Ngày soạn:

Ngày dạy:

## Tiết 66+67+68 BÀI 5. XÁC SUẤT THỰC NGHIỆM CỦA BIẾN CỐ TRONG MỘT SỐ TRÒ CHƠI ĐƠN GIẢN (3 tiết)

**I.** **MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**

Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản.

- Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.

**2. Năng lực**

***Năng lực chung:***

* Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
* Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

***Năng lực riêng:*** tư duy và lập luận toán học, giao tiếp toán học; mô hình hóa toán học; giải quyết vấn đề toán học.

* Tư duy và lập luận toán học: HS xác định không gian mẫu của các trò chơi đơn giản, chẳng hạn như trò chơi tung đồng xu, trò chơi rút thẻ,... Tìm ra các mỗi liện hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó.
* Mô hình hóa toán học: HS xây dựng và sử dụng các mô hình toán học để giải quyết các vấn đề thực tế liên quan đến xác suất, chẳng hạn như xác định xác suất trúng giải trong trò chơi xổ số, tung đồng xu,...
* Giải quyết vấn đề toán học: HS phân tích vấn đề để xác định các dữ liệu cần thiết, các công thức cần sử dụng để giải quyết vấn đề.
* Giao tiếp toán học: HS diễn đạt mạch lạc, rõ ràng, chính xác các ý tưởng toán học của mình khi giải thích cho bạn bè hiểu về không gian mẫu, xác định biến cố, xác định xác suất của biến cố trong các trò chơi đơn giản.

**3. Phẩm chất**

* Tích cực thực hiện nhiệm vụ khám phá, thực hành, vận dụng.
* Có tinh thần trách nhiệm trong việc thực hiện nhiệm vụ được giao.
* Khách quan, công bằng, đánh giá chính xác bài làm của nhóm mình và nhóm bạn.
* Tự tin trong việc tính toán; giải quyết bài tập chính xác.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1 - GV:** SGK, SGV, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT, PBT (ghi đề bài cho các hoạt động trên lớp), các hình ảnh liên quan đến nội dung bài học,...

**2 - HS**:

- SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- Tạo hứng thú, thu hút HS tìm hiểu nội dung bài học.

**b) Nội dung:** HS đọc bài toán mở đầu và thực hiện bài toán dưới sự dẫn dắt của GV (HS chưa cần giải bài toán ngay).

**c) Sản phẩm:** HS nắm được các thông tin trong bài toán và dự đoán câu trả lời cho câu hỏi mở đầu theo ý kiến cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV chiếu Slide dẫn dắt và yêu cầu HS thảo luận và nêu dự đoán về câu hỏi mở đầu (chưa cần HS giải):

|  |  |
| --- | --- |
| A hand reaching for a coin  Description automatically generated | Sau khi tung một đồng xu 15 lần liên tiếp, bạn Thảo kiểm đếm được mặt $N$ xuất hiện 8 lần.*+ Xác suất thực nghiệm của biến cố ngẫu nhiên ”Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt* $N$*” là bao nhiêu?**+ Xác suất thực nghiệm đó có mối liên hệ gì với xác suất của biến cố ngẫu nhiên trên?* |

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm và thực hiện yêu cầu theo dẫn dắt của GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi đại diện một số thành viên nhóm HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV ghi nhận câu trả lời của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tìm hiểu bài học mới: “Các em thân mến, trong cuộc sống hằng ngày, chúng ta thường gặp những tình huống ngẫu nhiên, chẳng hạn như: tung đồng xu, gieo xúc xắc, rút thăm trúng thưởng,... Trong bài học hôm nay, chúng ta sẽ tìm hiểu về xác suất thực nghiệm của một biến cố trong một số trò chơi đơn giản”.

$⇒$ **Xác suất thực nghiệm của biến cố trong một số trò chơi đơn giản.**

**B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi tung đồng xu.**

**a) Mục tiêu:**

- HSbiết định nghĩa xác suất thực nghiệm của biến cố: “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N” (hoặc biến cố: “ Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt S”) khi tung đồng xu nhiều lần.

- HS nhận biết và phát biểu mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của biến cố khi số lần thực nghiệm rất lớn.

**b) Nội dung:**

-HS đọc SGK, nghe giảng, thực hiện các nhiệm vụ được giao, suy nghĩ trả lời câu hỏi, thực hiện HĐ1, 2; Luyện tập 1 và các Ví dụ.

**c) Sản phẩm:** HS hình thành được kiến thức bài học, câu trả lời của HS cho các câu hỏi, HS nắm được định nghĩa xác suất thực nghiệm của biến cố: “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N”; mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của biến cố khi số lần thực nghiệm rất lớn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:*****NV1: Tìm hiểu Khái niệm xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi tung đồng xu***- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân thực hiện **HĐ1**.+ GV chỉ định 1 HS đứng tại chỗ trình bày đáp án.$\rightarrow $ Sau đó dẫn dắt để HS rút ra **Nhận xét** để HS biết và nắm được về xác suất thực nghiệm của một biến cố.- GV giới thiệu **Định nghĩa** cách tính, công thức tính xác suất thực nghiệm của một biến cố.+ HS ghi chép bài vào vở, ghi nhớ công thức.- GV cho HS thực hiện cá nhân, đọc – hiểu **Ví dụ 1** theo hướng dẫn trong SGK.+ GV mời 1 HS trình bày lại cách thực hiện tính xác suât của biến cố.- HS thảo luận nhóm đôi thực hiện **Luyện tập 1** + GV mời 1 HS đứng tại chỗ nêu hướng làm bài toán.+ GV chỉ định 1 HS lên bảng thực hiện.***NV2: Tìm hiểu mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn.***- GV cho HS đọc **HĐ2** theo SGK.$\rightarrow $ Từ đó GV rút ra Nhận xét và giảng giải cho HS.- GV cho HS thảo luận cặp đôi rút ra mối liên liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn.$\rightarrow $ GV chính xác hóa đáp án bằng cách nêu phần **Định nghĩa** trong khung kiến thức trọng tâm.+ HS ghi chép bài đầy đủ.- HS thực hiện tìm hiểu **Ví dụ 2** theo hướng dẫn trong SGK để củng cố thêm về phần Ghi nhớ trên.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.- HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.- GV: quan sát và trợ giúp HS.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm + Định nghĩa xác suất thực nghiệm của biến cố: “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt N”; + Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của biến cố khi số lần thực nghiệm rất lớn. | **I. Xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi tung đồng xu.****1. Khái niệm****HĐ1**Tỉ số giữa số lần xuất hiện mặt $N$ và tổng số lần tung là $\frac{11}{20}$**Nhận xét**- Tỉ số của số lần xuất hiện mặt $N$ và tổng số lần tung đồng xu là $\frac{11}{20}$. Tỉ số này là *xác suất thực nghiệm* xuất hiện mặt $N$ khi tung một đồng xu 20 lần liên tiếp.- Tỉ số $\frac{11}{20}$ là xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt $N$” trong trò chơi trên.**Định nghĩa**+ Xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt $N$” khi tung đồng xu nhiều lần bằng$$\frac{Số lần xuất hiện mặt N}{Tổng số lần tung đồng xu}$$+ Xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt $S$” khi tung đồng xu nhiều lần bằng$$\frac{Số lần xuất hiện mặt S}{Tổng số lần tung đồng xu}$$***Ví dụ 1:*** *(SGK – tr.32)**Hướng dẫn giải (SGK – tr.32)***Luyện tập 1**- Số lần xuất hiện mặt $S$ là: $40-19=21$ (lần)- Xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt $S$” là: $\frac{21}{40}$**2. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn.****HĐ2**Nội dụng HĐ2 (SGK – tr. 32)**Nhận xét:**Người ta chứng minh được rằng khi số lần tung ngày càng lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt $N$” ngày càng gần với $0,5$. Như chúng ta đã biết số $0,5$ là xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt $N$”.**Định nghĩa** Trong trò chơi tung đồng xu, khi số lần tung ngày càng lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt $N$” (hoặc biến cố “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt $S$”) ngày càng gần với xác suất của biến cố đó.***Ví dụ 2:*** *(SGK – tr.33)**Hướng dẫn giải (SGK – tr.33)* |

**Hoạt động 2: Xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi gieo xúc xắc.**

**a) Mục tiêu:**

- HS hình thành khái niệm xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi gieo xúc xắc.

- HS nhận biết mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn.

**b) Nội dung:**

-HS đọc SGK, nghe giảng, thực hiện các nhiệm vụ được giao, suy nghĩ trả lời câu hỏi, thực hiện HĐ3; Luyện tập 2; Vận dụng và các Ví dụ.

**c) Sản phẩm:** HS hình thành được kiến thức bài học, câu trả lời của HS cho các câu hỏi, HS nắm được khái niệm xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi gieo xúc xắc và nhận biết mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:*****NV1: Tìm hiểu xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi gieo xúc xắc***- GV cho HS đọc **HĐ3** và chỉ định 1 HS đứng tại chỗ trả lời.- GV gợi ý cho HS phát hiện tỉ số $\frac{3}{20}$ là *xác suất thực nghiệm* của biến cố: “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt 1 chấm”. Sau đó gọi HS đọc *Nhận xét.*- GV giới thiệu **Định nghĩa** xác suất thực nghiệm của một biến cố.- HS đọc - hiểu **Ví dụ 3** theo hướng dẫn trong SGK.+ GV mời 1 HS trình bày và giải thích từng bước làm.- GV yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi thực hiện **Luyện tập 2**+ GV mời 1 HS lên bảng trình bày đáp án.+ HS dưới lớp đối chiếu kết quả và cho ý kiến nhận xét; GV chốt đáp án.***NV2: Tìm hiểu mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn***- GV cho HS đọc kết luận trong SGK.+ HS đọc, ghi chép và ghi nhớ.- GV cho HS hoạt động nhóm đôi thực hiện **Ví dụ 4**. Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.- HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.- GV: quan sát và trợ giúp HS.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm + HS hình thành khái niệm xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi gieo xúc xắc.+ HS nhận biết mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn. | **II. Xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi gieo xúc xắc****1. Khái niệm****HĐ3**Tỉ số của số lần xuất hiện mặt 1 chấm và tổng số lần gieo là $\frac{3}{20}$.**Nhận xét**- Tỉ số của số lần xuất hiện mặt 1 chấm và tổng số lần gieo xúc xắc là $\frac{3}{20}$. Đây là *xác suất thực nghiệm* xuất hiện mặt 1 chấm khi gieo xúc xắc 20 lần liên tiếp.- Tỉ số $\frac{3}{20}$ là *xác suất thực nghiệm* của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt 1 chấm”.**Định nghĩa**Xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc sắc là mặt $k$ chấm” $\left(k\in N, 1\leq k\leq 6\right)$ khi gieo xúc xắc nhiều lần bằng$$\frac{Số lần xuất hiện mặt k chấm}{Tổng số lần gieo xúc xắc}$$***Ví dụ 3:*** *(SGK – tr.33)**Hướng dẫn giải (SGK – tr.33)***Luyện tập 2**Xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt hai chấm” là: $\frac{4}{30}=\frac{2}{15}$**2. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn****Kết luận**Trong trò chơi gieo xúc xắc, khi số lần gieo xúc xắc ngày càng lớn thì xác suất thực nghiệm của một biến cố ngày càng gần với xác suất của biến cố đó.***Ví dụ 4:*** *(SGK – tr.34)**Hướng dẫn giải (SGK – tr.34)* |

**Hoạt động 3: Xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi chọn ngẫu nhiên một đối tượng từ một nhóm đối tượng.**

**a) Mục tiêu:**

- HS hình thành khái niệm xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi chọn ngẫu nhiên một đối tượng từ một nhóm đối tượng.

- HS nhận biết mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn.

**b) Nội dung:**

-HS đọc SGK, nghe giảng, thực hiện các nhiệm vụ được giao, suy nghĩ trả lời câu hỏi, thực hiện HĐ4; Luyện tập 3; Vận dụng và các Ví dụ.

**c) Sản phẩm:** HS hình thành được kiến thức bài học, câu trả lời của HS cho các câu hỏi, HS nắm được khái niệm xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi chọn ngẫu nhiên một đối tượng từ một nhóm đối tượng và biết mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:*****NV1: Tìm hiểu khái niệm xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi gieo xúc xắc.***- GV cho HS thực hiện đọc **HĐ4** và trình bày đáp án.- HS đọc Nhận xét để nắm được *xác suất thực nghiệm* của một biến cố trong trò chơi lấy bóng.- GV giới thiệu, trình bày **Định nghĩa** theo khung kiến thức trọng tâm.- HS thảo luận nhóm đôi thực hiện **Ví dụ 5** + GV mời 1 HS trình bày lại đáp án và giải thích cách thực hiện.- GV cho HS thực hiện yêu cầu của **Luyện tập 3** + GV mời 1 HS nêu hướng giải quyết bài toán.+ HS thực hiện và đối chiếu kết quả với bạn cùng bàn.+ GV chữa bài và chốt đáp án.***NV2: Tìm hiểu mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn***- GV dẫn dắt HS đi đến Kết luận: *Trong trò chơi chọn ngẫu nhiên một đối tượng từ một nhóm đối tượng, mỗi lần ta lấy ngẫu nhiên một đối tượng, ghi lại đối tượng lấy ra và bỏ lại đối tượng đó vào nhóm đối tượng đã cho. Ta tính được xác suất thực nghiệm của biến cố lấy ngẫu nhiên một đối tượng* $A$*.*$\rightarrow $ GV mời 1 HS đọc phần **Kết luận**.- HS tìm hiểu **Ví dụ 6** theo hướng dẫn trong SGK để củng cố cho phần Kết luận trên.+ GV mời 1 HS trình bày và giải thích lại cách thực hiện.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** - HĐ cá nhân: HS suy nghĩ, hoàn thành vở.- HĐ cặp đôi, nhóm: các thành viên trao đổi, đóng góp ý kiến và thống nhất đáp án.Cả lớp chú ý thực hiện các yêu cầu của GV, chú ý bài làm các bạn và nhận xét.- GV: quan sát và trợ giúp HS.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - HS trả lời trình bày miệng/ trình bày bảng, cả lớp nhận xét, GV đánh giá, dẫn dắt, chốt lại kiến thức.**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát lưu ý lại kiến thức trọng tâm - Khái niệm xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi chọn ngẫu nhiên một đối tượng từ một nhóm đối tượng.- Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn. | **III. Xác suất thực nghiệm của một biến cố trong trò chơi chọn ngẫu nhiên một đối tượng từ một nhóm đối tượng.****1. Khái niệm****HĐ4**Tỉ số xuất hiện quả bóng màu xanh và tổng số lần lấy bóng là: $\frac{7}{20}$.**Nhận xét**- Tỉ số của số lần xuất hiện quả bóng màu xanh và tổng số lần lấy bóng là $\frac{7}{20}$. Đây là *xác suất thực nghiệm* xuất hiện quả bóng màu xanh khi lấy bóng 20 lần.- Tỉ số $\frac{7}{20}$ là *xác suất thực nghiệm* của biến cố “Quả bóng lấy ra là quả bóng màu xanh”. **Định nghĩa**Xác suất thực hiện của biến cố “Đối tượng $A$ được chọn ra” khi chọn đối tượng nhiều lần bằng$$\frac{Số lần đối tượng A được chọn ra}{Tổng số lần chọn đối tượng}$$***Ví dụ 5:*** *(SGK – tr.35)**Hướng dẫn giải (SGK – tr.35)***Luyện tập 3**Xác suất thực nghiệm của biến cố “Thẻ lấy ra ghi số 1” là: $\frac{3}{40}$.**2. Mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó khi số lần thực nghiệm rất lớn****Kết luận**Khi số lần lấy ra ngẫu nhiên một đối tượng ngày càng lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố “Đối tượng lấy ra là đối tượng $A$” ngày càng gần với xác suất của biến cố đó.***Ví dụ 6:*** *(SGK – tr.35)**Hướng dẫn giải (SGK – tr.35)* |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức đã học thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức của bài học làm bài tập 1 ; 2 (SGK – tr.36), HS trả lời các câu hỏi trắc nghiệm.

**c) Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS về xác suất thực nghiệm của biến cố trong một số trò chơi đơn giản và mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm với xác suất của biến cố đó khi số lần thực hiện rất lớn.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV cho HS làm câu hỏi trắc nghiệm:

**Câu 1:** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc 40 lần thì có 15 lần xuất hiện mặt 2 chấm. Xác suất thực nghiệm của biến cố: “Xuất hiện mặt 2 chấm” là:

A.$ \frac{3}{8}$ B.$ \frac{25}{40}$ C.1 D.$ \frac{2}{40}$

**Câu 2:** Gieo ngẫu nhiên xúc xắc 30 lần thì có 4 lần xuất hiện mặt 2 chấm, 5 lần xuất hiện mặt 4 chấm, 6 lần xuất hiện mặt 6 chấm. Xác suất thực nghiệm của biến cố: “Xuất hiện mặt chẵn” là:

A.$ \frac{4}{30}$ B.$ \frac{5}{30}$ C.$ \frac{1}{2}$ D.$ \frac{6}{30}$

**Câu 3:** Gieo ngẫu nhiên một con xúc xắc số lần đủ lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố: “Mặt xuất hiện là số nguyên tố” rất gần với số nào?

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

**Câu 4:** Một hộp có 2 bóng xanh, 3 bóng đỏ và 5 bóng vàng. Các quả bóng có kích thước và khối lượng như nhau. An lấy ra một quả rồi lại bỏ vào hộp. Cứ như vậy, sau số lần lấy rất lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố: “Lấy được quả màu vàng” rất gần với số nào?

A.$ \frac{2}{10}$ B.$ \frac{3}{10}$ C.$ 1$ D.$\frac{1}{2} $

**Câu 5.** Nga quay vòng quay may mắn sau:



Biến cố chắc chắn là:

A. “Nga quay vào ô có số điểm nhỏ hơn 2000"

B. “Nga quay vào ô có số điểm nhỏ hơn 100"

C. “Nga quay vào ô có số điểm là số tròn trăm”

D. Cả A và C đều đúng

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát và hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** - Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

- Mỗi bài tập GV mời HS trình bày. Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài trên bảng.

**Kết quả:**

**Bài 1.**

a. Xác suất thực nghiệm của biến cố: “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt $S$” là: $\frac{27}{50}$.

b. Số lần xuất hiện mặt $S$ là: $45-24=21.$

Xác suất thực nghiệm của biến cố: “Mặt xuất hiện của đồng xu là mặt $S$” là: $\frac{21}{45}=\frac{7}{15}$.

**Bài 2.**

a) Xác suất thực nghiệm của biến cố $A:$ “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt 3 chấm” là $\frac{1}{6}$. Khi só lần tung xúc xắc ngày càng lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố $A$ càng gần với $\frac{1}{6}$.

b) Xác suất thực nghiệm của biến cố $B:$ “Mặt xuất hiện của xúc xắc là mặt 4 chấm” là $\frac{1}{6}$. Khi só lần tung xúc xắc ngày càng lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố $B$ càng gần với $\frac{1}{6}$.

- Đáp án câu hỏi trắc nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** |
| A | C | D | D | C |

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án, tuyên dương các hoạt động tốt, nhanh và chính xác.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải khi thực hiện giải bài tập.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng thực tế để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống, vận dụng kiến thức vào thực tế, rèn luyện tư duy toán học qua việc giải quyết vấn đề toán học

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức để trao đổi và thảo luận hoàn thành các bài toán theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành các bài tập được giao.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS hoạt động hoàn thành bài tập 3 ; 4 (SGK – tr.36).

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS suy nghĩ, trao đổi, thảo luận thực hiện nhiệm vụ.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV mời đại diện một vài HS trình bày miệng.

**Kết quả:**

**Bài 3.**

Kết quả thuận lợi cho biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chẵn” là: Mặt 2, 4, 6 chấm => Có 3 kết quả thuận lợi.

Xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chẵn” là $\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$.

Khi số lần gieo xúc xắc càng lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chẵn” ngày càng gần với $\frac{1}{2}$.

**Bài 4.**

- Xác suất của biến cố “Thẻ rút ra ghi số 1” là $\frac{1}{10}$. Khi số lần rút thể ngẫu nhiên càng lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố “Thẻ rút ra ghi cố 1” ngày càng gần với $\frac{1}{10}$.

- Xác suất của biến cố “Thẻ rút ra ghi số 5” là $\frac{1}{10}$. Khi số lần rút thẻ ngẫu nhiên càng lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố “Thẻ rút ra ghi số 5” ngày càng gần với $\frac{1}{10}$.

- Xác suất của biến cố “Thẻ rút ra ghi số 10” là $\frac{1}{10}$. Khi số lần rút thẻ ngẫu nhiên càng lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố “Thẻ rút ra ghi số 10” ngày càng gần với $\frac{1}{10}$.

b) Có 3 kết quả thuận lợi của biến cố “Thẻ rút ra ghi số chia hết cho 3” là: 3; 6; 9

Xác suất của biến cố “Thẻ rút ra ghi số chia hết cho 3” là $\frac{3}{10}$.

Khi số lần rút thẻ ngẫu nhiên càng lớn thì xác suất thực nghiệm của biến cố : Thẻ rút ra ghi số chia hết cho 3” ngày càng gần với $\frac{3}{10}$.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV nhận xét, đánh giá khả năng vận dụng làm bài tập, chuẩn kiến thức và lưu ý thái độ tích cực khi tham gia hoạt động và lưu ý lại một lần nữa các lỗi sai hay mắc phải cho lớp.

**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

1/ Bài vừa học:

- Nhận biết được mối liên hệ giữa xác suất thực nghiệm của một biến cố với xác suất của biến cố đó thông qua một số ví dụ đơn giản.

- Sử dụng được tỉ số để mô tả xác suất của một biến cố ngẫu nhiên trong một số ví dụ đơn giản.

- Ghi nhớ kiến thức trong bài.

- Hoàn thành bài tập trong SBT.

2/ Bài sắp học:

- Chuẩn bị bài sau **“Bài tập cuối chương VI”**