11 **B. 12** C. 33 D. 67.

Câu 112. Số tập hợp con có 3 phần tử của một tập hợp có 7 phần tử là:

- A. C_7^3** B. A_7^3 C. $\frac{7!}{3!}$ D. 7

Câu 113. Tên 15 học sinh được ghi vào 15 tờ giấy để vào trong hộp. Chọn tên 4 học sinh để cho đi du lịch. Hỏi có bao nhiêu cách chọn các học sinh:

- A. $4!$ B. $15!$ **C. 1365** D. 32760

Câu 114. Một hội đồng gồm 2 giáo viên và 3 học sinh được chọn từ một nhóm 5 giáo viên và 6 học sinh. Hỏi có bao nhiêu cách chọn?

- A. 200** B. 150 C. 160 D. 180

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 115. Một tổ gồm 12 học sinh trong đó có bạn An. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 4 em đi trực trong đó phải có An:

- A. 990 B. 495 C. 220 **D. 165**

Câu 116. Từ một nhóm 5 người, chọn ra các nhóm ít nhất 2 người. Hỏi có bao nhiêu cách chọn:

- A. 25 **B. 26** C. 31 D. 32

Câu 117. Một đa giác đều có số đường chéo gấp đôi số cạnh. Hỏi đa giác đó có bao nhiêu cạnh?

- A. 5 B. 6 **C. 7** D. 8

Câu 118. Một tổ gồm 7 nam và 6 nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 4 em đi trực sao cho có ít nhất 2 nữ?

- A. $(C_7^2 + C_6^5) + (C_7^1 + C_6^3) + C_6^4$ **B. $(C_7^2 \cdot C_6^2) + (C_7^1 \cdot C_6^3) + C_6^4$**

- C. $C_{11}^2 \cdot C_{12}^2$ D. Đáp số khác

Câu 119. Số cách chia 10 học sinh thành 3 nhóm lần lượt gồm 2, 3, 5 học sinh là:

- A. $C_{10}^2 + C_{10}^3 + C_{10}^5$ **B. $C_{10}^2 \cdot C_8^3 \cdot C_5^5$** C. $C_{10}^2 + C_8^3 + C_5^5$ D. $C_{10}^5 + C_5^3 + C_2^2$

Câu 120. Một thí sinh phải chọn 10 trong số 20 câu hỏi. Hỏi có bao nhiêu cách chọn 10 câu hỏi này nếu 3 câu đầu phải được chọn:

- A. C_{20}^{10} B. $C_{10}^7 + C_{10}^3$ C. $C_{10}^7 \cdot C_{10}^3$ **D. C_{17}^7**

Câu 121. Trong các câu sau câu nào *sai*?

- A. $C_{14}^3 = C_{14}^{11}$ B. $C_{10}^3 + C_{10}^4 = C_{11}^4$

- C. $C_4^0 + C_4^1 + C_4^2 + C_4^3 + C_4^4 = 16$ **D. $C_{10}^4 + C_{11}^5 = C_{11}^5$**

Câu 122. Mười hai đường thẳng có nhiều nhất bao nhiêu giao điểm?

- A. 12 **B. 66** C. 132 D. 144

Câu 123. Cho biết $C_n^{n-k} = 28$. Giá trị của n và k lần lượt là:

- A. 8 và 4 B. 8 và 3 **C. 8 và 2** D. Không thể tìm được

Câu 124. Có tất cả 120 cách chọn 3 học sinh từ nhóm n (chưa biết) học sinh. Số n là nghiệm của phương trình nào sau đây?

- A. $n(n+1)(n+2)=120$ B. $n(n+1)(n+2)=720$ C. $n(n-1)(n-2)=120$ **D. $n(n-1)(n-2)=720$**

Câu 125. Từ 7 chữ số 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 có thể lập được bao nhiêu số từ 4 chữ số khác nhau?

- A. 7! B. 7^4 **C. 7.6.5.4** D. $7!.6!.5!.4!$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 126. Số cách chọn một ban chấp hành gồm một trưởng ban, một phó ban, một thư kí và một thủ quỹ được chọn từ 16 thành viên là:

- A. 4 B. $\frac{16!}{4}$ C. $\frac{16!}{12!.4!}$ D. $\frac{16!}{2!}$

Câu 127. Trong một buổi hoà nhạc, có các ban nhạc của các trường đại học từ Huế, Đà Nẵng, Quy Nhơn, Nha Trang, Đà Lạt tham dự. Tìm số cách xếp đặt thứ tự để các ban nhạc Nha Trang sẽ biểu diễn đầu tiên.

- A. 4 B. 20 C. 24 D. 120

Câu 128. Ông và bà An cùng có 6 đứa con đang lên máy bay theo một hàng dọc. Có bao nhiêu cách xếp hàng khác nhau nếu ông An hay bà An đứng ở đầu hoặc cuối hàng:

- A. 720 B. 1440 C. 20160 D. 40320

Câu 129. Có bao nhiêu cách xếp 5 sách Văn khác nhau và 7 sách Toán khác nhau trên một kệ sách dài nếu các sách Văn phải xếp kề nhau?

- A. $5!.7!$ B. $2.5!.7!$ C. $5!.8!$ D. $12!$

Câu 130. Từ các số 0, 1, 2, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số chẵn có 5 chữ số khác nhau?

- A. 120 B. 216 C. 312 D. 360

Câu 131. Từ các số 0, 1, 2, 7, 8, 9 tạo được bao nhiêu số lẻ có 5 chữ số khác nhau?

- A. 288 B. 360 C. 312 D. 600

Câu 132. Trong tủ sách có tất cả 10 cuốn sách. Hỏi có bao nhiêu cách sắp xếp sao cho quyển thứ nhất ở kệ quyển thứ hai:

- A. $10!$ B. 725760 C. $9!$ D. $9! - 2!$

Câu 133. 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. 240 B. 151200 C. 14200 D. 210

BÀI 3: NHỊ THỨC NEWTON

Câu 134. Nếu $A_x^2 = 110$ thì:

- A. $x = 10$ B. $x = 11$ C. $x = 11$ hay $x = 10$ D. $x = 0$

Câu 135. Trong khai triển $(2a - b)^5$, hệ số của số hạng thứ 3 bằng:

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

A. -80 **B. 80** C. -10 D. 10

Câu 136. Trong khai triển nhị thức $(a + 2)^{n+6}$ ($n \in \mathbb{N}$). Có tất cả 17 số hạng. Vậy n bằng:
A. 17 B. 11 **C. 10** D. 12

Câu 137. Trong khai triển $(3x^2 - y)^{10}$, hệ số của số hạng chính giữa là:
A. $3^4 \cdot C_{10}^4$ B. $-3^4 \cdot C_{10}^4$ C. $3^5 \cdot C_{10}^5$ **D. $-3^5 \cdot C_{10}^5$**

Câu 138. Trong khai triển $(2x - 5y)^8$, hệ số của số hạng chứa $x^3 \cdot y^3$ là:
A. -22400 B. -40000 C. -8960 D. -4000

Câu 139. Trong khai triển $\left(x + \frac{2}{\sqrt{x}}\right)^6$, hệ số của x^3 ($x > 0$) là:
A. 60 B. 80 C. 160 D. 240

Câu 140. Trong khai triển $\left(a^2 + \frac{1}{b}\right)^7$, số hạng thứ 5 là:
A. $35 \cdot a^6 b^{-4}$ B. $-35 \cdot a^6 b^{-4}$ C. $35 \cdot a^4 b^{-5}$ D. $-35 \cdot a^4 b$

Câu 141. Trong khai triển $(2a - 1)^6$, ba số hạng đầu là:
A. $2 \cdot a^6 - 6 \cdot a^5 + 15a^4$ B. $2 \cdot a^6 - 15 \cdot a^5 + 30a^4$
C. $64 \cdot a^6 - 192 \cdot a^5 + 480a^4$ **D. $64 \cdot a^6 - 192 \cdot a^5 + 240a^4$**

Câu 142. Trong khai triển $(x - \sqrt{y})^{16}$, hai số hạng cuối là:
A. $-16x\sqrt{y^{15}} + y^8$ B. $-16x\sqrt{y^{15}} + y^4$ C. $16xy^{15} + y^4$ D. $16xy^{15} + y^8$

Câu 143. Trong khai triển $\left(8a^2 - \frac{1}{2}b\right)^6$, số hạng thứ 10 là:
A. $-80a^9 \cdot b^3$ B. $-64a^9 \cdot b^3$ **C. $-1280a^9 \cdot b^3$** D. $60a^6 \cdot b^4$

Câu 144. Trong khai triển $\left(x + \frac{8}{x^2}\right)^9$, số hạng không chứa x là:
A. 4096 **B. 86016** C. 168 D. 512

Câu 145. Trong khai triển $(2x - 1)^{10}$, hệ số của số hạng chứa x^8 là:
A. -11520 B. 45 C. 256 **D. 11520**

Câu 146. Trong khai triển $(a - 2b)^8$, hệ số của số hạng chứa $a^4 \cdot b^4$ là:
A. 1120 B. 560 C. 140 D. 70

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

- Câu 147.** Trong khai triển $(3x - y)^7$, số hạng chứa x^4y^3 là:
A. $-4536x^4y^3$ B. $-486x^4y^3$ **C. $4536x^4y^3$** D. $486x^4y^3$
- Câu 148.** Trong khai triển $(0,2 + 0,8)^5$, số hạng thứ tư là:
A. 0,0064 B. 0,4096 C. 0,0512 **D. 0,2048**
- Câu 149.** Hệ số của x^3y^3 trong khai triển $(1+x)^6(1+y)^6$ là:
A. 20 B. 800 C. 36 **D. 400**
- Câu 150.** Số hạng chính giữa trong khai triển $(3x + 2y)^4$ là:
A. $C_4^2x^2y^2$ B. $6(3x^22y^2)$ C. $6C_4^2x^2y^2$ **D. $36C_4^2x^2y^2$**
- Câu 151.** Trong khai triển $(x - y)^{11}$, hệ số của số hạng chứa x^8y^3 là
A. C_{11}^3 **B. $-C_{11}^3$** C. $-C_{11}^5$ **D. C_{11}^8**
- Câu 152.** Khai triển $(x + y)^5$ rồi thay x, y bởi các giá trị thích hợp. Tính tổng $S = C_5^0 + C_5^1 + \dots + C_5^5$
A. 32 B. 64 C. 1 **D. 12**
- Câu 153.** Tổng $T = C_n^0 + C_n^1 + C_n^2 + C_n^3 + \dots + C_n^n$ bằng:
A. $T = 2^n$ B. $T = 2^n - 1$ C. $T = 2^n + 1$ **D. $T = 4^n$**
- Câu 154.** Nghiệm của phương trình $A_x^{10} + A_x^9 = 9A_x^8$ là:
A. $x = 11$ và $x = 5$ B. $x = 5$ **C. $x = 11$** **D. $x = 10$ và $x = 2$**
- Câu 155.** Số $(5! - P_4)$ bằng:
A. 5 B. 12 C. 24 **D. 96**
- Câu 156.** Tính giá trị của tổng $S = C_6^0 + C_6^1 + \dots + C_6^6$ bằng:
A. 64 B. 48 C. 72 **D. 100**
- Câu 157.** Hệ số đứng trước $x^{25}.y^{10}$ trong khai triển $(x^3 + xy)^{15}$ là:
A. 2080 **B. 3003** C. 2800 **D. 3200**
- Câu 158.** Kết quả nào sau đây sai:
A. $C_{n+1}^0 = 1$ B. $C_n^n = 1$ **C. $C_n^1 = n + 1$** **D. $C_n^{n-1} = n$**
- Câu 159.** Số hạng không chứa x trong khai triển $\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)^{18}$ là:
A. C_{18}^9 B. C_{18}^{10} C. C_{18}^8 **D. C_{18}^3**
- Câu 160.** Nếu $2A_n^4 = 3A_{n-1}^4$ thì n bằng:
A. $n = 11$ B. $n = 12$ C. $n = 13$ **D. $n = 14$**

Câu 161. Khai triển $(1-x)^{12}$, hệ số đứng trước x^7 là:

- A. 330 B. - 33 C. -72 **D. -792**

BÀI 4: PHÉP THỬ VÀ KHÔNG GIAN MẪU

Câu 162. Trong các thí nghiệm sau thí nghiệm nào không phải là phép thử ngẫu nhiên:

- A. Gieo đồng tiền xem nó mặt ngửa hay mặt sấp
B. Gieo 3 đồng tiền và xem có mấy đồng tiền lật ngửa
C. Chọn bất kì 1 HS trong lớp và xem là nam hay nữ
D. Bỏ hai viên bi xanh và ba viên bi đỏ trong một chiếc hộp, sau đó lấy từng viên một để đếm xem có tất cả bao nhiêu viên bi

Câu 163. Gieo 3 đồng tiền là một phép thử ngẫu nhiên có không gian mẫu là:

- A. {NN, NS, SN, SS} B. {NNN, SSS, NNS, SSN, NSN, SNS}
C. {NNN, SSS, NNS, SSN, NSN, SNS, NSS, SNN} D. {NNN, SSS, NNS, SSN, NSN, NSS, SNN}

Câu 164. Gieo một đồng tiền và một con súc sắc. Số phần tử của không gian mẫu là:

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

Câu 165. Gieo 2 con súc sắc và gọi kết quả xảy ra là tích số hai nút ở mặt trên. Số phần tử của không gian mẫu là:

- A. 9 **B. 18** C. 29 D. 39

Câu 166. Gieo con súc sắc 2 lần. Biến cố A là biến cố để sau 2 lần gieo có ít nhất một mặt 6 chấm :

- A. $A = \{(1;6), (2;6), (3,6), (4; 6), (5, 6)\}$
B. $A = \{(1;6), (2;6), (3,6), (4; 6), (5, 6), (6;6)\}$
C. $A = \{(1;6), (2;6), (3,6), (4; 6), (5, 6), (6; 6), (6;1), (6;2), (6;3), (6;4), (6;5)\}$
D. $A = \{(6;1), (6;2), (6;3), (6;4), (6;5)\}$

Câu 167. Gieo đồng tiền 2 lần. Số phần tử của biến cố để mặt ngửa xuất hiện đúng 1 lần là:

- A. 2 B. 4 C. 5 D. 6

Câu 168. Gieo ngẫu nhiên 2 đồng tiền thì không gian mẫu của phép thử có bao nhiêu biến cố:

- A. 4 B. 8 C. 12 D. 16

Câu 169. Cho phép thử có không gian mẫu $\Omega = \{1,2,3,4,5,6\}$. Các cặp biến cố không đối nhau là:

- A. $A=\{1\}$ và $B = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ B. $C=\{1, 4, 5\}$ và $D = \{2, 3, 6\}$

- C. $E=\{1, 4, 6\}$ và $F = \{2, 3\}$ D. Ω và ϕ

Câu 170. Một hộp đựng 10 thẻ, đánh số từ 1 đến 10. Chọn ngẫu nhiên 3 thẻ. Gọi A là biến cố để tổng số của 3 thẻ được chọn không vượt quá 8. Số phần tử của biến cố A là:

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

BÀI 5: XÁC SUẤT CỦA BIẾN CỐ

Câu 171. Gieo một con súc sắc. Xác suất để mặt chấm chẵn xuất hiện là:

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

Câu 172. Rút ra một lá bài từ bộ bài 52 lá. Xác suất để được lá bích là:

- A. $\frac{1}{13}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{12}{13}$ D. $\frac{3}{4}$

Câu 173. Rút ra một lá bài từ bộ bài 52 lá. Xác suất để được lá ách (A) là:

- A. $\frac{2}{13}$ B. $\frac{1}{169}$ C. $\frac{4}{13}$ D. $\frac{3}{4}$

Câu 174. Rút ra một lá bài từ bộ bài 52 lá. Xác suất để được lá ách (A) hay lá rô là:

- A. $\frac{1}{52}$ B. $\frac{2}{13}$ C. $\frac{4}{13}$ D. $\frac{17}{52}$

Câu 175. Rút ra một lá bài từ bộ bài 52 lá. Xác suất để được lá ách (A) hay lá già (K) hay lá đầm (Q) là:

- A. $\frac{1}{2197}$ B. $\frac{1}{64}$ C. $\frac{1}{13}$ D. $\frac{3}{13}$

Câu 176. Rút ra một lá bài từ bộ bài 52 lá. Xác suất để được lá bòi (J) màu đỏ hay lá 5 là:

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

A. $\frac{1}{13}$ B. $\frac{3}{26}$ C. $\frac{3}{13}$ D. $\frac{1}{238}$

Câu 177. ra một lá bài từ bộ bài 52 lá. Xác suất để được một lá rô hay một lá hình người (lá bòi, đầm, già) là:

A. $\frac{17}{52}$ B. $\frac{11}{26}$ C. $\frac{3}{13}$ D. $\frac{3}{13}$

Câu 178. Gieo một con súc sắc 3 lần. Xác suất để được mặt số hai xuất hiện cả 3 lần là:

A. $\frac{1}{172}$ B. $\frac{1}{18}$ C. $\frac{1}{20}$ D. $\frac{1}{216}$

Câu 179. Gieo hai con súc sắc. Xác suất để tổng số chấm trên hai mặt bằng 11 là:

A. $\frac{1}{18}$ B. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{1}{8}$ D. $\frac{2}{25}$

Câu 180. Gieo hai con súc sắc. Xác suất để tổng số chấm trên hai mặt bằng 7 là:

A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{7}{12}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{1}{3}$

Câu 181. Gieo hai con súc sắc. Xác suất để tổng số chấm trên hai mặt chia hết cho 3 là:

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

Câu 182. Gieo ba con súc sắc. Xác suất để nhiều nhất hai mặt 5 là:

A. $\frac{5}{72}$ B. $\frac{1}{216}$ C. $\frac{1}{72}$ D. $\frac{215}{216}$

Câu 183. Từ các chữ số 1, 2, 4, 6, 8, 9 lấy ngẫu nhiên một số. Xác suất để lấy được một số nguyên tố là:

A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{6}$

Câu 184. Cho hai biến cố A và B có $P(A) = \frac{1}{3}$, $P(B) = \frac{1}{4}$, $P(A \cup B) = \frac{1}{2}$ ta kết luận hai biến cố A và B là:

A. Độc lập B. Không độc lập C. Xung khắc D. Không xung khắc.

Câu 185. Gieo ngẫu nhiên một con súc sắc. Xác suất để mặt 6 chấm xuất hiện:

A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{5}{6}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{3}$

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

Câu 186. Gieo ngẫu nhiên 2 con súc sắc cân đối và đồng chất. Xác suất để sau hai lần gieo kết quả như nhau là:

- A. $\frac{5}{36}$ **B. $\frac{1}{6}$** C. $\frac{1}{2}$ D. 1

Câu 187. Gieo đồng tiền 2 lần. Xác suất để sau hai lần gieo thì mặt sấp xuất hiện ít nhất một lần

- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{2}$ **C. $\frac{3}{4}$** D. $\frac{1}{3}$

Câu 188. Gieo hai con súc sắc cân đối và đồng chất. Xác suất để tổng số chấm xuất hiện ở hai mặt trên chia hết cho 3 là:

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

Câu 189. Một con súc sắc cân đối đồng chất được gieo 5 lần. Xác suất để tổng số chấm ở 2 lần gieo đầu bằng số chấm ở lần gieo thứ ba:

- A. $\frac{10}{216}$ **B. $\frac{15}{216}$** C. $\frac{16}{216}$ D. $\frac{12}{216}$

Câu 190. Một túi chứa 2 bi trắng và 3 bi đen. Rút ra 3 bi. Xác suất để được ít nhất 1 bi trắng là:

- A. $\frac{1}{5}$ B. $\frac{1}{10}$ **C. $\frac{9}{10}$** D. $\frac{4}{5}$

Câu 191. Có 10 hộp sữa trong đó có 3 hộp hư. Chọn ngẫu nhiên 4 hộp. xác suất để được nhiều nhất 3 hộp hư:

- A. $\frac{5}{21}$ **B. $\frac{41}{42}$** C. $\frac{1}{21}$ D. $\frac{1}{41}$

Câu 192. Chọn ngẫu nhiên một số có 2 chữ số từ các số 00 đến 99. Xác suất để có một con số tận cùng là 0 là:

- A. 0,1** B. 0,2 C. 0,3 D. 0,4

Câu 193. Chọn ngẫu nhiên một số có 2 chữ số từ các số 00 đến 99. Xác suất để có một con số lẻ và chia hết cho 9:

- A. 0,12 B. 0,6 **C. 0,06** D. 0,01

Câu 194. Một hộp đựng 9 thẻ được đánh số từ 1 đến 9. Rút ngẫu nhiên 2 thẻ và nhân 2 số ghi trên 2 thẻ với nhau. Xác suất để tích 2 số ghi trên 2 thẻ là số lẻ là:

- A. $\frac{1}{9}$ **B. $\frac{5}{18}$** C. $\frac{3}{18}$ D. $\frac{7}{18}$

Câu 195. Gieo hai con súc sắc. Xác suất để tổng số chấm trên hai mặt chia hết cho 3 là:

HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

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

Câu 196. Sắp 3 quyển sách Toán và 3 quyển sách Vật Lí lên một kệ dài. Xác suất để 2 quyển sách cùng một môn nằm cạnh nhau là:

A. $\frac{1}{5}$ **B. $\frac{1}{10}$** C. $\frac{1}{20}$ D. $\frac{2}{5}$

Câu 197. Một hộp đựng 4 bi xanh và 6 bi đỏ lần lượt rút 2 viên bi. Xác suất để rút được một bi xanh và 1 bi đỏ là:

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

Câu 198. Một bình đựng 5 quả cầu xanh và 4 quả cầu đỏ và 3 quả cầu vàng. Chọn ngẫu nhiên 3 quả cầu. Xác suất để được 3 quả cầu khác màu là:

A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{3}{7}$ **C. $\frac{3}{11}$** D. $\frac{3}{14}$

Câu 199. Gieo 3 con súc sắc cân đối và đồng chất. Xác suất để số chấm xuất hiện trên 3 con súc sắc đó bằng nhau:

A. $\frac{5}{36}$ b) $\frac{1}{9}$ C. $\frac{1}{18}$ **D. $\frac{1}{36}$**

Câu 200. Gieo đồng tiền 5 lần cân đối và đồng chất. Xác suất để được ít nhất một đồng tiền xuất hiện mặt sấp là:

A. $\frac{31}{32}$ B. $\frac{21}{32}$ C. $\frac{11}{32}$ D. $\frac{1}{32}$

Câu 201. Một bình đựng 4 quả cầu xanh và 6 quả cầu trắng. Chọn ngẫu nhiên 3 quả cầu. Xác suất để được 3 quả cầu toàn màu xanh là:

A. $\frac{1}{20}$ **B. $\frac{1}{30}$** C. $\frac{1}{15}$ D. $\frac{3}{10}$

Câu 202. Một bình đựng 4 quả cầu xanh và 6 quả cầu trắng. Chọn ngẫu nhiên 4 quả cầu. Xác suất để được 2 quả cầu xanh và 2 quả cầu trắng là:

A. $\frac{1}{20}$ B. $\frac{3}{7}$ **C. $\frac{1}{7}$** D. $\frac{4}{7}$

Câu 203. Gieo 2 con súc sắc cân đối và đồng chất. Xác suất để tổng số chấm xuất hiện trên hai mặt của 2 con súc sắc đó không vượt quá 5 là:

A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{7}{18}$ C. $\frac{8}{9}$ D. $\frac{5}{9}$