

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

A. 0.4. **B.** 0.1. **C.** 0.6. **D.** 0.3.

- Câu 11:** Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc cân đối và đồng chất hai lần liên tiếp. Tính xác suất để tổng số chấm xuất hiện trong hai lần gieo bằng 8 biết rằng lần gieo thứ nhất xuất hiện mặt 5 chấm.
- A. $\frac{1}{36}$. B. $\frac{1}{6}$. C. $\frac{1}{3}$. D. $\frac{5}{6}$.
- Câu 12:** Một công ty xây dựng đấu thầu hai dự án độc lập. Khả năng thắng của dự án thứ nhất là 0,5 và dự án thứ hai là 0,6. Tính xác suất để công ty thắng thầu dự án thứ hai biết công ty thắng thầu dự án thứ nhất.
- A. 0,3. B. 0,7. C. 0,5. D. 0,6.
- Vậy xác suất để công ty thắng thầu dự án thứ hai biết công ty thắng thầu dự án thứ nhất là 0,6.
- Câu 13:** Lớp 10A có 45 học sinh trong đó có 20 học sinh nam và 25 học sinh nữ. Trong bài kiểm tra môn Toán cả lớp có 22 học sinh đạt điểm giỏi (trong đó có 10 học sinh nam và 12 học sinh nữ). Giáo viên chọn ngẫu nhiên một học sinh từ danh sách lớp. Tính xác suất để giáo viên chọn được một học sinh đạt điểm giỏi môn Toán biết học sinh đó là học sinh nam.
- A. $\frac{1}{2}$. B. $\frac{4}{5}$. C. $\frac{3}{5}$. D. $\frac{4}{15}$.
- Câu 14:** Gieo một con xúc xắc cân đối và đồng chất. Tính xác suất số chấm trên con xúc xắc không nhỏ hơn 4, biết rằng con xúc xắc xuất hiện mặt lẻ.
- A. $\frac{1}{6}$. B. $\frac{2}{3}$. C. $\frac{1}{3}$. D. $\frac{1}{2}$.
- Câu 15:** Một cửa hàng thời trang ước lượng rằng có 86% khách hàng đến cửa hàng mua quần áo là phụ nữ, và có 25% số khách mua hàng là phụ nữ cần nhân viên tư vấn. Biết một người mua quần áo là phụ nữ, tính xác suất người đó cần nhân viên tư vấn.
- A. $\frac{1}{4}$. B. 0,86. C. $\frac{30}{43}$. D. $\frac{25}{86}$.
- Câu 16:** Cho hai biến cố A và B có $P(B)=0,4$ và $P(AB)=0,1$. Tính $P(A|B)$
- A. $\frac{1}{3}$. B. $\frac{1}{2}$. C. $\frac{1}{4}$. D. $\frac{1}{5}$.
- Câu 17:** Cho hai biến cố A và B có $P(A)=0,3$, $P(B)=0,7$ và $P(A|B)=0,5$. Tính $P(\overline{AB})$
- A. 0,35. B. 0,3. C. 0,65. D. 0,55.
- Câu 18:** Cho hai biến cố A, B với $P(B)=0,8; P(A|B)=0,5$. Tính $P(AB)$
- A. $\frac{3}{7}$. B. 0,4 C. 0,8. D. 0,5.
- Câu 19:** Một hộp chứa 8 bi xanh, 2 bi đỏ. Lần lượt bốc từng bi. Giả sử lần đầu tiên bốc được bi xanh. Xác định xác suất lần thứ 2 bốc được bi đỏ.
- A. $\frac{1}{10}$ B. $\frac{2}{9}$. C. $\frac{8}{9}$. D. $\frac{2}{5}$.
- Câu 20:** Lớp 12A có 30 học sinh, trong đó có 17 bạn nữ còn lại là nam. Có 3 bạn tên Hiền, trong đó có 1 bạn nữ và 2 bạn nam. Thầy giáo gọi ngẫu nhiên 1 bạn lên bảng. Xác suất để có tên Hiền, nhưng với điều kiện bạn đó nữ là

A. $\frac{1}{17}$. B. $\frac{3}{17}$ C. $\frac{17}{30}$. D. $\frac{13}{30}$.

Câu 21: Cho hai biến cố A và B có $P(A) = 0,2$; $P(B) = 0,8$ và $P(A|B) = 0,5$. Tính $P(\overline{AB})$ có kết quả là

A. $P(\overline{AB}) = 0,9$. B. $P(\overline{AB}) = 0,6$. C. $P(\overline{AB}) = 0,04$. D. $P(\overline{AB}) = 0,4$.

Câu 22: Cho hai biến cố A và B có $P(B) > 0$ và $P(A|B) = 0,7$. Tính $P(\overline{A}|B)$ có kết quả là

A. $P(\overline{A}|B) = 0,5$. B. $P(\overline{A}|B) = 0,6$. C. $P(\overline{A}|B) = 0,3$. D. $P(\overline{A}|B) = 0,4$.

Câu 23: Một hộp chứa bốn viên bi cùng loại ghi số lần lượt từ 1 đến 4. Bạn Mạnh lấy ra một cách ngẫu nhiên một viên bi, bỏ viên bi đó ra ngoài và lấy ra một cách ngẫu nhiên thêm một viên bi nữa. Không gian mẫu của phép thử đó là

A. $\Omega = \{(1,2); (1,3); (1,4); (2,3); (2,4); (3,4)\}$.

B. $\Omega = \{(1,2); (1,1); (1,3); (1,4); (2,1); (2,3); (2,4); (3,1); (3,2); (3,4); (4,1); (4,2); (4,3)\}$

C. $\Omega = \{(1,2); (1,3); (1,4); (2,1); (2,2); (2,3); (2,4); (1,1); (3,4); (4,4); (3,3)\}$.

D. $\Omega = \{(1,2); (1,3); (1,4); (2,1); (2,3); (2,4); (3,1); (3,2); (3,4); (4,1); (4,2); (4,3)\}$.

Câu 24: Một lớp học có 40 học sinh, mỗi học sinh giỏi ít nhất một trong hai môn Văn hoặc môn Toán. Biết rằng có 30 học sinh giỏi môn Toán và 15 học sinh giỏi môn Văn. Chọn ngẫu nhiên một học sinh. Tính xác suất để học sinh đó học giỏi môn Toán, biết rằng học sinh đó giỏi môn Văn.

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

Câu 25: Một công ty bất động sản đầu giá quyền sử dụng hai mảnh đất độc lập. Khả năng trúng đầu giá cao nhất của mảnh đất số 1 là 0,7 và mảnh đất số 2 là 0,8. Xác suất để công ty trúng giá cao nhất mảnh đất số 2, biết công ty trúng giá cao nhất mảnh đất số 1 là

A. 0,8. B. 0,7. C. 0,75. D. 0,6.

Câu 26: Cho hai biến cố A và B với $P(A) = 0,85$, $P(B) = 0,7$, $P(\overline{AB}) = 0,58$. Tính $P(\overline{AB})$.

A. 0,39. B. 0,37. C. 0,43. D. 0,52.

Câu 27: Gieo lần lượt hai con xúc xắc cân đối và đồng chất. Tính xác suất để tổng số chấm xuất hiện trên hai con xúc xắc bằng 5, biết rằng con xúc xắc thứ nhất xuất hiện mặt 3 chấm.

A. $\frac{1}{5}$. B. $\frac{3}{4}$. C. $\frac{2}{5}$. D. $\frac{1}{6}$.

Câu 28: Trong một hộp có 4 viên bi màu trắng và 9 viên bi màu đen, các viên bi có cùng kích thước và khối lượng. Lấy lần lượt mỗi lần một viên bi trong hộp, không trả lại. Xác suất để viên bi lấy lần thứ hai là màu đen, biết rằng viên bi lấy lần thứ nhất cũng là màu đen là

A. $\frac{5}{9}$. B. $\frac{3}{5}$. C. $\frac{2}{3}$. D. $\frac{9}{11}$.

Câu 30: Trong hộp có 3 cây bút xanh và 7 bút đỏ. An lấy lần lượt 2 lần, mỗi lần lấy 1 cây bút và không hoàn lại hộp. Xác suất để cây bút lấy lần thứ hai là bút đỏ nếu biết rằng cây bút lấy lần thứ nhất cũng là bút đỏ là?

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

Câu 31: Một hộp có 10 viên bi trắng và 15 viên bi đỏ, các viên bi có cùng kích thước và khối lượng. Lần thứ nhất lấy ngẫu nhiên một viên bi trong hộp và không trả lại. Lần thứ hai lấy ngẫu nhiên thêm một viên bi nữa trong hộp đó.

Gọi A là biến cố: “Lần thứ hai lấy được 1 viên bi trắng”

B là biến cố: “Lần thứ nhất lấy được 1 viên bi đỏ”. Tính $P(A|B)$.

- A. $\frac{5}{12}$. B. $\frac{3}{5}$. C. $\frac{1}{4}$. D. $\frac{7}{30}$.

Câu 32: Trong đợt khảo sát về sức khỏe của một công ty có 100 người trong đó có 60 nam và 40 nữ người ta thấy có 30 người nam bị bệnh đau dạ dày và có 10 người nữ bị bệnh đau dạ dày. Chọn ngẫu nhiên một người từ công ty đó. Tính xác suất người đó bị bệnh đau dạ dày biết người đó là nữ.

- A. $\frac{2}{5}$. B. $\frac{1}{10}$. C. $\frac{1}{4}$. D. $\frac{3}{4}$.

Câu 33: Cho hai biến cố A và B, với $P(B) = 0,8$, $P(AB) = 0,4$. Tính $P(A|B)$.

- A. $\frac{1}{2}$. B. $\frac{1}{4}$. C. $\frac{1}{8}$. D. 2.

Câu 34: Lớp Toán Sư Phạm có 95 Sinh viên, trong đó có 40 nam và 55 nữ. Trong kỳ thi môn Xác suất thống kê có 23 sinh viên đạt điểm giỏi (trong đó có 12 nam và 11 nữ). Gọi tên ngẫu nhiên một sinh viên trong danh sách lớp. Tìm xác suất gọi được sinh viên đạt điểm giỏi môn Xác suất thống kê, biết rằng sinh viên đó là nữ.

- A. $\frac{1}{5}$. B. $\frac{11}{23}$. C. $\frac{12}{23}$. D. $\frac{11}{19}$.

Câu 35: Một bình đựng 9 viên bi xanh và 7 viên bi đỏ. Lần lượt lấy ngẫu nhiên ra 2 bi, mỗi lần lấy 1 bi không hoàn lại. Tính xác suất để bi thứ 2 màu xanh nếu biết bi thứ nhất màu đỏ?

- A. $\frac{9}{16}$. B. $\frac{9}{17}$. C. $\frac{3}{5}$. D. $\frac{21}{80}$.

Câu 36: Cho hai xúc xắc cân đối và đồng chất. Gieo lần lượt từng xúc xắc trong hai xúc xắc đó.

Xét các biến cố:

A: “Tổng số chấm trên hai xúc xắc bằng 7”;

B: “Xúc xắc thứ nhất xuất hiện mặt 1 chấm”.

Tính $P(A|B)$.

Câu 37: Cho hai đồng xu cân đối và đồng chất. Tung lần lượt đồng xu trong hai đồng xu đó.

Xét các biến cố:

A: “Đồng xu thứ hai xuất hiện mặt ngửa”;

B: “Đồng xu thứ nhất xuất hiện mặt sấp”.

Tính $P(A|B)$.

A. $\frac{1}{2}$.

B. $\frac{1}{4}$.

C. 2.

D. 4.

- Câu 5:** Một công ty có hai chi nhánh. Sản phẩm của chi nhánh I chiếm 64% tổng sản phẩm của công ty. Trong quá trình sản xuất phân loại, có 85% sản phẩm của chi nhánh I và 80% sản phẩm của chi nhánh II đạt loại A. Chọn ngẫu nhiên một sản phẩm của công ty. Sử dụng sơ đồ hình cây, tính xác suất của các biến cố: C : “Sản phẩm chi nhánh I và đạt loại A”.
- A. 0,532. B. 0,356. C. 0,311. **D. 0,544.**
- Câu 6:** Giả sử trong một nhóm người có 91% người là không nhiễm bệnh. Để phát hiện ra người nhiễm bệnh, người ta tiến hành xét nghiệm tất cả mọi người của nhóm đó. Biết rằng đối với người nhiễm bệnh thì xác suất xét nghiệm có kết quả dương tính là 85%, nhưng đối với người không nhiễm bệnh thì xác suất xét nghiệm có phản ứng dương tính là 7%. Tính xác suất để người được chọn ra không nhiễm bệnh và không có phản ứng dương tính.
- A. 0,93. B. 0,0637. C. 0,8463. **D. 0,7735.**
- Câu 7:** Danh sách một lớp đại học Quốc Gia có 95 sinh viên gồm 40 nam và 55 nữ. Có 23 sinh viên quốc tịch nước ngoài (trong đó có 12 nam và 11 nữ), số sinh viên còn lại có quốc tịch Việt Nam. Gọi tên ngẫu nhiên một sinh viên trong danh sách lớp đó lên bảng. Tính xác suất sinh viên gọi tên có quốc tịch nước ngoài, biết rằng sinh viên đó là nữ?
- A. $\frac{1}{5}$. B. $\frac{11}{23}$ C. $\frac{12}{23}$. **D. $\frac{11}{19}$.**
- Câu 8:** Trên giá sách có 10 quyển sách Khoa học và 15 quyển sách nghệ thuật. Có 9 quyển sách viết bằng Tiếng Anh, trong đó 3 quyển sách Khoa học và 6 quyển sách Nghệ thuật, các quyển sách còn lại viết bằng tiếng Việt. Lấy ngẫu nhiên một quyển sách. Dùng sơ đồ hình cây, tính xác suất để quyển sách được lấy ra là sách viết bằng tiếng Việt, biết rằng quyển sách đó là sách Khoa học
- A. 0,9. B. 0,7. C. 0,8. **D. 0,6.**
- Câu 9:** Ở các sân bay, người ta sử dụng một máy soi tự động để phát hiện hàng cấm trong vali và hành lý kí gửi của hành khách. Máy phát chuông cảnh báo với 95% các kiện hành lý có chứa hàng cấm và 2% các kiện hành lý không chứa hàng cấm. Tỷ lệ các kiện hành lý có chứa hàng cấm là 0,1%. Chọn ngẫu nhiên một kiện hành lý để soi bằng máy trên. Tính xác suất của các biến cố N “Kiện hành lý không chứa hàng cấm và máy phát chuông cảnh báo”.
- A. 0,91886. B. 0,71244. C. 0,86323. **D. 0,01998.**
- Câu 10:** Một học sinh làm 2 bài tập kế tiếp. Xác suất làm đúng bài thứ nhất là 0,7. Nếu làm đúng bài thứ nhất thì khả năng làm đúng bài thứ hai là 0,8. Nhưng nếu làm sai bài thứ nhất thì khả năng làm đúng bài thứ hai là 0,2. Tính xác suất học sinh đó làm đúng cả hai bài?
- A. 0,56. B. 0,14. C. 0,16. **D. 0,65.**