

## 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



# 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  $P(\bar{A}\bar{B})$  là

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

**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
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------