**TIẾT 87, 88, 89: BÀI 2: XÁC SUẤT THỬ NGHIỆM**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức, kĩ năng**

- Dùng bảng kiểm đếm ghi lại kết quả của phép thử đơn giản

- Hiểu và tính được xác suất theo thực nghiệm

**2. Năng lực**

a. Năng lực chung: Năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực mô hình hóa toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán

- Năng lực chú trọng: tư duy và lập luận toán học, giải quyết vấn đề toán học, giao tiếp toán học, sử dụng công cụ, phương tiện toán học

**3. Phẩm chất**

Rèn luyện thói quen tự học, ý thức hoàn thành nhiệm vụ học tập, bồi dưỡng hứng thú học tập cho HS.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:** Sgk, giáo án, máy chiếu

**2. Đối với học sinh:** bút chì, ghim kẹp, 3 hình tròn có tô màu

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |
| --- |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG****Mục tiêu:** Tạo tâm thế hứng thú cho học sinh và từng bước làm quen bài học.**Sản phẩm học tập:** HS lắng nghe và tiếp thu kiến thức**Tổ chức thực hiện:** GV trình bày vấn đề, HS trả lời câu hỏi |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **NỘI DUNG** |
| *Gv trình bày vấn đề*: An và Bình chơi với nhau 50 ván cờ vua, trong đó An thắng 35 ván, hòa 10 ván và thua 5 ván. Hỏi trong lần gặp nhau thứ 51, ai là người có khả năng sẽ giành được chiến thắng cao hơn?Để giải được bài toán này, chúng ta cùng tìm hiểu bài học ngày hôm nay: Xác suất thực nghiệm.  |
| **B.** **HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI****Hoạt động 1: Khả năng xảy ra của một sự kiện****Mục tiêu**: Khi thực hiện một phép thử, một sự kiện có thể hoặc không thể xảy ra**Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS**Tổ chức thực hiện:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi. |
| - GV cho HS đọc đề bài và đự đoán kết quả có thể xảy ra- GV giới thiệu: Ta biểu thị khả năng xảy ra của một sự kiện bởi một con số nhận giá trị từ 0 đến 1. Sự kiện nào thường xuyên xảy ra cao hơn sẽ được biểu thị bởi con số lớn hơn. Sự kiện chắc chắn có khả năng xảy ra bằng 1, sự kiện không thể có khả năng xảy ra bằng 0, sự kiện có thể có khả năng xảy ra lớn hơn 0. Về sau ta sẽ gọi khả năng xảy ra của một sự kiện là xác suất của sự kiện đó+ GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần+ GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi. + GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.+ GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới | HS đọc đề bài và đự đoán kết quả có thể xảy ra- HS trả lời, GV biểu thị các kết quả trên bảng+ HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.+ HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi. + HS khác nhận xét, đánh giá. | 1. **Khả năng xảy ra của một sự kiện**

**Hoạt động KP 1:** - Bóng chọn ra có màu vàng: Không thể xảy ra- Bóng chọn ra không có màu vàng: Không thể xảy ra- Bóng chọn ra có màu xanh: Có thể xảy raSự kiện có khả năng xảy ra cao nhất:  Bóng chọn ra có màu xanh |
| **Hoạt động 2: Xác suất thực nghiệm****Mục tiêu**: HS nêu được định nghĩa xác suất thực nghiệm, giúp HS phát hiện ra xác suất thực nghiệm của sự kiện **Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của HS**Tổ chức thực hiện:** Đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi. |
| - GV yêu cầu HS dự đoán xem ghim sẽ chỉ vào ô màu mào nhiều nhất, ô màu nào ít nhất- GV hướng dẫn HS dùng bảng kiểm đếm để ghi lại kết quả mỗi lần thử- GV yêu cầu HS so sánh kết quả thực nghiệm với dự đoán trước đây? Hãy so sánh số lần ghim chỉ vào ô trắng với số lần nó chỉ vào hai ô còn lại khi thực hiện lặp đi lặp lại phép thử này rất nhiều lần.- GV nêu định nghĩa về xác suất thực nghiệm và cho HS ghi lại vào vở- Ví dụ 1: GV lưu y cho HS ghi kết quả cần phải nêu rõ xác suất thực nghiệm của sự kiện “trong 50 lần gieo”. GV nhấn mạnh cho HS sự kiện một đồng sấp, một đồng ngửa xuất hiện nhiều hơn sự kiện hai đồng sấp và sự kiện hai đồng ngửa- Gv giúp HS phát hiện xác suất thực nghiệm của sự kiện gieo được mặt có lẻ chấm bằng tổng xác suất thực nghiệm của các sự kiện giảo được mặt có số chấm lần lượt là 1, 3 và 5- Vận dụng: củng cố cho HS cách sử dụng bảng kiểm và đọc số liệu từ bảng kiểm+ GV quan sát HS hoạt động, hỗ trợ khi HS cần+ GV gọi HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi. + GV gọi HS khác nhận xét, đánh giá.+ GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới | +HS chuẩn bị bút chì, kẹp ghim và bìa hình tròn có tô màu+ HS dự đoán xem ghim sẽ chỉ vào ô màu mào nhiều nhất, ô màu nào ít nhất+ HS so sánh kết quả thực nghiệm với dự đoán trước đây+HS ghi lại vào vở +HS ghi kết quả cần phải nêu rõ xác suất thực nghiệm của sự kiện “trong 50 lần gieo”.HS phát hiện xác suất thực nghiệm của sự kiện gieo được mặt có lẻ chấm bằng tổng xác suất thực nghiệm của các sự kiện giảo được mặt có số chấm lần lượt là 1, 3 và 5+ HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận.HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi. HS khác nhận xét, đánh giá. |  **2. Xác suất thực nghiệm****Hoạt động KP 2:** Tỉ số của số lần ghim chỉ vào ô màu trắng và tổng số lần xoay là: 12: 20 = $\frac{3}{5}$**Thực hành 2:** Xác suất thực nghiệm của sự kiện ghim chỉ vào ô màu xám là: 2 : 20 = $\frac{1}{10}$Xác suất thực nghiệm của sự kiện ghim chỉ vào ô màu đen là: 6 : 20 = $\frac{3}{10}$ |
| **C-D. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP – VẬN DỤNG****Mục tiêu:** Củng cố lại kiến thức đã học thông qua bài tập **Sản phẩm học tập:** Câu trả lời của học sinh**Tổ chức thực hiện:**Nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi. |
|  *- GV yêu cầu HS trả lời các câu hỏi: Câu 1, 2, 3**Câu 1: Gieo một con xúc sắc 4 mặt 50 lần và quan số ghi trên đỉnh của con xúc ắc, ta được kết quả như sau:**https://tech12h.com/sites/default/files/styles/inbody400/public/screenshot_1240.jpg?itok=soEi9Sc9**Hãy tính xác suất thực nghiệm để:**a) Gieo được đỉnh số 4**b) Gieo được đỉnh có số chẵn**Câu 2: Trong hộp có một số bút xanh và một số bút đỏ. Lấy ngẫu nhiên 1 bút từ hộp, xem màu rồi trả lại. Lặp lại hoạt động trên 50 lần, ta được kết quả như sau:**https://tech12h.com/sites/default/files/styles/inbody400/public/screenshot_1241.jpg?itok=IOGc-UCy**a) Tính xác suất thực nghiệm của sự kiện lấy được bút xanh**b) Em hãy dự đoán xem trong hộp loại bút nào có nhiều hơn.**Câu 3: Tổng hợp kết quả xét nghiệm bệnh viêm gan ở một phòng khám trong một năm, ta được bảng sau:**https://tech12h.com/sites/default/files/styles/inbody400/public/screenshot_1243.jpg?itok=Nz7fMOrv**Hãy tính xác suất thực hiện của sự kiện một ca xét nghiệm có kết quả dương tính**a) theo từng quý trong năm**b) sau lần lượt từng quý tính từ đầu năm**- GV nhận xét, đánh giá và chuẩn kiến thức.* | *- HS tiếp nhận nhiệm vụ, đưa ra câu trả lời:**- Làm việc cá nhân**- Trình bày bài làm khi GV yêu cầu.**HS. Nhận xét, đánh giá.* | *Câu 1:**a) Xác suất thực nghiệm để gieo được đỉnh số 4 là:*$\frac{9}{50}$*b) Xác suất thực nghiệm để gieo được đỉnh có số chẵn: (14 + 9 ) : 50 =*$\frac{23}{50}$*Câu 2:**a) Xác suất thực nghiệm của sự kiện lấy được bút xanh là:**42 : 50 =*$\frac{21}{25}$*b) Dự đoán: Trong hộp loại bút xanh có nhiều hơn.**Câu 3:* *a) Xác suất thực hiện một ca xét nghiệm có kết quả dương tính theo từng quý là:**Quý I:  15 : 150 =*$\frac{1}{10}$*Quý II:  21 : 200 =*$\frac{21}{200}$*Quý III: 17 : 180 =*$\frac{17}{180}$*Quý IV: 24 : 220 =*$\frac{6}{55}$*b) sau lần lượt từng quý tính từ đầu năm* |

***HƯỚNG DẪN TỰ HỌC:***

a/Bài vừa học :

* Học thuộc lí thuyết theo sgk trang 103.
* Làm bài tập 1, 2, 3, 4, 5 /123, 124/sbt

 b/Bài sắp học: “Hoạt động thực hành trải nghiệm”.