

Gọi E là biến cố “xuất hiện mặt ngựa”.

- 1) Tính các xác suất thực nghiệm của biến cố E sau 40 lần tung của từng bạn.
- 2) Tính xác suất thực nghiệm của biến cố E sau 120 lần tung của cả 3 bạn.
- 3) Tính xác suất lí thuyết của biến cố E khi tung đồng xu. So sánh xác suất này với các xác suất thực nghiệm vừa tính em có nhận xét gì?

Bài 9: Mỗi bạn Hoa, Thanh và Liễu tung một đồng xu cân đối và đồng chất 100 lần và ghi lại kết quả ở bảng sau:

Người tung	Số lần xuất hiện mặt sấp	Số lần xuất hiện mặt ngựa
Hoa	55	45
Thanh	38	62
Liễu	52	48

Gọi F là biến cố “xuất hiện mặt ngựa”.

- 1) Tính các xác suất thực nghiệm của biến cố F sau 100 lần tung của từng bạn.
- 2) Tính các xác suất thực nghiệm của biến cố F sau 300 lần tung của 3 bạn.
- 3) Tính các xác suất lí thuyết của biến cố F khi tung đồng xu. So sánh xác suất này với các xác suất thực nghiệm vừa tính em có nhận xét gì?

Bài 10: Một hộp chứa các viên bi màu trắng và màu đen có kích thước và khối lượng như nhau. Mai lấy ra ngẫu nhiên một viên bi từ hộp, xem màu rồi trả lại hộp. Lặp lại thử nghiệm đó 80 lần, Mai thấy 24 lần lấy được viên bi màu trắng.

- 1) Hãy tính xác suất thực nghiệm của biến cố lấy được viên bi màu đen sau 80 lần thử.
- 2) Biết tổng số bi trong hộp là 10, hãy ước lượng trong hộp có khoảng bao nhiêu viên bi màu trắng.

▮ BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Chọn phương án đúng

Câu 1. Một hộp chứa 15 tấm thẻ cùng loại được đánh từ 11 đến 25. Minh lấy ra ngẫu nhiên một thẻ từ hộp. Xác suất để thẻ chọn ra ghi số chia hết cho 3 là:

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

Câu 2. Một hộp chứa 12 tấm thẻ cùng loại được đánh từ số 8 đến 19. Minh lấy ra ngẫu nhiên một thẻ từ hộp. Xác suất để thẻ chọn ra ghi số chia hết cho 3 là:

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

Câu 3: Một hộp chứa 10 tấm thẻ cùng loại được đánh từ 4 đến 13. An lấy ra ngẫu nhiên một thẻ từ hộp. Xác suất để thẻ chọn ra ghi số nguyên tố là:

- A. 0,2 B. 0,3 C. 0,4 D. 0,5

Câu 4. Một hộp chứa thẻ màu xanh và thẻ màu đỏ có kích thước và khối lượng như nhau. Hải lấy ra ngẫu nhiên một thẻ từ hộp, xem màu rồi trả lại hộp. Lặp lại thí nghiệm đó 50 lần, Hải thấy có 14 lần lấy được thẻ màu xanh. Xác suất thực nghiệm của biến cố “Lấy được thẻ màu đỏ” là:

- A. 0,14 B. 0,28 C. 0,72 D. 0,86

Câu 5. Tỷ lệ học sinh bị cận thị ở một trường trung học cơ sở là 18%. Gặp ngẫu nhiên một học sinh ở trường, xác suất học sinh đó bị cận thị là:

- A. 0,18 B. 0,82 C. 0,92 D. 0,5

Câu 6. Bình gieo 3 con xúc sắc cân đối và đồng chất. Xác suất của biến cố “Tích số chấm xuất hiện trên ba con xúc xắc bằng 28” là:

- A. 0 B. $\frac{1}{18}$ C. $\frac{1}{36}$ D. $\frac{1}{12}$

Câu 7. Mạnh gieo một con xúc xắc cân đối 1000 lần. Số lần xuất hiện mặt 6 chấm trong 1000 lần gieo đó có khả năng lớn nhất thuộc tập hợp nào dưới đây?

- A. {0; 1; ...; 100} B. {101; 102; ...; 200}
C. {201; 202; ...; 300} D. {301; 302; ...; 400}

Câu 8. Lớp 8/1 gồm 38 học sinh trong đó có 20 bạn nam. Có 6 bạn nữ tham gia câu lạc bộ thể thao và 8 bạn nam không tham gia câu lạc bộ thể thao. Chọn ngẫu nhiên một học sinh trong lớp. Xác suất để học sinh đó là một bạn nam có thể tham gia câu lạc bộ thể thao là:

- A. $\frac{7}{20}$ B. $\frac{6}{19}$ C. $\frac{9}{23}$ D. $\frac{8}{21}$

Câu 9. Lớp 8/2 gồm 38 bạn trong lớp đó có 18 bạn nữ. Có 6 bạn nữ tham gia câu lạc bộ thể thao và 8 bạn nam không tham gia câu lạc bộ thể thao. Chọn ngẫu nhiên một học sinh trong lớp. Xác suất để học sinh đó là một bạn không tham gia câu lạc bộ thể thao là:

- A. $\frac{11}{20}$ B. $\frac{10}{19}$ C. $\frac{13}{21}$ D. $\frac{12}{19}$

Câu 10: Một túi đựng các quả cầu giống hệt nhau, chỉ khác màu, trong đó có 27 quả màu đỏ, 35 quả màu tím, 7 quả màu vàng, 11 quả màu trắng và 15 quả màu đen. Lấy ngẫu nhiên 1 quả trong túi. Xác suất lấy được quả cầu màu tím là:

- A. $\frac{33}{95}$ B. $\frac{34}{95}$ C. $\frac{7}{19}$ D. $\frac{19}{35}$

BÀI TẬP TỰ LUẬN

Bài 1. Tính xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt ngửa” trong mỗi trường hợp sau:

- 1) Tung một đồng xu 50 lần liên tiếp, có 28 lần xuất hiện mặt ngửa.
- 2) Tung một đồng xu 30 lần liên tiếp, có 14 lần xuất hiện mặt sấp.