**TT GDNN-GDTX Mường Khương Giáo viên: THPT SỐ 1 MƯỜNG KHƯƠNG**

**TÊN BÀI DẠY: BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG V**

Môn học/Hoạt động giáo dục:

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức: Ôn tập và củng cố lại:**

- Kiến thức về: Mẫu số liệu ghép nhóm, số trung bình cộng, trung vị, tứ phân vị, mốt. Phép toán trên các biến cố, biến cố độc lập, các quy tắc tính xác suất, tính xác suất của biến cố trong một số bài toán đơn giản.

**2. Về năng lực:**

*- Năng lực tự chủ và tự học:* Tự giải quyết các bài tập trắc nghiệm ở phần luyện tập và bài tập về nhà.

*- Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Tương tác tích cực của các thành viên trong nhóm khi thực hiện nhiệm vụ và hợp tác.

***Năng lực riêng:***

*- Năng lực tư duy và lập luận toán học:* Hệ thống hoá các kiến thức cơ bản và mối liên hệ giữa chúng.

*- Năng lực giải quyết vấn đề toán học:* Sử dụng các kiến thức đã học và giải các bài tập liên quan.

*- Năng lực mô hình hoá toán học:* Biết ứng dụng thực tế của quan hệ vuông góc trong không gian giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn, thiết kế và tạo ra các sản phẩm ứng dụng.

**3. Về phẩm chất:**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên**

 - Kế hoạch bài dạy, phấn, thước kẻ, máy tính, tivi.

 - Bài tập trắc nghiệm

 - Phiếu học tập.

**2. Học sinh**

- Bút, thước thẳng, SGK, MTCT.

- Học sinh chuẩn bị bài tập đã giao về nhà chụp gửi cho GV qua nhóm zalo của lớp trước ngày học.

- Học sinh hoàn thành bài tập của nhóm, bảng nhóm,…

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Hoạt động mở đầu (Khởi động)**

a) Mục tiêu: Tạo hứng thú cho HS, gợi nhớ lại các kiến thức đã học trong bài của Chương V.

b) Nội dung: HS thực hiện yêu cầu, trả lời câu hỏi theo sự hướng dẫn của GV.

1. Gieo 3 con súc sắc cân đối và đồng chất. Xác suất để số chấm xuất hiện trên 3 con súc sắc đó bằng nhau:
2. $\frac{1}{36}$ **B.** $\frac{5}{36}$ **C.** $\frac{1}{3}$ **D.** $\frac{5}{9}$
3. Có hai hộp đựng bi. Hộp I có 9 viên bi được đánh số 1, 2, 3....., 9. Lấy ngẫu nhiên mỗi hộp một viên bi. Biết rằng xác suất để lấy được viên bi mang số chẵn ở hộp II là $\frac{3}{10}$ 3. Xác suất để lấy được cả hai viên bi mang số chẵn là:

1. $\frac{1}{9}$ **B.**$ \frac{2}{15}$ **C.** $\frac{2}{5}$ **D.** $\frac{3}{10}$
2. Một hộp chứa 5 viên bi màu trắng, 15 viên bi màu xanh và 35 viên bi màu đỏ. Lấy ngẫu nhiên từ hộp ra 7 viên bi. Xác suất để trong số 7 viên bi được lấy ra có ít nhất 1 viên bi màu đỏ là:

 **A.**$ C\_{35}^{1}$ **B.**$ \frac{C\_{55}^{7}-C\_{20}^{7}}{C\_{55}^{7}}$ **C.**$ \frac{C\_{20}^{7}-C\_{55}^{7}}{C\_{55}^{7}}$ **D.** $\frac{C\_{55}^{7}+C\_{20}^{7}}{C\_{55}^{7}}$

1. Một nhóm gồm 8 nam và 7 nữ. Chọn ngẫu nhiên 5 bạn. Xác suất để trong 5 bạn được chọn có cả nam lẫn nữ mà nam nhiều hơn nữ là:
2. $\frac{328}{429}$ **B.**$ \frac{28}{49} $ **C.**$ \frac{68}{95}$ **D.** $\frac{8}{95}$
3. Ba người cùng bắn vào 1 bia. Xác suất để người thứ nhất, thứ hai,thứ ba bắn trúng đích lần lượt là 0,8 ; 0,6; 0,5. Xác suất để có đúng 2 người bắn trúng đích bằng:
4. **0,4 B. 0,48 C. 0,46 D. 0,7**
5. Một con súc sắc không đồng chất sao cho mặt bốn chấm xuất hiện nhiều gấp 3 lần mặt khác, các mặt còn lại đồng khả năng. Tìm xác suất để xuất hiện một mặt chẵn
6. P(A) = $\frac{7}{8}$ **B.** P(A) = $\frac{3}{8}$ **C.** P(A) = $\frac{1}{8}$ **D.** P(A) = $\frac{5}{8}$

c) Sản phẩm: HS trả lời được các câu hỏi trắc nghiệm, nhớ lại kiến thức đã học.

**Đáp án trắc nghiệm:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 |
| **A** | **B** | **B** | **A** | **C** | **D** |

d) Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm**  |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:** - GV cho HS trả lời nhanh các câu hỏi trắc nghiệm **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, suy nghĩ trả lời câu hỏi, hoàn thành yêu cầu.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học: Bài tập cuối chương V. |  |

**2. Hoạt động 2: Ôn tập lí thuyết về mẫu số liệu ghép nhóm, biến cố, các quy tắc tính.**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thếhọc tập cho học sinh, giúp các em hoàn thànhđược nhiệm vụhọc tập, thấy sựcần thiếtphải ôn tập lại các kiến thức của chương từ đó hoàn thành các bài tập,gây được hứng thú với việc thực hiện nhiệm vụ học tập.

**b) Nội dung**

|  |
| --- |
| **1.Mẫu số liệu ghép nhóm.***- Mẫu số liệu ghép nhóm* là mẫu số liệu cho dưới dạng bảng tần số ghép nhóm.- Mỗi nhóm số liệu gồm một số giá trị của mẫu số liệu được ghép nhóm theo một tiêu chí xác định có dạng , trong đó  là *đầu mút trái*,  là *đầu mút phải*. độ dài nhóm là .*- Tần số* của một nhóm là số liệu trong mẫu số liệu thuộc vào nhóm đó. Tần số của nhóm , nhóm , …, nhóm  kí hiệu lần lượt là .*- Bảng tần số ghép nhóm*  được lập ở Bảng 2, trong đó mẫu số liệu  số liệu được chia thành  nhóm ứng với  nữa khoảng ; ;… ;, ở đó  và .*+ Để chuyển mẫu số liệu không ghép nhóm thành mẫu số liệu ghép nhóm, ta thực hiện như sau:*- Chia miền giá trị của mẫu số liệu thành một số nhóm theo tiêu chí cho trước.- Đếm số giá trị của mẫu số liệu thuộc mỗi nhóm (tần số) và lập bảng tần số ghép nhóm.***- Trung điểm  của nửa khoảng (tính bằng trung bình cộng của hai đầu mút) ứng với nhóm  là giá trị đại điểm của nhóm đó***.Số trung bình cộng của mẫu số liệu ghép nhóm, kí hiệu , được tính theo công thức: * **Trung vị của mẫu số liệu ghép nhóm, kí hiệu** **được tính theo công thức sau:**

***- Tứ phân vị thứ hai*  bằng trung vị** **- Tứ phân vị thứ nhất** $Q\_{1}$ **được tính theo công thức:** **- Tứ phân vị thứ ba** $Q\_{3}$ **được tính theo công thức:** **- Mốt của mẫu số liệu ghép nhóm, kí hiệu , được tính theo công thức sau:****2. Biến cố, các quy tắc tính.****- Biến cố hợp:** Cho hai biến cố  và . Khi đó  là các tập con của không gian mẫu . Đặt , ta có  là một biến cố và được gọi là biến cố hợp của hai biến cố  và , kí hiệu là **- Biến cố giao :** Cho hai biến cố  và . Khi đó  là các tập con của không gian mẫu . Đặt , ta có  là một biến cố và được gọi là biến cố giao của hai biến cố  và , kí hiệu là **Biến cố xung khắc:** Cho hai biến cố *A* và *B*. Khi đó *A*, *B* là các tập con của không gian mẫu . Nếu  thì *A* và *B* gọi là hai biến cố xung khắc.**Biến cố độc lập:** Cho hai biến cố *A* và *B*. Hai biến cố *A* và *B* được gọi là *độc lập* nếu việc xảy ra hay không xảy ra của biến cố này không làm ảnh hưởng đến xác suất xảy ra của biến cố kia.**Công thức cộng xác suất**: Cho hai biến cố  và . Khi đó**Hệ quả:** Nếu hai biến cố  và  là xung khắc thì **Công thức nhân xác suất:** Cho hai biến cố  và .Nếu hai biến cố  và  là độc lập thì . |

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

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | - Giáo viên yêu cầu các nhóm tổng hợp kiến thức, lên trình bày lí thuyết.- Giáo viên kiểm tra bài tập về nhà một số học sinh |
| ***Thực hiện*** | - Học sinh trình bày nội dung kiến thức theo yêu cầu.**-** Giáo viên kiểm tra đôn đốc. |
| ***Báo cáo thảo luận*** | - HS quan sát, thảo luận, nhận xét |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | - GV kết luận:+ Đánh giá thái độ làm việc, tuyên dương những nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ+ Chốt lại kiến thức học sinh cần nhớ được và ghi thêm vào vở nếu thiếu. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập các bài tập về xác suẩt .**

**a) Mục tiêu:** Học sinh nhận biết, thực hiện được các bài tập đơn giản về góc, khoảng cách, thể tích khối chóp, khối lăng trụ.

**b) Nội dung:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài 3 SGK 25:** a. Bảng tần số ghép nhóm cho mẫu số liệu trên có tám nhóm ứng với tám nửa khoảng:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nhóm  | Tần số | Tần số tích lũy |
| $[ 100;120$) | 4 | 4 |
| $[ 120;140$) | 10 | 14 |
| $[ 140;160$) | 19 | 33 |
| $[ 160;180$) | 5 | 38 |
| $[ 180;120$) | 2 | 40 |
|  | n = 40 |  |

a) Các đại lượng:-Trung bình cộng:  $\overbar{x}$ = $\frac{110.4+130.10+150.19+170.5+190.2}{40}$ = 145,5- Trung vị:  = 140 +( $\frac{20-14}{19}$).20 = $\frac{2780}{19}$- Tứ phân vị thứ hai $Q\_{2}$= $M\_{e}$= $\frac{2780}{19}$- Tứ phân vị thứ nhất = 120 + ( $\frac{10-4}{10}$).20 = 132- Tứ phân vị thứ ba = 140 + ( $\frac{19-14}{19}$).20 =$ \frac{2980}{19}$b) Mốt của mẫu số liệu: = 140 + ( $\frac{19-10}{2.19-10-5}$) = $\frac{3229}{23}$**Bài 6:** Một người chọn ngẫu nhiên  lá thư vào  phong bì đã ghi địa chỉ sao cho mỗi phong bì chỉ chứa một lá thư. Tính xác suất để có ít nhất một lá thư được cho vào đúng phong bì đã ghi địa chỉ theo lá thư đó. **Lời giải**- Số phần tử của không gian mẫu là: n(Ω)=3! = 6- Gọi B là biến cố “Không lá thư nào được bỏ đúng phong bì”A là biến cố “Có ít nhất một lá thư được bỏ đúng phong bì”⇨     n(B) = 2⇨     P(A)=1−P(B)=1−26=23 |

**c) Sản phẩm:** *Bài làm của học sinh*

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | - GV lần lượt gọi học sinh lên bảng làm các bài tập (đã chuẩn bị trước ở nhà) 1, 2, 5, 6, (trang 116, 117 SGK). |
| ***Thực hiện*** | - Học sinh lên bảng làm, các học sinh ở dưới quan sát bài làm của các bạn trên bảng, so sánh với bài của bạn. (B1,2 HS trả lời nhanh).- Yêu cầu học sinh cho biết phần bài làm đã sử dụng nội dung lý thuyết nào trong chương để làm. |
| ***Báo cáo thảo luận*** | - GV gọi học sinh khác nhận xét, GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất. - Với đáp án giáo viên đã chốt trên bảng, yêu cầu từng cặp học sinh chấm chéo bài của nhau. |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | - GV kết luận. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** Học sinh vận dụng các kiến thức đã học giải quyết bài toán thực tế.

**b) Nội dung:**

**PHIẾU BÀI TẬP**

**Bài 4:** Bạn Dũng và bạn Hương tham gia đội văn nghệ của nhà trường. Nhà trường chọn từ đội văn nghệ đó một bạn nam và một bạn nữ để lập tiết mục song ca. Xác suất được nhà trường chọn vào tiết mục song ca của Dũng và Hương lần lượt là  và .

Tính xác suất của các biến cố sau:

a) : “Cả hai bạn được chọn vào tiết mục song ca”;

b) : “Có ít nhất một bạn được chọn vào tiết mục song ca”;

c) : “Chỉ có bạn Hương được chọn vào tiết mục song ca”

**c) Sản phẩm:** *Bài làm của học sinh (Dự kiến sản phẩm học sinh)*

|  |
| --- |
| **Lời giải**a) P(A) = 0,7.0,9 = 0.63b) Xét biến cố D: "Dũng không được chọn"P (D) = 1 - 0,7 = 0,3Xét biến cố E: "Hương không được chọn"P(E) = 1 - 0,9 = 0,1=> P(B) = 1 - (0,3.0,1) = 0,97c) P(C) = 0,9 . 0,3 = 0,27 |

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | **-** Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ và yêu cầu học sinh thực hiện thảo luận theo nhóm làm **Phiếu bài tập**. |
| ***Thực hiện*** | **-** Học sinh thảo luận theo nhóm |
| ***Báo cáo thảo luận*** | - Các nhóm trình bày kết quả học tập vào bảng phụ. |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | **-** 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.  |

**5. Hoạt động 5: Hướng dẫn về nhà**

Nhiệm vụ bắt buộc: ....................................................................................................................

Nhiệm vụ khuyến khích: ............................................................................................................