Ngày soạn:2/2/2022

**BÀI 4: Xác suất thực nghiệm trong một số trò chơi**

**và thí nghiệm đơn giản**

Thời gian thực hiện: 3 tiết

**I.MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Học xong bài này, HS đạt các yêu cầu sau:

- Làm quen với việc mô tả xác suất (thực nghiệm) của một khả năng xảy ra nhiều lần trong một số trò chơi và thí nghiệm đơn giản.

- Sử dụng được phân số để mô tả xác suất (thực nghiệm) của một khả năng xảy ra nhiều lần thông qua kiểm đếm số lần lặp lại của khả năng đó trong một số trò chơi và thí nghiệm đơn giản.

**2. Năng lực**

**-** Góp phần tạo cơ hội để HS phát triển một số năng lực toán học như: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán năng lực giao tiếp toán học.

 *- HSKT: Góp phần hình thành Cho HSKT một số năng lực: ngôn ngữ, giao tiếp,..*

**3. Phẩm chất**

- Góp phần phát triển phẩm chất: Chăm chỉ, nhân ái, trung thực, trách nhiệm.

*- HSKT: Góp phần hình thành Cho HSKT một số**phẩm chất chăm chỉ, trung thực,…*

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1.Giáo viên:-** Giáo án, SGK, SGV; bàn cờ cá ngựa , xúc xắc, đồng xu, hộp kín có ba quả bóng với màu sắc khác nhau nhưng cùng khối lượng và kích thước, tivi, máy tính, phiếu học tập.

**2.Học sinh:** - SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đọc trước bài mới, đồ dùng học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

Ngày giảng:7/2/2022

**Tiết 63 : XÁC SUẤT THỰC NGHIỆM TRONG TRÒ CHƠI ĐỒNG XU**

1. **Yêu cầu cần đạt:** HS hình thành khái niệm xác suất thực nghiệm và tính được xác suất thực nghiệm khi tung đồng xu
2. **Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** |
| Học sinh quan sát bàn cờ cá ngựa | - GV đặt vấn đề nhưng không yêu cầu HS trả lời:“Bốn bạn Chi, Hằng, Trung, Dũng cùng chơi cờ cá ngựa. Chi đã gieo xúc xắc khi đến lượt của mình. *Xác suất thực nghiệm để Chi gieo được mặt 1 chấm là bao nhiêu?*” |  |
| **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI** |
| **Nội dung 1: Xác suất thực nghiệm trong trò chơi tung đồng xu** |
| \* HS hoạt động nhóm:- Đọc bảng kết quả ở hoạt động 1 trang 17 SGK- Trả lời các câu hỏi trên Phiếu học tập:+ Sau 8 lần tung có 5 lần xuất hiện mặt N, 3 lần xuất hiện mặt S+Tỉ số xuất hiện mặt N và tổng số lần tung đồng xu + Tỉ số xuất hiện mặt S và tổng số lần tung đồng xu:  - HS đọc phần nội dung trong khung và phần chú ý - Học sinh viết nội dung chính vào vở: - HS trả lời: Xác suất thực nghiệm để Chi gieo được mặt 1 chấm là - HS đọc VD1 và áp dụng làm bài luyện tập 1 HS thảo luận theo nhóm đôi làm bài tập 1 vào vở:**Luyện tập 1:**Xác xuất thực nghiệm số lần xuất hiện mặt S là:   | - Giáo viên yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả và nhận xét:+ Kiểm đếm số lần xuất hiện mặt N và số lần xuất hiện mặt S sau 8 lần tung đồng xu.+ Viết tỉ số của số lần xuất hiện mặt N và tổng số lần tung đồng xu.+ Viết tỉ số của số lần xuất hiện mặt S và tổng số lần tung đồng xuGV cho HS đọc phần nội dung trong khung và phần chú ý• Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N khi tung đồng xu nhiều lần bằng:

|  |
| --- |
| Số lần mặt N xuất hiện |
| Tổng số lẩn tung đồng xu |

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

|  |
| --- |
| Số lần mặt S xuất hiện |
| Tổng số lẩn 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- GV yêu cầu học sinh trả lời vấn đề mà đầu bài đặt ra- Giáo viên chiếu ví dụ 1 trên máy chiếu yêu cầu học sinh đọc- Giáo viên chiếu bài luyện tập 1 trên máy chiếu yêu cầu học sinh hoạt động nhóm đôi để làm bài tập- GV theo dõi, hỗ trợ, hướng dẫn HS làm bàiGV gọi đại diện các nhóm trình bày kết quả hoạt động, các nhóm khác lắng nghe nhận xét và bổ sung. | Sử dụng SGK điện tử  |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** |
| - Học sinh đọc nội dung bài tập 1(SGK-22)- Học sinh dựa vào kết quả tung đồng su của nhóm mình để tính xác suất thực nghiệm:a) Xuất hiện mặt N;                         b) Xuất hiện mặt S; | - Giáo viên chiếu nội dung bài tập 1 Giáo viên cho học sinh hoạt động theo nhóm ( 6 học sinh) Thực hiện tung đồng su và ghi kết quả vào phiếu học tập:Tung một đồng xu 20 lần liên tiếp. Hãy ghi kết quả thống kê theo mẫu sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lần tung | Kết quả tung | Số lần xuất hiện mặt N | Số lần xuất hiện mặt S |
| 1 | ? | ? | ? |
|  | ? |

Giáo viên gợi ý cho học sinh:Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N khi tung đồng xu 20 lần là:

|  |
| --- |
| Số lần mặt N xuất hiện |
| 20 |

Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S khi tung đồng xu 20 lần là:

|  |
| --- |
| Số lần mặt S xuất hiện |
| 20 |

 |  |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG. GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** |
| - HS thực hiện yêu cầu của GV.- HS trả lời Câu 1 : ACâu 2: B | - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài tập*- GV yêu cầu HS trả lời nhanh các bài tập trắc nghiệm sau:***Câu 1:** 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}$](https://hoc24.vn/quiz/neu-tung-mot-dong-xu-50-lan-lien-tiep-co-24-lan-xuat-hien-mat-s-thi-xac-suat-thuc-nghiem-xuat-hien-mat-s-la-dfrac1225dfrac1325dfrac124dfrac150.363945)**Câu 2:** 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. $\frac{1}{40}$ | Nội dung câu hỏi trên tivi |
|  | **Giao nhiệm vụ về nhà:**- Ôn lại cách tính xác xuất thực nghiệm - Tìm một số ví dụ trong thực tế liên quan đến xác xuất thực nghiệm và tính xác xuất thực nghiệm - Đọc nội dung còn lại của tiết học sau |  |

Ngày giảng:9/2/2022

**Tiết64: XÁC XUẤT THỰC NGHIỆM TRONG TRÒ CHƠI LẤY VẬT TỪ TRONG HỘP**

1. **Yêu cầu cần đạt:** HS hình thành khái niệm xác suất thực nghiệm và tính được xác suất thực nghiệm từ mô hình *lấy vật từ trong hộp*
2. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** |
| Học sinh hoạt động nhóm Thực hiện lấy bóng trong hộp ghi kết quả vào phiếu học tập:

|  |  |
| --- | --- |
| **Lần lấy bóng** | **Kết quả** |
|  1 | Xuất hiện màu.. |
| ………. |  |
|  10 |  |

- Học sinh báo cáo kết quả với giáo viên | Giáo viên chuẩn bị cho mỗi nhóm một hộp có ba loại bóng đỏ,xanh, vàng cho các nhóm thực hiện: một bạn lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp,ghi màu của quả bóng vào phiếu học tập sau đó lại bỏ quay lại hộp. Thực phiện 10 lần liên tiếp- Giáo viên cho học sinh báo cáo kết quả |  |
| **HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC** |
| **Nội dung 2: Xác suất thực nghiệm trong trò chơi lấy vật từ trong hộp** |
| - Học sinh thảo luận theo nhóm- Học sinh kiểm đếm số lần xuất hiện màu xanh, màu đỏ và màu vàng sau 10 lần lấy bóng.- Học sinh hoạt động nhóm trả lời các câu hỏi của giáo viên- Các nhóm báo cáo kết quả- Học sinh đọc phần nội dung trong khung kiến thức trọng tâm ghi nội dung chính vào vở: Xác suất thực nghiệm xuất hiện màu A khi lấy bóng nhiều lần bằng:

|  |
| --- |
| Số lần màu A xuất hiện |
| Tổng số lẩn lấy bóng |

Học sinh đọc ví dụ 2 tìm hiểu cách làm bài tập.- Học sinh hoạt động cá nhân làm bài tập 2 vào vở: Xác xuất thực nghiệm số lần xuất hiện quả bóng màu vàng là: $\frac{5}{20}$= $\frac{1}{4}$ | - GV cho HS thảo luận theo nhóm, đọc kết quả vừa thực hiện trong phần khởi động :+ Kiểm đếm số lần xuất hiện màu xanh, màu đỏ và màu vàng sau 10 lần lấy bóng.- Giáo viên cho học sinh tính:*+ Viết tỉ số của số lần xuất hiện màu xanh và tổng số lần lấy bóng**+ Viết tỉ số của số lần xuất hiện màu đỏ và tổng số lần lấy bóng.**+ Viết tỉ số của số lần xuất hiện màu vàng và tổng số lần lấy bóng*- Giáo viên nhấn mạnh tỉ số đó chính là xác xuất thực nghiệm xuất hiện màu A khi lấy bóng nhiều lần- GV cho HS đọc phần nội dung trong khung kiến thức trọng tâm - Giáo viên chiếu nội dung ví dụ 2.- Yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân đọc ví dụ 2 - Giáo viên chiếu nội dung bài luyện tập 2 trên tivi.- Giáo viên yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân hoàn thiện bài luyện tâp 2- Giáo viên quay lại trò chơi gieo xúc sắc đã thực hiện nhấn mạnh:\* Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt *k* chấm (*k* ∈ N , 1 <*k*< 6) khi gieo xúc xắc nhiều lần bằng:

|  |
| --- |
| Số lần xuất hiện mặt *k* chấm |
| Tổng số lần gieo xúc xắc |

 | Sử dụng SGK điện tử  |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** |
| Học sinh thảo luận nhóm thực hiện rút thẻ và hoàn thành vào bảng- Học sinh hoạt động nhóm thực hiện rút thẻ- Học sinh ghi kết quả vào phiếu | - Giáo viên chiếu nội dung bài tập 3 (SGK- 20): Một hộp có 10 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1, 2, 3,..., 10; hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau. 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, hãy ghi kết quả thống kê theo mẫu sau: |  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lần rút | Kết quả rút | Tổng số lần xuất hiện |
| Số 1 | Số 2 | Số 3 | Số 4 | Số 5 | Số 6 | Số 7 | Số 8 | Số 9 | Số 10 |
| 1 | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| ... | ? |

 |
| - Học sinh tính xác xuất thực nghiệm HS thực hiện rút thẻ 25 lần liên tiếp và ghi kết quả vào bảnga) Xác suất thực nghiệm xuất hiện số 1: $\frac{Số lần xuất hiện số 1}{25}$b) Xác suất thực nghiệm xuất hiện số 5: $\frac{Số lần xuất hiện số 5}{25}$c) Xác suất thực nghiệm xuất hiện số 10: $\frac{Số lần xuất hiện số 10}{25}$- Trình bày kết quả của nhóm trước lớp.- Các nhóm nhận xét kết quả của nhóm khác. | Tính xác suất thực nghiệm:1. Xuất hiện số 1;

 b) Xuất hiện số 5;        c) Xuất hiện số 10.Yêu cầu học sinh thảo luận nhóm hoàn thành bài tập |  |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG. GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** |
| - Học sinh hoạt động cá nhân làm bài tập.Câu 1: BCâu 2: A | - Giáo viên chiếu nội dung bài tập - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài tập**Câu 1:** 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. $\frac{1}{25}$](https://hoc24.vn/quiz/neu-tung-mot-dong-xu-50-lan-lien-tiep-co-24-lan-xuat-hien-mat-s-thi-xac-suat-thuc-nghiem-xuat-hien-mat-s-la-dfrac1225dfrac1325dfrac124dfrac150.363945)**Câu 2:** 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. $\frac{1}{3}$](https://hoc24.vn/quiz/neu-tung-mot-dong-xu-50-lan-lien-tiep-co-24-lan-xuat-hien-mat-s-thi-xac-suat-thuc-nghiem-xuat-hien-mat-s-la-dfrac1225dfrac1325dfrac124dfrac150.363945) |  |
|  | **Giao nhiệm vụ về nhà:**- Giáo viên nhấn mạnh HS phải nhận biết được xác suất thực nghiệm của một khả năng xảy ra hoặc không xảy ra trong trò chơi tung đồng xu, lấy vật ra từ hộp và gieo xúc xắc.- Hoàn thành bài tập còn lại trong SGK và các bài tập trong SBT |  |

Ngày giảng:12/2/2022

**Tiết 65: LUYỆN TẬP**

1. **Yêu cầu cần đạt:** HS vận dụng được kiến thức đã học để giải các bài tập
2. **Tổ chức thực hiện**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của học sinh** | **Hoạt động của giáo viên** | **Ghi chú** |
| **HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG** |
| - Học sinh tham gia vào trò chơi của giáo viên - Học sinh trả lời câu hỏi của giáo viên.  | Giáo viên cho học sinh chơi trò chơi truyền hoa trả lời câu hỏi:Nếu gieo một xúc xắc 10 lần liên tiếp, có 3 lần xuất hiện mặt ba chấm thì xác xuất thực nghiệm xuất hiện mặt ba chấm bằng bao nhiêu?Đáp án: Xác xuất thực nghiệm xuất hiện mặt ba chấm khi gieo một xúc xắc 10 lần liên tiếp là: Giáo viên đặt vấn đề vào bài |  |
| **HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP** |
| **Bài tập 2( SGK – 19)**- Học sinh đọc nội dung bài tập 2 trong SGK- Học sinh làm bài tập số 2 vào vở- Một học sinh lên bảng trình bày:a)   Nếu tung một đồng xu 22 lần liên tiếp; có 13 lần xuất hiện mặt N thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt N bằng:  b) Nếu tung một đồng xu 25 lần liên tiếp; có 11 lần xuất hiện mặt S thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S bằng:  c) Nếu tung một đồng xu 30 lần liên tiếp; có 14 lần xuất hiện mặt N thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt S bằng:  **Bài tập 4( SGK – 19)**- Học sinh đọc nội dung bài tập 4- Học sinh thảo luận nhóm làm bài tập số 4- Các nhóm trao đổi bài, nhận xét bài của nhóm bạn:a) Số lần xuất hiện mặt 1 chấm: 3 lần. Số lần xuất hiện mặt 6 chấm: 1 lầnb) Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 1 chấm là:  c)  Xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 6 chấm là:  **Bài tập 5 ( SGK – 19)**- Học sinh đọc nội dung bài tập 5- Học sinh thảo luận nhóm đôi làm bài tập 5- Một học sinh lên bảng trình bày:a)  Nếu gieo một xúc xắc 11 lần liên tiếp, có 5 lần xuất hiện mặt 2 chấm thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 2 chấm bằng:  b) Nếu gieo một xúc xắc 14 lần liên tiếp, có 3 lần xuất hiện mặt 6 chấm thì xác suất thực nghiệm xuất hiện mặt 6 chấm bằng:   | Giáo viên cho học đọc nội dung bài tập 2- Giáo viên cho học sinh hoạt động cá nhân làm bài tập 2 vào vở- Gọi một học sinh lên bảng trình bày - Giáo viên nhận xét.Giáo viên chiếu nội dung bài tập 4 trên màn chiếu tivi yêu cầu học sinh đọc bài- Giáo viên yêu cầu học sinh hoạt động theo nhóm làm bài tập số 4- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất.Giáo viên chiếu nội dung bài tập 5 trên máy chiếu ti vi yêu cầu học sinh đọc bài- Giáo viên yêu cầu học sinh hoạt động theo nhóm đôi làm bài tập số 5- Giáo viên gọi học sinh lên bảng trình bày- Giáo viên nhận xét  |  |
| **HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG. GIAO NHIỆM VỤ VỀ NHÀ** |
| - Học sinh đọc nội dung bài tậpHọc sinh các nhóm làm bài tập:a) Vì số lần gieo được đỉnh ghi số 2 là 6 lần trong 24 lần gieoVậy xác suất thực nghiệm của sự kiện gieo được đỉnh ghi số 2 là: b) Vì số lần gieo được đỉnh ghi số 1 hoặc 3 là 11 trong 24 lần gieoNên xác suất thực nghiệm của sự kiện gieo được đỉnh ghi số lẻ là - Các nhóm báo cáo kết quả- Nhận xét bài của nhóm bạn. | - Giáo viên chiếu nội dung bài tập trên máy chiếu ti vi :Gieo một con xúc xắc 4 mặt 24 lần và quan sát số ghi trên đỉnh của con xúc xắc, ta được kết quả như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 |
| 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 |

Hãy tính xác suất thực nghiệm của các sự kiệna) Gieo được đỉnh ghi số 2b) Gieo được đỉnh ghi số lẻ- Giáo viên cho học sinh thảo luận nhóm để làm bài tập- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất. |  |
|  | **Giao nhiệm vụ về nhà:**- Đọc thêm mục có thể em chưa biết- Làm các bài tập trong sách bài tập- Xây dựng sơ đồ tư duy tóm tắt nội dung chương vừa học - Làm bài tập trong SBT  |  |