

## BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM XÁC SUẤT

### I. Mô hình xác suất trong trò chơi tung đồng xu



Hai mặt của đồng xu

Khi tung đồng xu 1 lần, có hai kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của đồng xu, đó là: mặt N; mặt S.

### II. Mô hình xác suất trong trò chơi lấy vật từ trong hộp:

Một chiếc hộp chứa 3 quả bóng khác nhau gồm màu xanh; màu đỏ; màu vàng. Lấy ngẫu nhiên một quả Có bao nhiêu kết quả có thể xảy ra?

\*Khi lấy ngẫu nhiên một quả bóng, có ba kết quả có thể xảy ra đối với màu của quả bóng được lấy ra, đó là: màu xanh; màu đỏ; màu vàng.

### III. Xác suất thực nghiệm trong trò chơi tung đồng xu

- Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N khi tung đồng xu nhiều lần bằng:

$$\frac{\text{Số lần mặt N xuất hiện}}{\text{Tổng số lần tung đồng xu}}$$

- Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S khi tung đồng xu nhiều lần bằng:

$$\frac{\text{Số lần mặt S xuất hiện}}{\text{Tổng số lần tung đồng xu}}$$

\* **Chú ý:** Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S (hoặc mặt N) phản ánh số lần xuất hiện của mặt đo so với tổng số lần tiến hành thực nghiệm

Ví dụ: Khi tung đồng xu 3 lần. Tìm xác suất để cả ba lần đều xuất hiện mặt N

Giải:

### IV. Xác suất thực nghiệm trong trò chơi lấy vật từ trong hộp

Xác suất thực nghiệm xuất hiện màu A khi lấy bóng nhiều lần bằng:

Số lần màu A xuất hiện

Tổng số lần lấy bóng

*BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM:*

**Câu 1:** Một hộp có 4 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3, 4; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. Rút một chiếc thẻ trong hộp. Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là phần tử của tập hợp nào dưới đây?

A. {1; 2; 3; 4}.

B. {0; 1; 2; 3; 4}.

C. {0; 1; 4}.

D. {1; 2; 3; 4; 5}.

**Câu 2:** Một hộp có 4 quả bóng, trong đó có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ, 1 quả bóng tím, 1 quả bóng vàng; các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Màu của quả bóng được lấy ra có phải là phần tử của tập hợp {màu xanh, màu vàng, màu cam, màu đỏ} hay không?

A. Có.

B. Không.

**Câu 3:** Mỗi xúc xắc có 6 mặt, số chấm ở mỗi mặt là một trong các số nguyên dương từ 1 đến 6. Gieo xúc xắc một lần. Mặt xuất hiện của xúc xắc là phần tử của tập hợp nào dưới đây?

A. {1; 6}

B. {1; 2; 3; 4; 5; 6}

C. {0; 1; 2; 3; 4; 5}

D. {0; 1; 2; 3; 4; 5; 6}

**Câu 4:** Nếu tung một đồng xu 50 lần liên tiếp, có 24 lần xuất hiện mặt S thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S là:

A.  $\frac{12}{25}$

B.  $\frac{13}{25}$

C.  $\frac{1}{24}$

D.  $\frac{1}{50}$

**Câu 5:** Nếu tung một đồng xu 40 lần liên tiếp, có 16 lần xuất hiện mặt S thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N là:

A.  $\frac{2}{5}$

B.  $\frac{3}{5}$

C.  $\frac{1}{16}$

D.  $\frac{1}{40}$

**Câu 6:** Một hộp có 10 chiếc thẻ được đánh số từ 1 đến 10. Rút ngẫu nhiên một chiếc thẻ từ trong hộp, ghi lại số của thẻ rút được và bỏ lại thẻ đó vào hộp. Sau 25 lần rút thẻ liên tiếp, nhận thấy có 4 lần lấy được thẻ đánh số 6. Xác suất thực nghiệm xuất hiện thẻ đánh số 6 là:

A.  $\frac{1}{10}$

B.  $\frac{4}{25}$

C.  $\frac{6}{25}$

D.  $\frac{1}{25}$

**Câu 7:** Một hộp có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ, 1 quả bóng vàng; các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Mỗi lần bạn Nam lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp, ghi lại của màu quả bóng lấy ra và bỏ lại quả bóng đó vào hộp. Sau 20 lần lấy bóng liên tiếp, bạn Nam có kết quả như sau:

Lần lấy bóng	Kết quả	Lần lấy bóng	Kết quả
1	Xuất hiện màu đỏ	11	Xuất hiện màu vàng
2	Xuất hiện màu xanh	12	Xuất hiện màu vàng
3	Xuất hiện màu đỏ	13	Xuất hiện màu xanh
4	Xuất hiện màu vàng	14	Xuất hiện màu xanh
5	Xuất hiện màu đỏ	15	Xuất hiện màu vàng
6	Xuất hiện màu vàng	16	Xuất hiện màu đỏ
7	Xuất hiện màu xanh	17	Xuất hiện màu xanh
8	Xuất hiện màu xanh	18	Xuất hiện màu đỏ
9	Xuất hiện màu đỏ	19	Xuất hiện màu xanh
10	Xuất hiện màu vàng	20	Xuất hiện màu đỏ

Xác suất thực nghiệm xuất hiện màu đỏ trong 20 lần lấy là:

A.  $\frac{7}{20}$

B.  $\frac{3}{10}$

C.  $\frac{20}{7}$

D.  $\frac{3}{20}$

**Câu 8:** Một hộp có 1 quả bóng xanh, 1 quả bóng đỏ, 1 quả bóng vàng; các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. Mỗi lần bạn Nam lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp, ghi lại của màu quả bóng lấy ra và bỏ lại quả bóng đó vào hộp. Sau 20 lần lấy bóng liên tiếp, bạn Nam có kết quả như sau:

Lần lấy bóng	Kết quả	Lần lấy bóng	Kết quả
1	Xuất hiện màu đỏ	11	Xuất hiện màu vàng
2	Xuất hiện màu xanh	12	Xuất hiện màu vàng
3	Xuất hiện màu đỏ	13	Xuất hiện màu xanh
4	Xuất hiện màu vàng	14	Xuất hiện màu xanh
5	Xuất hiện màu đỏ	15	Xuất hiện màu vàng
6	Xuất hiện màu vàng	16	Xuất hiện màu đỏ
7	Xuất hiện màu xanh	17	Xuất hiện màu xanh
8	Xuất hiện màu xanh	18	Xuất hiện màu đỏ
9	Xuất hiện màu đỏ	19	Xuất hiện màu xanh
10	Xuất hiện màu vàng	20	Xuất hiện màu đỏ

Xác suất thực nghiệm xuất hiện màu vàng là

A.  $\frac{3}{10}$

B.  $\frac{7}{20}$

C.  $\frac{3}{20}$

D.  $\frac{10}{3}$

**Câu 9:** Nếu gieo một con xúc xắc 2 lần liên tiếp, có 7 lần xuất hiện mặt 5 chấm thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 5 chấm là:

A.  $\frac{7}{22}$

B.  $\frac{5}{22}$

C.  $\frac{1}{11}$

D.  $\frac{5}{7}$

**Câu 10:** Nếu gieo một con xúc xắc 18 lần liên tiếp, có 3 lần xuất hiện mặt 1 chấm thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 1 chấm là:

A.  $\frac{1}{6}$

B.  $\frac{1}{18}$

C. 1

D.  $\frac{1}{3}$

**Câu 11:** Nếu gieo một con xúc xắc 32 lần liên tiếp, có 14 lần xuất hiện mặt N thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S là:

A.  $\frac{7}{16}$

B.  $\frac{9}{16}$

C.  $\frac{16}{9}$

D.  $\frac{16}{7}$