|  |  |
| --- | --- |
|  | **CHƯƠNG IX. TÍNH XÁC SUẤT THEO ĐỊNH NGHĨA CỔ ĐIỂN****BÀI 26. BIẾN CỐ VÀ ĐỊNH NGHĨA CỔ ĐIỂN CỦA XÁC SUẤT****BÀI TEST NHANH SỐ 2** |

**ĐỀ BÀI**

**Câu 1.** **[Mức độ 1]** Phát biểu nào dưới đây là phát biểu sai ?

**A.** Biến cố chắc chắn là tập hợp tất cả các kết quả có thể xảy ra của phép thử.

**B.** Biến cố chắc chắn là biến cố đối của biến cố “không”.

**C.** Biến cố chắc chắn là không gian mẫu của phép thử.

**D.** Biến cố chắc chắn là một tập hợp không có phần tử nào.

***FB tác giả: Công Phan Đình***

**Câu 2.** **[Mức độ 1]** Trong phép thử gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc. Biến cố “ Con xúc xắc xuất hiện mặt có số chấm không nhỏ hơn 5” có bao nhiêu phần tử ?

**A.**. **B. **. **C. **. **D. **.

***FB tác giả: Công Phan Đình***

**Câu 3.** **[Mức độ 1]** Trong một phép thử, xác suất của biến cố chắc chắn bằng

**A.**. **B. **. **C. **. **D. **.

***FB tác giả: Công Phan Đình***

**Câu 4.** **[Mức độ 1]** Kí hiệu  là xác suất của biến cố  trong một phép thử. Khẳng định nào dưới đây là khẳng định sai ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

***FB tác giả: Công Phan Đình***

**Câu 5.** **[Mức độ 1]** Phát biểu nào dưới đây là phát biểu đúng ?

**A.** Xác suất của biến cố nào nhỏ hơn 0,5 được coi là xác suất bé.

**B.** Xác suất của mọi biến cố đều được coi là xác suất bé.

**C.** Xác suất của một biến cố bằng 0,001 được coi là xác suất bé.

**D.** Xác suất của một biến cố được coi là xác suất bé phụ thuộc vào từng trường hợp cụ thể.

***FB tác giả: Công Phan Đình***

**Câu 6.** **[Mức độ 1]** Chọn phát biểu đúng

 **A.** Nếu một biến cố có xác suất rất bé thì trong một phép thử, biến cố đó sẽ có thể xảy ra.

**B.** Nếu một biến cố có xác suất lớn hơn 0,5 thì trong một phép thử, biến cố đó sẽ chắc chắn xảy ra.

**C.** Nếu một biến cố có xác suất bé thì trong một phép thử, biến cố đó sẽ không xảy ra.

**D.** Nếu một biến cố có xác suất rất bé thì trong một phép thử, biến cố đó sẽ không xảy ra.

***FB tác giả: Quý Lê Văn***

**Câu 7.** **[Mức độ 2]** Xét phép thử  "Gieo một con súc sắc cân đối và đồng chất". Gọi  là biến cố "Số chấm trên mặt xuất hiện là số chấm chẵn". Tất cả các kết quả thuận lợi của biến cố  là

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

***FB tác giả: Quý Lê Văn***

**Câu 8.** **[Mức độ 2]** Hai người độc lập nhau ném bóng vào rổ (biết rằng mỗi người ném bóng vào rổ của mình). Gọi  là biến cố “cả hai người không ném trúng bóng vào rổ”. Gọi  là biến cố “có ít nhất một người ném trúng bóng vào rổ”. Khẳng định nào sau đây đúng?

 **A. **  và  là hai biến cố chắc chắn.

 **B. **  và  là hai biến cố không thể.

 **C. **  và  là hai biến cố đối nhau.

 **D. **  và  là hai biến cố xung khắc và không phải đối nhau.

**Câu 9.** **[Mức độ 2]** Gieo ngẫu nhiên một con súc sắc cân đối đồng chất 3 lần. Xác suất cả 3 lần gieo đều xuất hiện mặt lẻ là

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

***FB tác giả: Quý Lê Văn***

**Câu 10.** **[Mức độ 2]** Để kiểm tra chất lượng sản phẩm từ công ty sữa, người ta gửi đến bộ phận kiểm nghiệm 5 hộp sữa cam, 4 sữa dâu và 3 sữa nho. Bộ phận kiểm nghiệm lấy ngẫu nhiên 3 hộp sữa để phân tích mẫu. Xác suất để 3 hộp được chọn có cả 3 loại là

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

***FB tác giả: Quý Lê Văn***

**Câu 11.** **[ Mức độ 2]** Trong hộp có  tấm thẻ được đánh số từ  đến . Lấy ngẫu nhiên 1 thẻ. Xét biến cố : “Tấm thẻ mang số 100”. Phát biểu nào dưới đây là phát biểu sai?

**A.** . **B.** Xác suất của biến cố  là rất bé.

**C.** . **D.** .

***FB tác giả: Cuong tran***

**Câu 12.** **[ Mức độ 2]** Phát biểu nào dưới đây là phát biểu đúng?

**A.** Trong thực tế, xác suất để một chiếc tàu xảy ra tai nạn trên biển là rất bé.

**B.** Một lớp có 40 học sinh trong đó có bạn A, xác suất để bạn A được gọi tên là rất bé.

**C.** Trong thí nghiệm gieo con xúc sắc cân đối đồng chất 2 lần, xác suất để tổng số chấm của hai lần gieo là số chẵn là rất bé.

**D.** Trong cuộc thi bắn súng, xác suất để một vận động viên bắn trúng bia ngắm là rất bé.

***FB tác giả: Cuong tran***

**Câu 13.** **[ Mức độ 3]** Một nhóm học sinh gồm  nam,  nữ. Xếp ngẫu nhiên nhóm học sinh này thành một hàng ngang. Tính số các kết quả thuận lợi cho biến cố : “ học sinh nữ bất kỳ không xếp cạnh nhau”.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

***FB tác giả: Cuong tran***

**Câu 14.** **[Mức độ 3]** Một hộp chứa 6 quả bóng màu đỏ được đánh số từ 1 đến 6; 5 quả bóng màu vàng được đánh số từ 1 đến 5 và 4 quả bóng màu xanh được đánh số từ 1 đến 4. Lấy ngẫu nhiên 4 quả bóng trong hộp. Tính xác suất để 4 quả bóng lấy ra có đủ ba màu đồng thời không có hai quả bóng nào được đánh số trùng nhau.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

***Fb Tác giả: Văn Tâm Trương***

**Câu 15.** **[Mức độ 4]** Giả sử tỉ lệ giới tính khi sinh ở Việt Nam là 105 bé trai trên 100 bé gái. Khi đó xác suất hai đứa trẻ sinh ra có cùng giới tính xấp xỉ bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

***Fb Tác giả: Văn Tâm Trương***

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHI TIẾT**

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.D | 2.B | 3.D | 4.C | 5.D | 6.D | 7.A | 8.C | 9.C | 10.B |
| 11.B | 12.A | 13.C | 14.A | 15.C |  |  |  |  |  |

**Câu 13.** **[ Mức độ 3]** Một nhóm học sinh gồm  nam,  nữ. Xếp ngẫu nhiên nhóm học sinh này thành một hàng ngang. Tính số các kết quả thuận lợi cho biến cố : “ học sinh nữ bất kỳ không xếp cạnh nhau”.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***FB tác giả: Cuong tran***

Xếp  nam thành một hàng ngang có  (cách).

Giữa  nam có  khoảng trống, cộng thêm  khoảng trống ở hai đầu dãy là  khoảng trống.

Xếp  nữ vào  trong  khoảng trống thì có  (cách).

Do đó số các kết quả thuận lợi cho biến cố  là .

**Câu 14.** **[Mức độ 3]** Một hộp chứa 6 quả bóng màu đỏ được đánh số từ 1 đến 6; 5 quả bóng màu vàng được đánh số từ 1 đến 5 và 4 quả bóng màu xanh được đánh số từ 1 đến 4. Lấy ngẫu nhiên 4 quả bóng trong hộp. Tính xác suất để 4 quả bóng lấy ra có đủ ba màu đồng thời không có hai quả bóng nào được đánh số trùng nhau.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***Fb Tác giả: Văn Tâm Trương***

Số phần tử của không gian mẫu là số cách lấy bất kì 4 quả bóng từ 15 quả bóng.

Suy ra số phần tử của không gian mẫu là .

Gọi  là biến cố “4 quả bóng lấy ra có đủ ba màu đồng thời không có hai quả bóng nào được đánh số trùng nhau”.

Các trường hợp xảy ra biến cố :

+ TH1: 4 quả cầu lấy ra có 2 xanh, 1 vàng, 1 đỏ có  cách.

+ TH2: 4 quả cầu lấy ra có 1 xanh, 2 vàng, 1 đỏ có  cách.

+ TH3: 4 quả cầu lấy ra có 1 xanh, 1 vàng, 2 đỏ có  cách.

Suy ra số phần tử của biến cố  là .

Do đó xác suất của biến cố  là .

**Câu 15.** **[Mức độ 4]** Giả sử tỉ lệ giới tính khi sinh ở Việt Nam là 105 bé trai trên 100 bé gái. Khi đó xác suất hai đứa trẻ sinh ra có cùng giới tính xấp xỉ bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

***Fb Tác giả: Văn Tâm Trương***

Xác suất sinh ra bé trai là .

Gọi  là biến cố “Hai đứa trẻ sinh ra có cùng giới tính”.

+ TH1: Xác suất hai đứa trẻ sinh ra đều là bé trai là .

+ TH2: Xác suất hai đứa trẻ sinh ra đều là bé gái là .

Suy ra xác suất 2 đứa trẻ sinh ra có cùng giới tính là .