

**TIẾT 63:**

|            |       |       |
|------------|-------|-------|
| Lớp        | 7A4   | 7A6   |
| Ngày giảng | 21/02 | 21/02 |

**§6. XÁC SUẤT CỦA BIẾN CỐ NGẪU NHIÊN TRONG MỘT SỐ TRÒ CHƠI ĐƠN GIẢN**

**Môn: Toán 7**

(Số tiết: 02 từ tiết 63 đến tiết 64)

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức: HS được học các kiến thức về:**

- Nêu được các kết quả có thể xảy ra trong một số trò chơi đơn giản.
- Nêu được những kết quả thuận lợi của biến cố ngẫu nhiên trong một số trò chơi đơn giản.
- Tính được xác suất của biến cố ngẫu nhiên trong trò chơi gieo xúc xắc, trò chơi rút thẻ từ trong hộp và một số trò chơi đơn giản khác.
- Hiểu được xác suất của biến cố ngẫu nhiên phản ánh khả năng xảy ra của biến cố đó.

**2. Về năng lực:**

*\* Năng lực chung:*

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập 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 chuyên biệt:*

- Năng lực mô hình hóa toán học: các trò chơi (gieo xúc xắc, rút thẻ từ trong hộp, ...) là các mô hình xác suất đơn giản.
- Năng lực giao tiếp toán học: sử dụng các ngôn ngữ toán học (biến cố ngẫu nhiên, xác suất) kết hợp với ngôn ngữ thông thường.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học: Thông qua các thao tác tính toán xác suất của biến cố.

**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: SGK, kế hoạch bài dạy, phiếu bài tập, bảng phụ, phân màu, máy chiếu, máy chiếu đa vật thể.
2. Học sinh: SGK, bảng nhóm.

## III. Tiến trình dạy học

### 1. HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU (5 phút)

a) **Mục tiêu:** HS hiểu được xác suất của biến cố ngẫu nhiên phản ánh khả năng xảy ra của biến cố đó.

b) **Nội dung:** GV đặt câu hỏi vấn đáp để HS trả lời miệng.

c) **Sản phẩm:** Câu trả lời của HS.

d) **Tổ chức thực hiện:**

| Hoạt động của GV và HS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sản phẩm dự kiến                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>* Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập:</b></p> <p>Cho HS quan sát hình ảnh con xúc xắc, yêu cầu HS trả lời một số câu hỏi:</p> <p>1) Gieo ngẫu nhiên con xúc xắc 1 lần. Liệt kê các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc.</p> <p>2) An và Bình chơi tung xúc xắc 1 lần. Nếu mặt xuất hiện có số chấm là số chẵn thì An thắng. Nếu mặt xuất hiện có số chấm là số lẻ thì Bình thắng. Theo em, bạn nào có khả năng giành phần thắng cao hơn?</p> <p><b>* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</b></p> <p>- HS thảo luận nhóm đôi để trả lời câu hỏi.</p> <p><b>* Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</b></p> <p>- Một vài HS đứng tại chỗ trả lời miệng.</p> <p><b>* Bước 4: Kết luận, nhận định:</b></p> <p>- GV nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác hóa các đáp án.</p> <p>- GV đặt vấn đề vào bài mới: Để biết được khả năng xảy ra của một biến cố ngẫu nhiên, ta phải tính xác suất của biến cố đó. Trong bài ngày hôm nay, chúng ta sẽ cùng tìm hiểu và học cách tính xác suất của biến cố trong trò chơi gieo xúc xắc, trò</p> | <p>1) Các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc khi gieo ngẫu nhiên con xúc xắc 1 lần là: mặt 1 chấm, mặt 2 chấm, mặt 3 chấm, mặt 4 chấm, mặt 5 chấm, mặt 6 chấm.</p> <p>2) HS dự đoán khả năng giành phần thắng của 2 bạn là như nhau.</p> |

|                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------|--|
| chơi rút thẻ từ trong hộp và một số trò chơi đơn giản khác. |  |
|-------------------------------------------------------------|--|

## 2. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (20 phút)

### Hoạt động 2.1: Xác suất của biến cố trong trò chơi gieo xúc xắc (10 phút)

#### a) Mục tiêu:

- Nêu được các kết quả có thể xảy ra trong trò chơi gieo xúc xắc.
- Nêu được những kết quả thuận lợi của biến cố ngẫu nhiên trong trò chơi gieo xúc xắc.
- Tính được xác suất của biến cố trong trò chơi gieo xúc xắc,

#### b) Nội dung: HS làm hoạt động 1, ví dụ 1 và luyện tập 1.

#### c) Sản phẩm: Kết quả làm bài của HS được trình bày vào phiếu học tập và vở.

#### d) Tổ chức thực hiện:

| Hoạt động của GV và HS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Sản phẩm dự kiến                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>* Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV yêu cầu HS đọc và làm hoạt động 1 vào phiếu học tập.</li> </ul> <p><b>* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS thực hiện hoạt động 1 theo nhóm đôi.</li> </ul> <p><b>* Bước 3: Báo cáo, thảo luận 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS lắng nghe, nhận xét bài.</li> </ul> <p><b>* Bước 4: Kết luận, nhận định 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV nhận xét và chính xác kết quả (chiếu ppt).</li> <li>- GV giới thiệu tỉ số vừa tính là xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chẵn” trong trò chơi trên và đưa ra khái niệm.</li> </ul> <p><b>* Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV yêu cầu HS quan sát và trả lời ví dụ 1.</li> </ul> <p><b>* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS suy nghĩ và phát biểu.</li> </ul> <p><b>* Bước 3: Báo cáo, thảo luận 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.</li> </ul> <p><b>* Bước 4: Kết luận, nhận định 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV nhận xét và chính xác kết quả (chiếu ppt).</li> </ul> <p><b>* Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập 3: HS làm luyện tập 1 (làm cá nhân).</b></p> | <p><b>1. <u>Xác suất của biến cố trong trò chơi gieo xúc xắc</u></b></p> <p><b>Hoạt động 1 (SGK/tr30)</b></p> <p><b>Khái niệm (SGK/tr31)</b></p> <p><b>Ví dụ 1 (SGK/tr31)</b></p> <p><b>Luyện tập 1 (SGK/tr31)</b></p> <p>Tập hợp gồm các kết quả có thể xảy ra đối với mặt xuất hiện của xúc xắc là:</p> <p><math>A = \{\text{mặt 1 chấm; mặt 2 chấm; mặt 3 chấm; mặt 4 chấm; mặt 5 chấm; mặt 6 chấm}\}.</math></p> <p>Số phần tử của tập hợp A là 6.</p> <p>Có 2 kết quả thuận lợi cho biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là hợp số” là: mặt 4 chấm, mặt 6 chấm.</p> <p>Xác suất của biến cố trên là <math>\frac{2}{6} = \frac{1}{3}.</math></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- GV yêu cầu HS đọc và làm luyện tập 1 vào vở.</li> <li>* <b>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 3:</b></li> <li>- HS làm việc cá nhân, trình bày bài vào vở.</li> <li>* <b>Bước 3: Báo cáo, thảo luận 3:</b></li> <li>- 1 HS lên bảng làm bài, GV chấm vở một số HS khác trong lớp.</li> <li>* <b>Bước 4: Kết luận, nhận định 3:</b></li> <li>- GV nhận xét và chính xác kết quả (chiếu ppt).</li> </ul> <p><b>GV chốt chú ý.</b></p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **Hoạt động 2.2: Xác suất của biến cố trong trò chơi rút thẻ từ trong hộp (10 phút)**

### **a) Mục tiêu:**

- Nêu được các kết quả có thể xảy ra trong trò chơi rút thẻ từ trong hộp.
- Nêu được những kết quả thuận lợi của biến cố ngẫu nhiên trong trò chơi rút thẻ từ trong hộp.
- Tính được xác suất của biến cố trong trò chơi rút thẻ từ trong hộp.

**b) Nội dung:** HS làm hoạt động 2, ví dụ 2 và luyện tập 2.

**c) Sản phẩm:** Kết quả làm bài của HS được trình bày vào phiếu học tập và vở.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| <b>Hoạt động của GV và HS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Sản phẩm dự kiến</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập 1:</b></li> <li>- GV yêu cầu HS đọc và làm hoạt động 2 vào phiếu học tập.</li> <li>* <b>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 1:</b></li> <li>- HS thực hiện hoạt động 1 theo nhóm đôi.</li> <li>* <b>Bước 3: Báo cáo, thảo luận 1:</b></li> <li>- HS lắng nghe, nhận xét bài.</li> <li>* <b>Bước 4: Kết luận, nhận định 1:</b></li> <li>- GV nhận xét và chính xác kết quả (chiếu ppt).</li> <li>- GV giới thiệu tỉ số vừa tính là xác suất của biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho 3” trong trò chơi trên và đưa ra khái niệm.</li> <li>* <b>Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập 2:</b></li> <li>- GV yêu cầu HS quan sát và trả lời ví dụ 2.</li> <li>* <b>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 2:</b></li> <li>- HS suy nghĩ và phát biểu.</li> </ul> | <p><b>2. Xác suất của biến cố trong trò chơi rút thẻ từ trong hộp</b></p> <p><b>Hoạt động 2 (SGK/tr31)</b></p> <p><b>Khái niệm (SGK/tr32)</b></p> <p><b>Ví dụ 2 (SGK/tr32)</b></p><br><p><b>Luyện tập 2 (SGK/tr32)</b></p> <p>Tập hợp các kết quả có thể xảy ra đối với số xuất hiện trên thẻ được rút ra là: <math>B = \{1; 2; 3; \dots; 12\}</math>. Số phần tử của tập hợp B là 12.</p> <p>Có 8 kết quả thuận lợi cho biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>* Bước 3: Báo cáo, thảo luận 2:</b></p> <p>- HS đứng tại chỗ trả lời câu hỏi.</p> <p><b>* Bước 4: Kết luận, nhận định 2:</b></p> <p>- GV nhận xét và chính xác kết quả (chiếu ppt).</p> <p><b>* Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập 3: HS làm luyện tập 1 (làm cá nhân).</b></p> <p>- GV yêu cầu HS đọc và làm luyện tập 2 vào vở.</p> <p><b>* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ 3:</b></p> <p>- HS làm việc cá nhân, trình bày bài vào vở.</p> <p><b>* Bước 3: Báo cáo, thảo luận 3:</b></p> <p>- 1 HS lên bảng làm bài, GV chấm vở một số HS khác trong lớp.</p> <p><b>* Bước 4: Kết luận, nhận định 3:</b></p> <p>- GV nhận xét và chính xác kết quả (chiếu ppt).</p> | <p>số không chia hết cho 3” là: 1; 2; 4; 5; 7; 8; 10; 11.</p> <p>Vậy xác suất của biến cố trên là <math>\frac{8}{12} = \frac{2}{3}</math>.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP (10 phút)

- a) **Mục tiêu:** củng cố các kiến thức vừa học.
- b) **Nội dung:** HS trả lời 3 câu hỏi trắc nghiệm dưới dạng trò chơi.
- c) **Sản phẩm:** Kết quả trả lời của HS.
- d) **Tổ chức thực hiện:**

| Hoạt động của GV và HS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sản phẩm dự kiến                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>* Bước 1: Giao nhiệm vụ học tập: Trò chơi câu hỏi trắc nghiệm</b></p> <p>- HS trả lời 3 câu hỏi trắc nghiệm dưới dạng trò chơi (chiếu ppt).</p> <p><b>* Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</b></p> <p>- HS làm cá nhân.</p> <p><b>* Bước 3: Báo cáo, thảo luận:</b></p> <p>- GV gọi 3 HS trả lời tại chỗ.</p> <p>- HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.</p> <p><b>* Bước 4: Kết luận, nhận định:</b></p> <p>- GV nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác hóa các đáp án:</p> <p style="text-align: center;">Câu 1: <b>C</b>; Câu 2: <b>D</b>; Câu 3: <b>A</b></p> | <p><b>Câu 1:</b> Gieo ngẫu nhiên xúc xắc một lần. Xác suất của biến cố “Mặt xuất hiện của xúc xắc có số chấm là số chia hết cho 3” là:</p> <p>A. <math>\frac{1}{2}</math>      B. <math>\frac{1}{3}</math>      C. <math>\frac{1}{6}</math>      D. <math>\frac{5}{6}</math></p> <p><b>Câu 2:</b> Một hộp có 20 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1; 2; 3; ...; 20 (hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau). Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Xác suất của biến cố “Số</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>xuất hiện trên thẻ được rút ra là số có hai chữ số” là:</p> <p>A. <math>\frac{1}{10}</math>      B. <math>\frac{1}{2}</math>      C. <math>\frac{9}{20}</math>      D. <math>\frac{11}{20}</math></p> <p><b>Câu 3:</b> Một hộp có 20 chiếc thẻ cùng loại, mỗi thẻ được ghi một trong các số 1; 2; 3; ...; 20 (hai thẻ khác nhau thì ghi hai số khác nhau). Rút ngẫu nhiên một thẻ trong hộp. Xác suất của biến cố “Số xuất hiện trên thẻ được rút ra là số chia hết cho cả 2 và 5” là:</p> <p>A. <math>\frac{1}{10}</math>      B. <math>\frac{1}{2}</math>      C. <math>\frac{3}{20}</math>      D. <math>\frac{1}{5}</math></p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

►► **Hướng dẫn tự học ở nhà** (5 phút)

- HS ôn tập toàn bộ kiến thức đã học và xem lại các ví dụ đã chữa.
- HS làm bài 1, 2 (SGK/tr32, 33)
- Tìm hiểu trước bài 3, 4 (SGK/ tr 33)