

HAI BIẾN CỐ ĐỘC LẬP

Câu 1: Cho hai biến cố A và B là hai biến cố độc lập. Khẳng định nào dưới đây là đúng.

A. $P(A) = P(B)$. **B.** $P(A) \cdot P(B) = P(A|B)$.

C. $P(A|B) = P(A)$. **D.** $P(B|A) = P(A)$.

Câu 2: Cho hai biến cố A, B độc lập thỏa mãn $P(A) = 0,8; P(B) = 0,25$. Khi đó $P(A|B)$ bằng

A. 0,2 **B.** 0,8 **C.** 0,25 **D.** 0,75

Câu 3: Cho hai biến cố A, B độc lập thỏa mãn $P(A) = 0,8; P(B) = 0,25$. Khi đó $P(B|A)$ bằng

A. 0,2 **B.** 0,8 **C.** 0,25 **D.** 0,75

Câu 4: Cho hai biến cố A và B là hai biến cố độc lập, với $P(A) = 0,2024; P(B) = 0,2025$.

Tính $P(B|\bar{A})$.

A. 0,7976 **B.** 0,7975 **C.** 0,2025 **D.** 0,2024

Câu 5: Cho hai biến cố A, B độc lập thỏa mãn $P(A) = 0,6; P(B) = 0,8$. Khi đó $P(\bar{B}|A)$ bằng

A. $\frac{1}{5}$ **B.** $\frac{3}{20}$ **C.** $\frac{3}{5}$ **D.** $\frac{1}{20}$

Câu 6: Cho hai biến cố A, B xung khắc với nhau thỏa mãn $P(A) = 0,2; P(B) = 0,4$. Khi đó $P(A|B)$ bằng

A. 0,5 **B.** 0,2 **C.** 0,4 **D.** 0

Câu 7: Cho hai biến cố xung khắc A, B với $P(A) = 0,3; P(B) = 0,5$. Khi đó $P(B|A)$ bằng

A. 0,6 **B.** 0 **C.** 0,5 **D.** 0,3

BẢNG ĐÁP ÁN

1.C	2.B	3.C	4.C	5.A	6.D	7.B
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

HAI BIẾN CỐ BẤT KÌ

Câu 1: Cho hai biến cố A và B . Công thức nào sau đây là công thức đúng tính xác suất của biến cố A với điều kiện B ?

- A.** $P(A|B) = \frac{P(AB)}{P(B)}$. **B.** $P(A|B) = \frac{P(A \cup B)}{P(B)}$. **C.** $P(A|B) = \frac{P(AB)}{P(A)}$. **D.** $P(A|B) = \frac{P(A \cup B)}{P(A)}$.

Câu 2: Cho hai biến cố A, B với $P(A) = 0,6; P(B) = 0,8; P(AB) = 0,5$. Xác suất của A với điều kiện B là

- A.** $P(A|B) = \frac{5}{6}$. **B.** $P(A|B) = \frac{2}{3}$. **C.** $P(A|B) = 0,512$. **D.** $P(A|B) = 0,625$

Câu 3: Cho hai biến cố A, B có xác suất $P(A) = 0,4; P(B) = 0,6; P(A \cap B) = 0,2$. Tính xác suất $P(A|B)$

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

Câu 4: Cho hai biến cố A và B biết $P(A) = 0,8; P(B) = 0,5; P(AB) = 0,2$. Tính xác suất của biến cố B với điều kiện A :

- A.** 0,4 **B.** 0,5 **C.** 0,25 **D.** 0,625

Câu 5: Cho hai biến cố A và B có $P(A) = 0,4$ và $P(AB) = 0,1$. Tính $P(B|A)$

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

Câu 6: Cho hai biến cố A và B có $P(A) = 0,3; P(B) = 0,6; P(A \cap B) = 0,2$. Xác suất $P(B|A)$ là

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

Câu 7: Cho các biến cố A, B thỏa mãn $P(AB) = 0,3; P(A|B) = 0,45$. Xác suất để biến cố B xảy ra bằng

- A.** $\frac{2}{3}$. **B.** 0,135. **C.** 0,15. **D.** 0,5.

Câu 8: Cho các biến cố A, B thỏa mãn $P(A) = 0,4; P(B) = 0,6; P(AB) = 0,2$.

Tổng xác suất $P(A|B) + P(B|A)$ bằng

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

Câu 9: Cho hai biến cố ngẫu nhiên A và B có $P(A|B) = 4P(B|A)$. Tỉ số $\frac{P(A)}{P(B)}$ là

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

Câu 10: Cho hai biến cố A và B có $P(A) = 0,8; P(B) = 0,5$ và $P(AB) = 0,2$. Giá trị của biểu thức

$\frac{P(A|B)}{P(A)} - \frac{P(B|A)}{P(B)}$ là.

- A.** -0,5. **B.** 0. **C.** 0,5. **D.** 1.

Câu 11: Cho hai biến cố A, B có xác suất $P(A) = 0,4; P(B) = 0,3; P(A|B) = 0,25$. Tính xác suất $P(B|A)$

- A.** 0,1875 **B.** 0,48 **C.** 0,333 **D.** 0,95

Câu 12: Cho hai biến cố A, B sao cho $P(A) = 0,4; P(A|B) = 0,7; P(B|A) = 0,3$. Tính $P(\bar{B})$.

- A. 0,21. B. 0,28. C. $\frac{6}{35}$. D. $\frac{29}{35}$.

Câu 13: Cho hai biến cố độc lập A và B có $P(A) = 0,3$ và $P(B) = 0,7$. Xác suất của AB với điều kiện A là

- A. 0,21. B. 0,3. C. 0,7. D. 0,4.

Công thức nhân xác suất

Câu 14: Cho các biến cố A, B thỏa mãn $P(B) = 0,4; P(A|B) = 0,5$. Xác suất để biến cố AB xảy ra bằng

- A. 0,45. B. 0,2. C. 0,4. D. 0,9.

Câu 15: Cho hai biến cõi 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 16: Nếu hai biến cố A, B thỏa mãn $P(A) = 0,4$; $P(B|A) = 0,6$ thì $P(AB)$ bằng:

- A. $\frac{6}{25}$. B. $\frac{2}{3}$. C. $\frac{1}{5}$. D. 1.

Câu 17: Cho hai biến cố A, B có $P(A) = 0,4; P(B) = 0,8$ và $P(A|B) = 0,5$. Tính $P(A\bar{B})$

- A. 0,1. B. 0,2. C. 0,4. D. 0,32.

Câu 18: Cho $P(A) = \frac{2}{7}$; $P(B|A) = \frac{1}{4}$; $P(B|\bar{A}) = \frac{1}{5}$. Giá trị $P(B\bar{A})$ là

- A. $\frac{4}{5}$. B. $\frac{2}{35}$. C. $\frac{1}{14}$. D. $\frac{1}{7}$.

Công thức công xác suất (Tính biến cố hợp)

Câu 19: Cho hai biến cố A và B có $P(A)=0,7; P(B)=0,5$ và $P(A \cup B)=0,8$. Xác suất của biến cố A với điều kiện B là

- A. 0,4. B. 0,5. C. 0,7. D. 0,8.

Câu 20: Cho A, B là hai biến cố với $P(A \cup B) = \frac{6}{11}$; $P(B) = \frac{5}{11}$; $P(A|B) = \frac{2}{11}$. Giá trị của $P(A)$ bằng

- A. $\frac{1}{11}$. B. $\frac{21}{121}$. C. $\frac{6}{11}$. D. $\frac{5}{11}$.

Câu 21: Cho A, B là các biến cố thoả mãn $P(\bar{A}\bar{B})=0,35; P(A)=0,25; P(B)=0,6$. Giá trị của $P(A|B)$ bằng

- A. $\frac{1}{5}$. B. $\frac{1}{3}$. C. $\frac{7}{15}$. D. $\frac{2}{3}$.

BẢNG ĐÁP ÁN

XÁC SUẤT CÓ ĐIỀU KIỆN VỚI BIẾN CỐ ĐỐI

Câu 1: Cho hai biến cố A và B có $P(B) > 0$ và $P(A|B) = \frac{1}{4}$. Tính $P(\bar{A}|B)$ có kết quả là

- A. $P(\bar{A}|B) = \frac{1}{2}$. B. $P(\bar{A}|B) = \frac{2}{3}$. C. $P(\bar{A}|B) = \frac{3}{4}$. D. $P(\bar{A}|B) = \frac{1}{4}$.

Câu 2: Cho các biến cố X, Y bất kì. Nếu $P(X|Y) = 0,7$ thì $P(\bar{X}|Y)$ bằng

- A. 0,3. B. 0,7. C. $0,7^2$. D. $0,3 \cdot 0,7$.

Câu 3: Cho hai biến cố A và B có $P(A) = 0,3; P(B) = 0,5; P(A|B) = 0,4$. Tính $P(\bar{A}|B)$?

- A. 0,2. B. 0,4. C. 0,6. D. 0,8.

Câu 4: Cho hai biến cố A và B , với $P(A) = 0,6; P(B) = 0,7; P(AB) = 0,3$. Tính $P(\bar{B}|A)$.

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

Câu 5: Cho hai biến cố A và B với $P(B) = 0,5; P(A \cap B) = 0,2$. Tính $P(\bar{A}|B)$.

- A. 0,4. B. 0,1. C. 0,6. D. 0,3.

Câu 6: Cho hai biến cố A, B với $P(A) = 0,6; P(B) = 0,8; P(AB) = 0,5$.

Xác suất để A không xảy ra với điều kiện B không xảy ra là

- A. $P(\bar{A}|\bar{B}) = 0,2$. B. $P(\bar{A}|\bar{B}) = 0,5$. C. $P(\bar{A}|\bar{B}) = 0,3$. D. $P(\bar{A}|\bar{B}) = 0,4$.

Câu 7: Cho hai biến cố ngẫu nhiên A và B có $P(A) = 0,7; P(B) = 0,5; P(AB) = 0,4$.

Xác suất của \bar{A} với điều kiện \bar{B} là

- A. $\frac{2}{5}$. B. $\frac{2}{7}$. C. $\frac{4}{5}$. D. $\frac{4}{7}$.

Câu 8: Nếu hai biến cố A, B thỏa mãn $P(B) = 0,5; P(AB) = 0,3$ thì $P(\bar{A}B)$ bằng:

- A. $\frac{3}{20}$. B. $\frac{4}{5}$. C. $\frac{1}{5}$. D. $\frac{3}{5}$

Câu 9: Cho hai biến cố A và B , với $P(A) = 0,6; P(B) = 0,7; P(A \cap B) = 0,3$. Tính $P(\bar{A} \cap B)$.

- A. $\frac{4}{7}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{1}{7}$

Câu 10: Cho hai biến cố A, B với $P(A) = 0,6; P(B) = 0,8; P(AB) = 0,5$. Xác suất $P(A\bar{B})$ là

- A. $P(A\bar{B}) = 0,1$. B. $P(A\bar{B}) = 0,5$. C. $P(A\bar{B}) = 0,3$. D. $P(A\bar{B}) = 0,2$.

Câu 11: Cho hai biến cố A và B có $P(A) = 0,3; P(B) = 0,7$ và $P(A|B) = 0,5$. Tính $P(\bar{A}B)$

- A. 0,35. B. 0,3. C. 0,65. D. 0,55.

BẢNG ĐÁP ÁN

1.C	2.A	3.C	4.B	5.C	6.B	7.A	8.C	9.C	10.A	11.A
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------