|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần:**  **Tiết:** | **Bài 4: PHÉP THỬ NGẪU NHIÊN VÀ KHÔNG GIAN MẪU.**  **XÁC SUẤT CỦA BIẾN CỐ** |

Môn học/Hoạt động giáo dục: Môn toán; lớp 9

Thời gian thực hiện: (số tiết 04 )

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

- Nhận biết được phép thử ngẫu nhiên và không gian mẫu.

- Tính được xác suất của biến cố bằng cách kiểm đếm số trường hợp có thể và số trường hợp thuận lợi trong một số mô hình xác suất đơn giản.

**2. Về năng lực**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ

- Năng lực giải quyết vấn đề: Biết tiếp nhận câu hỏi, bài tập có vấn đề hoặc đặt ra câu hỏi. Phân tích được các tình huống trong học tập.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Thông qua tính toán biết tính xác suất của biến cố.

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học :Nhận biết và giải quyết được các bài toán thực tiễn liên quan đến phép thử ngẫu nhiên và không gian mẫu.

**-** Năng lực giao tiếp toán học:HS phát biểu, nhận biết được các khái niệm, thuật ngữ như: Phép thử ngẫu nhiên, không gian mẫu, đồng khả năng.

**-** Năng lực mô hình hoá toán học:Biết tính xác suất của mật biến cố vào giải quyết các bài toán thực tiễn đơn giản.

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên**:

- Hình ảnh hoặc clip liên quan đến khái niệm phép thử ngẫu nhiên để minh hoạ cho bài học.

- Các bài tập cần truyền đạt, máy chiếu (Tivi), phiếu học tập cho học sinh.

**2. Học sinh:**

**-** Nhớ lại cách tính xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản đã học ở lớp 8, máy tính cầm tay.

- Bảng, bút viết của các nhóm.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:** Làm cho HS thấy vấn đề cần thiết phải nghiên cứu khái niệm phép thử và việc nghiên cứu xuất phát từ nhu cầu thực tiễn.

**b) Nội dung:** GV cho học sinh quan sát hình ảnh, trả lời các câu hỏi liên quan đến hình ảnh sau:

:

**Câu 1.** Nhân vật trong tranh đang thực hiện hành động gì?

**Câu 2.** Hãy nêu các kết quả có thể xảy ra với mỗi hành động đó không?

**c) Sản phẩm:** Câu trả lời của học sinh

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS quan sát hình ảnh và trả lời câu hỏi  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Hs quan sát, suy nghĩ cá nhân  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Gv gọi lần lượt ba hs trình bày câu trả lời của mình  - Các hs khác nhận xét, bổ sung để hoàn thiện câu trả lời  **\* Kết luận, nhận định**  - GV đánh giá thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tổng hợp kết quả.  - Dẫn dắt vào bài mới. | **Câu 1:**  Một người đang bắn mũi tên về đích.  Một người đang đánh gôn vào lỗ.  Tung một con xúc xắc.  Tung một đồng xu.  Rút một lá bài từ trong bộ bài.  **Câu 2:**  Mũi tên trúng đích hoặc trượt.  Gôn vào lỗ hoặc ra ngoài..  Mặt xuất hiện có thể là mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm.  Mặt xuất hiện có thể là mặt sấp hoặc mặt ngửa.  Lá bài xuất hiện có thể là  rô,…,  bích,…,  tép,…,  cơ,…, át cơ. |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**a) Mục tiêu:**

- Hiểu được khái niệm phép thử và không gian mẫu

- Biết cách xác định không gian mẫu

- HS hiểu được xác suất của biến cố.

- HS nêu được các bước tính xác suất biến cố .

- HS tính được xác suất của một biến cố liên quan đến phép thử.

- HS tóm tắt được nội dung các kiến thức đã học ở trong bài

+ Nhận biết được phép thử ngẫu nhiên và không gian mẫu

+ Tính được xác suất của biến cố bằng cách kiểm đếm số trường hợp thuận lợi trong một số mô hình xác suất đơn giản

**b) Nội dung:**

- Hoạt động 1, kiến thức trọng tâm (phép thử ngẫu nhiên, không gian mẫu), ví dụ 1, luyện tập 1.

- Hoạt động 2 , phát biểu được khái niệm xác suất của biến cố và các bước tính xác suất của biến cố, luyện tập 2.

- HS sử dụng sơ đồ tư duy để tổng hợp lại kiến thức đã học.

- HS nhắc lại các kiến thức đã học.

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải hoạt động 1, ví dụ 1, luyện tập 1.

- Lời giải hoạt động 2, khái niệm xác suất của biến cố và các bước tính xác suất của biến cố ghi vào vở, lời giải luyện tập 2.

- Sơ đồ tư duy:

Phép thử ngẫu nhiên: Là các phép thử không thể đoán trước được kết quả

Không gian mẫu của phép thử: Là tập hợp các kết quả có thể xảy ra

Xác suất của biến cố:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Số kết quả thuận lợi cho |
| Tổng số kết quả có thể xảy ra |

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV nêu hành động về tung đồng xu  - HS quan sát và nêu được định nghĩa về phép thử và chú ý của phép thử  - Gv nêu ví dụ để học sinh phân biệt được đâu là hành động của phép thử, đâu không phải là hành động của phép thử?  + Gieo con xúc xắc một lần, lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp,…  + Đặt  chiếc bút bi đỏ,  chiếc bút bi xanh và  chiếc bút đen lên bàn và đếm xem có bao nhiêu chiếc bút bi?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS suy nghĩ và thực hiện nhiệm vụ  - GV theo dõi, hỗ trợ, hướng dẫn học sinh  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS nêu được định nghĩa và chú ý của phép thử  - Phân biệt được hành động nào là phép thử, hành động nào không là phép thử.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất.  - Chốt kiến thức về phép thử | **I. Phép thử ngẫu nhiên và không gian mẫu**  **1. Phép thử ngẫu nhiên**  Hoạt động 1: (Sgk/35)    - Hành động : Tung một đồng xu một lần” trong xác suất gọi là phép thử.  - Phép thử ngẫu nhiên là phép thử mà không đoán trước được kết quả của nó, mặc dù đã biết tập hợp tất cả có thể có của phép thử đó.  \*) Ví dụ:  + Hành động gieo con xúc xắc một lần, lấy ngẫu nhiên một quả bóng trong hộp được gọi là phép thử  + Hành dộng đếm số chiếc bút bị trên bàn không phải là phép thử vì chúng ta hoàn toàn đếm được số lượng chính xác chiếc bút bi trên bàn là  chiếc.  \*) Chú ý:  - Các kết quả có thể xảy ra của một phép thử có khả năng xuất hiện như nhau được gọi là *đồng khả năng*  - Kết quả thuận lợi cho biến cố  là một kết quả có thể của phép thử làm cho biến cố  xảy ra |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV nêu ví dụ về phép thử mô tả tung đồng xu và tung xúc xắc hướng dẫn cách mô tả không gian mẫu  - HS quan sát nêu nhận xét và định nghĩa không gian mẫu và mô tả không gian mẫu.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS suy nghĩ và thực hiện nhiệm vụ  - GV theo dõi, hỗ trợ, hướng dẫn học sinh  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS nêu được định nghĩa không gian mẫu. Mô tả được không gian mẫu.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất.  - Chốt kiến thức về không gian mẫu và cách mô tả không gian mẫu. | **2. Không gian mẫu**    - Khi gieo một đồng xu một lần ta không dự đoán được trước mặt sấp () hay mặt ngửa ) xuất hiện, nhưng ta biết được có hai khả năng xuất hiện    - Tập hợp các kết quả có thể xảy ra của một phép thử được gọi là không gian mẫu của phép thửu và kí hiệu là  (đọc là Ô – mê – ga) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Cho học sinh hoạt động cá nhân để trả lời câu hỏi ở ví dụ 1.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh suy nghĩ tìm cách giải.  **\* Báo cáo, thảo luận**  **-** GV gọi 1 HS đứng tại chỗ làm cùng với thầy.  - HS khác theo dõi, nhận xét  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **\*) VD1: (Sgk/36)**  Khi ta “gieo một con xúc xắc một lần”    a) Các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là: mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm.  b) Không gian mẫu của phép thử là:  { mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm, mặt  chấm} |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Cho học sinh hoạt động cặp đôi để thảo luận luyện tập 1.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh suy nghĩ, thảo luận, thống nhất cách giải.  **\* Báo cáo, thảo luận**  **-** GV chụp ảnh bài làm của một nhóm chiếu trên màn chiếu.  - HS khác theo dõi, nhận xét  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **\*) Luyện tập 1: (Sgk/36)**  a) Các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là: số , số , …, số .  b) Không gian mẫu của phép thử đó là: |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV chia lớp thành các nhóm theo bàn học yêu cầu học sinh làm hoạt động 2.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thảo luận và trình bày kết quả ra giấy, vở.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi đại diện một nhóm trình bày kết quả hoạt động 2.  - Các nhóm còn lại theo dõi câu trả lời của nhóm bạn và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét thái độ làm việc và kết quả của các nhóm.  - GV tổng hợp, chính xác hóa câu trả lời của HS và chốt định nghĩa xác suất của biến cố.  - Hs ghi nhớ định nghĩa xác suất của một biến cố. | **Hoạt động 1: (Sgk/35)**  a) ;;;;;;;;;;;b) Các kết quả thuận lợi của biến cố  là: ;;;.  c) Số các kết quả thuận lợi cho biến cố  là .  Số phần tử của tập hợp  là .  Tỉ số giữa số các kết quả thuận lợi cho biến cố  và số phần tử của tập hợp  là  **\*)** Giả thiết rằng các kết quả có thể xảy ra của một phép thử là đồng khả năng  Khi đó, xác suất của biến cố , kí hiệu là , bằng tỉ số giữa số kết quả thuận lợi cho biến cố A và tổng số kết quả có thể xảy ra.   |  |  | | --- | --- | |  | Số kết quả thuận lợi cho | | Tổng số kết quả có thể xảy ra | |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu học sinh nhớ lại hoạt động đầu tiết học và hoạt động 2, nêu các bước để tính xác suất của biến cố .  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS nêu các bước để tính xác suất của biến cố  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi hai học sinh trả lời. Các học sinh còn lại lắng nghe và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định**  GV chính xác hóa câu trả lời của HS và chốt lại  các bước để tính xác suất của một biến cố và nhấn mạnh nội dung chú ý. | **\*) Nhận xét:** Để tính xác suất của biến cố *A*, ta có thể thực hiện các bước sau:  **Bước 1:** Kiểm tra tính đồng khả năng đối với các kết quả có thể xảy ra của phép thử.  **Bước 2:** Đếm số kết quả có thể xảy ra, tức là đếm số phần tử của không gian mẫu  **Bước 3:** Đếm số kết quả thuận lợi cho biến cố *A*  **Bước 4:**Lập tỉ số giữa kết quả thuận lợi của biến cố *A* và tổng số kết quả có thể xảy ra.  ***Chú ý:*** *Cần có bước 1 vì để tránh trường hợp các vật trong thí nghiệm phải hoàn toàn cân đối và đồng chất thì khả năng xuất hiện của các trường hợp như nhau hay được gọi là đồng khả năng.* |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Cho học sinh hoạt động cặp đôi trả lời ví dụ 2.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thảo luận cặp đôi trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận**  **-** GV gọi HS đứng tại chỗ lần lượt làm từng ý.  - HS khác theo dõi, nhận xét, hoàn thiện sản phẩm.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **\*) Ví dụ 2:**  Xét phép thử “ Chọn ngẫu nhiên hai bạn để hát song ca”  Ta thấy, các kết quả có thể xảy ra của phép thử đó là đồng khả năng  a) Có  cách chọn ra hai bạn để hát song ca là: Hùng và Dũng, Hùng và Dung, Hùng và Nguyệt, Dũng và Dung, Dũng và Nguyệt, Dung và Nguyệt.  b) Tính xác suất của mỗi biến cố sau:  + Có  kết quả thuận lợi cho biến cố  là : Hùng và Dung, Hùng và Nguyệt, Dũng và Dung, Dũng và Nguyệt. Vậy  + Có  kết quả thuận lợi cho biến cố  là: Hùng Nguyệt, Dũng và Nguyệt, Dung và Nguyệt. Vậy |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Cho học sinh hoạt động nhóm đôi để  trả lời câu hỏi ở ví dụ 3.  -GV gọi đại diện một nhóm lên bảng trình bày sản phẩm, HS dưới lớp thảo luận trình bày vào vở.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét, bổ sung, phản biện (nếu cần)  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Sản phẩm bài làm của học sinh trong vở ghi  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **\*) Ví dụ 3:**  Xét phép thử: “Viết ngẫu nhiên một số tự nhiên lẻ có hai chữ số”  Ta thấy các kết quả có thể xảy ra của phép thử đó là đồng khả năng.  a) Tập hợp gồm các kết quả có thể xảy ra của phép thử đó là:    Số phần tử của tập  là .  b) Các kết quả thuận lợi cho biến cố E là ; ;;;. Do đó có  kết quả thuận lợi cho biến cố đó. Vậy |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS dùng sơ đồ tư duy hệ thống lại kiến thức đã học trong bài 4: Phép thử ngẫu nhiên và xác suất của biến cố.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động theo nhóm trong bàn hệ thống lại kiến thức đã học theo yêu cầu của giáo viên  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Đại diện nhóm lên treo bảng và giới thiệu kết quả hoạt động của bàn mình  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt lại kiến thức đã học trong bài 4 | - Phép thử ngẫu nhiên: Là phép thử mà không thể đoán trước được kết quả  - Không gian mẫu: Là tập hợp các kết quả có thể xảy ra  - Xác suất của biến cố:   |  |  | | --- | --- | |  | Số kết quả thuận lợi cho | | Tổng số kết quả có thể xảy ra | |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- Áp dụng các kiến thức về phép thử vào bài tập viết không gian mẫu và liệt kê các kết quả thuận lợi cho biến cố.

- Tính được xác suất của biến cố.

**b) Nội dung:** Giáo viên tổ chức cho học sinh làm bài tập 1, bài tập 2

**Bài tập 1:** Gieo hai đồng tiền một lần, kí hiệu đồng tiền xuất hiện mặt sấp là , đồn tiền xuất hiện mặt ngửa là .

a) Viết không gian mẫu của phép thử đó.

b) Liệt kê các kết quả thuận lợi cho biến cố M: “hai đồng tiền xuất hiện hai mặt không giống nhau”.

**Bài tập 2:** Gieo một đồng xu sau đó gieo một con xúc xắc. Quan sát mặt xuất hiện của đồng xu và số chấm xuất hiện của con xúc xắc.  
a) Viết không gian mẫu của phép thử đó.  
b) Liệt kê các kết quả thuận lợi cho biến cố

: “Đồng xu xuất hiện mặt sấp và con xúc xắc xuất hiện mặt có số chấm chẵn”.  
: “Đồng xu xuất hiện mặt ngửa và con xúc xắc xuất hiện mặt có số chấm lẻ”.

- Làm luyện tập 2, luyện tập 3 (sgk/38).

- Làm bài tập 1, 2 (sgk/38), bài 3, 4, 5, 6 (sgk/39)

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải bài tập 1, bài tập 2 của học sinh.

- Lời giải luyện tập 2, luyện tập 3.

- Lời giải các bài tập 1, 2 (sgk/38), bài 3, 4, 5, 6 (sgk/39)

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV trình chiếu nội dung bài tập 1, 2  - GV: Chia lớp thành 6 nhóm.  - HS: Nhận nhiệm vụ  *Nhóm 1, 3, 5 làm bài tập 1*  *Nhóm 2, 4, 6 làm bài tập 2*  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - GV quan sát các nhóm hoạt động, hỗ trợ nhóm gặp khó khăn  - Học sinh suy nghĩ trình bày theo nhóm.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS cử đại diện nhóm trình bày sản phẩm  - Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, đưa ra ý kiến phản biện để làm rõ hơn các vấn đề.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất.  - Chốt kiến thức tổng thể trong bài học. | **Bài tập 1:**  a) Không gian mẫu của phép thử đó là    b) Có  kết quả thuận lợi cho biến cố M: “Hai đồng tiền xuất hiện hai mặt không giống nhau” là: , .  **Bài tập 2:**  a) Không gian mẫu của phép thử đó là  ,,,,,,,,,,,  b) Các kết quả thuận lợi cho biến cố  “Đồng xu xuất hiện mặt sấp và con xúc xắc xuất hiện mặt có số chấm chẵn” là: , , .  Các kết quả thuận lợi cho biến cố  : “Đồng xu xuất hiện mặt ngửa và con xúc xắc xuất hiện mặt có số chấm lẻ” là: , , . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV trình chiếu nội dung Luyện tập 2  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân, dựa vào ví dụ 2, 3 để làm luyện tập 2.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Học sinh hoạt động cá nhân làm LT2.  **\* Báo cáo, thảo luận**  **-** GV gọi một học sinh lên bảng trình bày.  - HS khác theo dõi, nhận xét, hoàn thiện sản phẩm.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời nhanh và đúng nhất. Động viên các học sinh còn lại tích cực, cố gắng hơn trong các hoạt động học tiếp theo.  **-** Hướng dẫn HS chuẩn bị cho nhiệm vụ tiếp theo | **Luyện tập 2:**  Hình 25,Tính xác suất của biến cố : “Chiếc kim chỉ vào hình quạt ghi số nguyên tố”  **C:\Users\MY LAPTOP\Desktop\z5279051024343_6f50607bce5ba0b0257986127ed34cbd.jpg**  Có  kết quả thuận lợi cho biến cố  là: ;; ;;. Vậy |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV trình chiếu nội dung luyện tập 3  - GV: Chia lớp thành 6 nhóm.  - HS: Nhận nhiệm vụ  *Nhóm 1, 2 làm ý a*  *Nhóm 3, 4 làm ý b*  *Nhóm 5, 6 làm ý c*  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - GV quan sát các nhóm hoạt động, hỗ trợ nhóm gặp khó khăn  - Học sinh suy nghĩ trình bày theo nhóm.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS cử đại diện nhóm trình bày sản phẩm  - Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, đưa ra ý kiến phản biện để làm rõ hơn các vấn đề.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất.  - Chốt kiến thức tổng thể trong bài học. | **Luyện tập 3:**  a)Có  kết quả thuận lợi cho biến cố  là: phở Thìn, bánh đa Kế, bún cá cay, gà đồi Yên Thế, nộm da trâu, thắng cố.  Vậy  b) Có  kết quả thuận lợi cho biến cố là: miến lươn, cơm hến, cá mực nhảy, bánh mì Hội An.  Vậy  c) Có  kết quả thuận lợi cho biến cố là: sủi cảo, bánh canh Tràng Bàng, cá lóc nướng, cơm dừa, gỏi cá.  Vậy |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - HS hoạt động cá nhân làm bài tập 1-sgk/38  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân thực hiện yêu cầu  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu HS lên bảng trình bày bài tập  **\* Kết luận, nhận định**  - Gv chốt lại câu trả lời đúng. Nhận xét việc thực hiện nhiệm vụ của hs cả lớp | **Bài 1 (sgk/38)**  a. Các kết quả có thể xảy ra đối với số chấm xuất hiện trên viên bi được lấy ra là: ;;;;;;;;;;;;;;;;;;;.  b. Không gian mẫu của phép thử là:    c. Các kết quả thuận lợi của biến cố “Số xuất hiện trên viên bi được lấy ra chia cho  dư ” là: ;;  Vậy |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - HS hoạt động nhóm làm bài tập 2-sgk/38, bài 3-sgk/39  - Nhóm 1,2: Bài tập 2 sgk/38  - Nhóm 3,4: Bài tập 3 sgk/ 39  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động nhiệm vụ theo nhóm  - Từng hs làm bài tập ra giấy nhỏ, sau đó cả nhóm tổng hợp, thống nhất ghi vào bảng nhóm  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS đại diện nhóm trình bày lời giải của nhóm mình  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt lại đáp án đúng và cho điểm các nhóm làm đúng | **Bài 2 (sgk/38)**  a. Số các chữ số lớn hơn  và nhỏ hơn  là  (số). Do đó, có  kết quả có thể xảy ra của phép thử.  b.  \*Các kết quả thuận lợi cho biến cố “Số tự nhiên được viết ra chia hết cho ” là ;;;;  Do đó, có  kết quả thuận lợi cho biến cố . Vậy  \* Các kết quả thuận lợi cho biến cố “Số tự nhiên được viết là lập phương của một số tự nhiên” là ;.  Do đó, có  kết quả thuận lợi cho biến cố . Vậy  **Bài 3 (sgk/39)**  Xét biến cố “Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp”, các kết quả có thể xảy ra là  Vậy số phần tử của tập hợp  là  phần tử.  a. Các kết quả thuận lợi của biến cố  “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số nhỏ hơn ” là: ;;;…;;  Do đó, có tất cả kết quả thuận lợi của biến cố . Vậy  b. Các kết quả thuận lợi của biến cố  “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số lớn hơn  nhỏ hơn ” là: ;;;…;;.  Do đó, có tất cả  kết quả thuận lợi của biến cố . Vậy |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - HS hoạt động cá nhân làm bài tập 4-sgk/39  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cá nhân thực hiện yêu cầu  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu HS lên bảng trình bày bài tập  **\* Kết luận, nhận định**  - Gv chốt lại câu trả lời đúng. Nhận xét việc thực hiện nhiệm vụ của hs cả lớp | **Bài 4 (sgk/39)**  a) Chọn ngẫu nhiên một bạn trong nhóm. Các kết quả có thể xảy ra của phép thử trên là: Trung (lớp 9A); Quý (lớp 9A); Việt (lớp 9C); An (lớp 9A); Châu (lớp 9B); Hương (lớp 9D). Do đó, có  kết quả có thể xảy ra. b)  \*Các kết quả thuận lợi của biến cố  “Bạn được chọn ra là nữ” là: An (lớp 9A); Châu (lớp 9B); Hương (lớp 9D). Do đó, có  kết quả thuận lợi cho biến cố . Vậy . \*Các kết quả thuận lợi của biến cố  “Bạn được chọn ra thuộc lớp 9A” là: Trung (lớp 9A); Quý (lớp 9A); An (lớp 9A). Do đó, có  kết quả thuận lợi cho biến cố . Vậy . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - HS hoạt động nhóm làm bài tập 5-sgk/39 bài 6-sgk/39  - Nhóm 1,2: Bài tập 5 sgk/39  - Nhóm 3,4: Bài tập 6 sgk/39  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động nhiệm vụ theo nhóm  - Mỗi nhóm chia làm 3 nhóm nhỏ thực hiện 3 nhiệm vụ: Nhóm nhỏ 1 làm câu a  Nhóm nhỏ 2 làm câu b ý 1  Nhóm nhỏ 2 làm câu b ý 2  Sau đó tổng hợp lại ghi bảng nhóm  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS đại diện nhóm trình bày lời giải của nhóm mình  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt lại đáp án đúng và cho điểm các nhóm làm đúng | **Bài 5 (sgk/39)**  a) Các cách chọn mà bạn Châu có thể thực hiện là: ,,,,,. Do đó, số phần tử của tập hợp  là .b) Tính xác suất của các biến cố \* Các kết quả thuận lợi của biến cố  “Trong hai điểm được chọn ra, có điểm ”là*:* ,,*.* Do đó, có  kết quả thuận lợi cho biến cố . Vậy .  \* Các kết quả thuận lợi của biến cố “Trong hai điểm được chọn ra , không có điểm ” là: ,,,. Do đó, có  kết quả thuận lợi cho biến cố . Vậy .  **Bài 6 (sgk/39)**  a) Giả sử  bông hoa màu đỏ là: đỏ ; đỏ ; đỏ . Tất cả các cách chọn mà bạn Linh có thể thực hiện là: đỏ  và vàng; đỏ  và vàng; đỏ  và vàng; đỏ  và đỏ ; đỏ  và đỏ ; đỏ  và đỏ . Do đó, số phần tử của tập hợp  là . b) Tính xác suất của các biến cố \* Các kết quả thuận lợi của biến cố  “Trong  bông hoa được chọn ra, có đúng  bông hoa màu đỏ”là: đỏ  và vàng; đỏ  và vàng; đỏ  và vàng. Do đó, có  kết quả thuận lợi cho biến cố . Vậy  \* Các kết quả thuận lợi của biến cố  “Trong  bông hoa được chọn ra , có ít nhất  bông hoa màu đỏ”là: đỏ  và vàng; đỏ  và vàng; đỏ  và vàng; đỏ  và đỏ ; đỏ  và đỏ ; đỏ  và đỏ . Do đó, có  kết quả thuận lợi cho biến cố . Vậy . |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Áp dụng kiến thức đã học vào một số bài toán thực tế đơn giản

- Thấy được mối liên hệ của xác suất trong thực tiễn và ý nghĩa của nó.

- HS vận dụng kiến thức đã học để làm các bài toán mở đầu và các bài toán có nội dung thực tế

**b) Nội dung:**

**-** Học sinh làm bài tập 3

**Bài tập 3:** Bạn Linh có một hộp chứa  chiếc thẻ cùng loại được đánh số ,, ,,. Bạn Mai có một hộp chứa các chiếc thẻ cùng loại chứa  chiếc thẻ được đánh số ,,, . Bạn Lan lấy ngẫu nhiên ở mỗi hộp của bạn Linh và bạn Mai một chiếc thẻ. Kí hiệu  để thể hiện bạn Lan lấy được chiếc thẻ ghi số  trong hộp của bạn Linh và lấy được chiếc thẻ ghi số trong hộp của bạn Mai. Em hãy giúp bạn Lan viết không gian mẫu của phép thử đó.

- GV đưa nội dung bài tập thực tế 4 và câu hỏi liên hệ.

**Bài tập 4**

Cho  chữ số ; ; ; ...;  được ghi lên  quả bóng cân đối và đồng chất. Mỗi quả bóng khác nhau ghi các chữ số khác nhau. Lấy ngẫu nhiên một quả bóng. Xét biến cố : “quả bóng lấy ra ghi số ”. Tính xác suất của biến cố đó?

***Từ bài toán trên liên hệ với thực tế: Có nên mua số đề hay không?***

Đánh đề hiện nay là một vấn nạn trong xã hội, vậy đánh đề được lời hay lỗ mà nhiều người đam mê đến vậy ?

- HS làm được bài tập 5, 6 và hiểu được ứng dụng của xác suất trong đời sống thực tiễn.

**Bài tập 5**. Chọn ngẫu nhiên một gia đình có hai con. Giả thiết rằng xác suất sinh con trai và con gái là như nhau.

a. Xác định không gian mẫu của biến cố

b. Tính xác xuất của các biến cố:

b1. A: “Gia đình đó có cả con trai và con gái”

b2. B: “Gia đình đó có con trai”

**Bài tập 6**. Ba bạn Bảo, Châu, Dương được xếp ngẫu nhiên ngồi trên một hàng ghế có ba chỗ ngồi.

a. Tìm không gian mẫu của biến cố

b. Tính xác suất của các biến cố sau:

b1. E: “Bảo không ngồi ngoài cùng bên phải”

b2. F: “Châu và Dương không ngồi cạnh nhau”

- Làm bài toán mở đầu và bài tập 7

**Bài toán 1: Bài toán mở đầu:** Đội văn nghệ của lớp 9A có  bạn nam và  bạn nữ. Cô giáo phụ trách chọn hai bạn ngẫu nhiên để hát song ca. Xét biến cố sau: “Trong hai bạn được chọn ra, có một bạn nam và một bạn nữ”.

**Bài tập 7**

Cho hai túi I và II, mỗi túi chứa  viên bi giống nhau cùng khối lượng, cùng loại được ghi các số ; ;. Hai viên bi khác nhau được ghi hai số khác nhau. Lấy ngẫu nhiên mỗi túi ra một viên bi và ghép thành số có hai chữ số. Tính xác suất của các biến cố sau:

1. : “Số tạo thành chia hết cho ”
2. : “Số tạo thành là số nguyên tố”

**c) Sản phẩm:** HS trình bày lời giải hoàn chỉnh bài tập 3, 4, 5, 6, 7, bài toán mở đầu

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV đưa ra nội dung của bài tập 3 để hs hoàn thành  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  HS đọc kĩ nội dung bài tập và hoàn thành  **\* Báo cáo, thảo luận**  Gv mời 1 bạn lên bảng trình bày và các bạn dưới lớp nhận xét và bổ sung  **\* Kết luận, nhận định**  Gv chốt đáp án và tổng hợp lại nội dung kiến thức bài học | **Bài tập 3:**  Không gian mẫu của phép thử đó là:  ,,,,,,,,,,,,,,,,,,. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV: Đưa ra bài tập yêu cầu học sinh về nhà làm và chỉ cho học sinh thấy ứng dụng của xác suất trong đời sống thực tiễn.  Chúng ta thử dùng phương pháp xác suất, thống kê để giải thích nhé  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Các nhóm HS thực hiện nghiên cứu và làm bài ở nhà.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS: Hoàn thiện bài vào vở  **\* Kết luận, nhận định**  - Học sinh xem video để rút ra bài học cho mình. | **Bài tập 4:**  Xác suất của biến cố đó là  Vì có  số trúng trong tổng  số  Nên xác suất trúng là 1%  Xác suất thua là 99% |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi làm bài tập 5  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cặp đôi thực hiện theo yêu cầu của giáo viên  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV chọn một vài cặp đôi đại diện báo cáo kết quả của mình  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt lại kết quả đúng và cho điểm cặp đôi làm đúng | **Bài tập 5**  a. Các khả năng gia đình đó có thể có hai con giới tính như sau: Trai trai, gái gái, gái trai.  Không gian mẫu của biến cố là  { Trai trai, gái gái, gái trai }  Vậy có  kết quả có thể xảy ra.  b.  \* b1: Có  kết quả thuận lợi cho biến cố “Gia đình đó có cả con trai và con gái” là gái trai. Vậy .  \* b2 : Có  kết quả thuận lợi cho biến cố  “Gia đình đó có con trai” là: trai trai, gái trai. Vậy . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm làm bài tập 6  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động nhóm thực hiện theo yêu cầu của giáo viên  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Đại diện các nhóm trình bày kết quả của nhóm mình  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt lại kết quả đúng và cho điểm cặp đôi làm đúng | **Bài tập 6**  a. Kí hiệu tên ba bạn Bảo, Châu, Dương lần lượt là ,,  Các kết quả có thể xảy ra là:  - Bảo ngồi ngoài cùng bên trái: Có  cách xếp là ,  - Bảo ngồi giữa: Có  cách xếp là ,  - Bảo ngồi ngoài cùng bên phải: Có  cách xếp là ,  Không gian mẫu của biến cố là  ,,,,,  Số phần tử của tập hợp  là .  b.  \* b1: Có  kết quả thuận lợi cho biến cố “Bảo không ngồi ngoài cùng bên phải” là: ,,,  Vậy .  b2: Có  kết quả thuận lợi cho biến cố “Châu và Dương không ngồi cạnh nhau” là: ,  Vậy . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi làm bài tập mở đầu  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động cặp đôi tìm đáp án của bài toán  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS đại diện cặp đôi trình bày kết quả  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt kết quả đúng, nhận xét quá trình hoạt động của các nhóm bàn | **Bài toán mở đầu:**  \* Giả sử đánh số các bạn nam là ,,. Đánh số các bạn nữ là ,,  Các cách chọn ngẫu nhiên ra  bạn là: ;;;;;;;;;;;;;;  Vậy có  cách chọn ra hai bạn để hát song ca.  \* Có  kết quả thuận lợi cho biến cố “Trong hai bạn được chọn, có một bạn nam và một bạn nữ” là: ;;;;;;;;. Vậy xác suất của biến cố đó là . |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài tập 7  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS hoạt động theo nhóm là bài tập 7  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Đại diện các nhóm trình bày sản phẩm của nhóm  **\* Kết luận, nhận định**  - Gv chốt đáp án đúng và nhận xét hoạt động của các nhóm | **Bài tập 7**  Lấy ngẫu nhiên mỗi túi ra một viên bi và ghép thành số có hai chữ số. Tập hợp các kết quả có thể xảy ra là: ;;;;;;;;.  Số phần tử của tập hợp  là .  a. Các kết quả thuận lợi cho biến cố “số tạo thành chia hết cho ” là ;. Do đó, có  kết quả thuận lợi cho biến cố đó.  Vậy  b. Các kết quả thuận lợi cho biến cố “số tạo thành là số nguyên tố” là: ;;. Do đó, có  kết quả thuận lợi cho biến cố đó.  Vậy . |

**Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Xem lại các bài tập đã làm

- Chuẩn bị trước bài tập cuối chương VI – sgk/40,41.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com