|  |  |
| --- | --- |
|  | **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 1** |

**ĐỀ BÀI**

**Câu 1: [Mức độ 1]** Gieo 3 đồng tiền là một phép thử ngẫu nhiên có không gian mẫu là:

 **A.** 

 **B.** .

 **C.** .

 **D.** .

***FB tác giả: Nam Phùng***

**Câu 2: [Mức độ 1]** Cho phép thử có không gian mẫu . Các cặp biến cố không đối nhau là:

 **A.**  và . **B.**  và . .

 **C.**  và . **D.**  và .

***FB tác giả: Nam Phùng***

**Câu 3: [Mức độ 1]** Gieo đồng tiền hai lần. Xác suất để sau hai lần gieo thì mặt sấp xuất hiện ít nhất một lần

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

***FB tác giả: Nam Phùng***

**Câu 4: [Mức độ 1]** Rút ra một lá bài từ bộ bài  lá. Xác suất để được lá át (A) là:

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

***FB tác giả: Nam Phùng***

**Câu 5: [Mức độ 1]** Từ một hộp chứa ba quả cầu trắng và hai quả cầu đen lấy ngẫu nhiên hai quả. Xác suất để lấy được cả hai quả trắng là:

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

***FB tác giả: Nam Phùng***

**Câu 6.** **[Mức độ 2]** Xác suất sinh con trai ở một vùng là 0.514 và xác suất sinh con gái là 0.486. Vận dụng ý nghĩa thực tế của xác suất hãy ước tính trong số trẻ mới sinh với 75000 bé gái, thì số bé trai sấp sĩ bằng

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

**FB tác giả: Bin Bon**

**Câu 7.** **[Mức độ 2]** Có 9 tấm thẻ được đánh số từ 1 đến 9. Chọn ngẫu nhiên đồng thời ra 2 thẻ. Gọi  là biến cố “Tích 2 số ghi trên 2 thẻ là một số chẵn.”. Số phần tử của biến cố  là

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

**FB tác giả: Bin Bon**

**Câu 8.** **[Mức độ 2]** Gieo ngẫu nhiên một con súc sắc 6 mặt cân đối và đồng chất liên tiếp 3 lần thì số phần tử của không gian mẫu là:

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

**FB tác giả: Bin Bon**

**Câu 9. [Mức độ 2]** Cho hai đường thẳng song song  và . Trên đường thẳng  lấy  điểm phân biệt; trên đường thẳng  lấy  điểm phân biệt. Chọn ngẫu nhiên  điểm trong 12 điểm trên tính xác suất để  điểm được chọn tạo thành một tam giác.

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

**FB tác giả: Bin Bon**

**Câu 10. [Mức độ 2]** Lấy ngẫu nhiên một thẻ từ một chiếc hộp chứa  thẻ được đánh số từ  đến . Tính xác suất của biến cố “Lấy được thẻ là một số nguyên tố”.

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

**FB tác giả: Bin Bon**

**Câu 11.** **[Mức độ 2]**  Trong một đề thi trắc nghiệm môn Toán gồm  câu, mỗi câu hỏi gồm có  phương án trả lời và chỉ có  phương án đúng. Nếu trả lời đúng một câu hỏi sẽ được  điểm, trả lời sai sẽ không có điểm. Biến cố : “ học sinh được  điểm môn Toán”. Phát biểu sau đây là đúng?

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

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

***FB tác giả: Phú Lê Đình***

**Câu 12.** **[Mức độ 2]**  Giải đặc biệt của [kết quả xổ số miền trung](https://xosokt.vn/xsmt-xsktmt-kqxsmt-kqsxmt-ket-qua-xo-so-mien-trung/) và miền nam bao gồm  chữ số. Vậy nên trong một lần phát hành, các Công ty TNHH Xổ số kiến thiết tại hai miền sẽ phát hành tương đương vé/ngày ra thị trường, trong đó chắc chắn sẽ có  giải độc đắc  tỷ đồng. Biến cố : “Mua được  vé đạt giải độc đắc”. Phát biểu sau đây là đúng?

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

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

***FB tác giả: Phú Lê Đình***

**Câu 13.** **[Mức độ 3]**  Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn  chỉ có  ước số là  và chính nó. Gọi  là biến cố: “Chọn được  số nguyên tố có  chữ số và nhỏ hơn ”. Số kết quả thuận lợi của biến cố  là

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

***FB tác giả: Phú Lê Đình***

**Câu 14. [Mức độ 3]** Có  học sinh nam và  học sinh nữ, trong các học sinh nữ có Vy và Quyên, Lan. Xếp những học sinh này thành một hàng ngang. Xác suất để mỗi bạn nam đều đứng giữa hai bạn nữ đồng thời Vy, Quyên, Lan đứng cạnh nhau bằng

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

***FB tác giả: Hoàng Ngọc Huệ***

**Câu 15. [Mức độ 4]** Đề thi trung học phổ thông quốc gia môn toán có  câu hỏi trắc nghiệm khách quan, mỗi câu hỏi trắc nghiệm có bốn lựa chọn, trong đó có một đáp án đúng và mỗi câu trả lời đúng đạt được  điểm. Giả sử bạn Hoàng có học lực trung bình và có khả năng làm chắc chắn đúng được  câu đầu tiên còn lại  câu bạn tô ngẫu nhiên đáp án. Xác suất để bạn Hoàng đạt được số điểm lớn hơn  là

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

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

***FB tác giả: Hoàng Ngọc Huệ***

**ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHI TIẾT**

**BẢNG ĐÁP ÁN**

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

**Câu 13.** **[Mức độ 3]**  Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn  chỉ có  ước số là  và chính nó. Gọi  là biến cố: “Chọn được  số nguyên tố có  chữ số và nhỏ hơn ”. Số kết quả thuận lợi của biến cố  là

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Phú Lê Đình***

Các số nguyên tố có  chữ số và nhỏ hơn là: .

**Câu 14. [Mức độ 3]** Có  học sinh nam và  học sinh nữ, trong các học sinh nữ có Vy và Quyên, Lan. Xếp những học sinh này thành một hàng ngang. Xác suất để mỗi bạn nam đều đứng giữa hai bạn nữ đồng thời Vy, Quyên, Lan đứng cạnh nhau bằng

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

***FB tác giả: Hoàng Ngọc Huệ***

**Lời giải**

Xét phép thử: “Xếp  học sinh nam và  học sinh nữ thành một hàng ngang”

.

Gọi biến cố : “Mỗi bạn nam đều đứng giữa hai bạn nữ đồng thời Vy, Quyên, Lan luôn đứng cạnh nhau”.

Bước 1: Xếp Vy, Quyên, Lan đứng cạnh nhau có  cách.

Bước 2: Xếp Vy, Quyên, Lan và  bạn còn lại vào  vị trí có  cách.

Bước 3: Chọn  khoảng trống trong  khoảng trống giữa  vị trí ở bước 2 cho  bạn nam có  cách.

.

Vậy xác suất của biến cố  là .

**Câu 15. [Mức độ 4]** Đề thi trung học phổ thông quốc gia môn toán có  câu hỏi trắc nghiệm khách quan, mỗi câu hỏi trắc nghiệm có bốn lựa chọn, trong đó có một đáp án đúng và mỗi câu trả lời đúng đạt được  điểm. Giả sử bạn Hoàng có học lực trung bình và có khả năng làm chắc chắn đúng được  câu đầu tiên còn lại  câu bạn tô ngẫu nhiên đáp án. Xác suất để bạn Hoàng đạt được số điểm lớn hơn  là

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

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

***FB tác giả: Hoàng Ngọc Huệ***

**Lời giải**

Bạn Hoàng đạt số điểm lớn hơn  nếu tô ngẫu nhiên được thêm  câu ngoài  câu đầu tiên đã làm chắc chắn đúng.

Xác suất bạn Hoàng chọn ngẫu nhiên được  câu đúng là .

Vậy xác suất để bạn Hoàng đạt được số điểm lớn hơn  là

