KẾ HOẠCH BÀI DẠY

TÊN CHỦ ĐỀ: ÔN CHƯƠNG 1

Môn\Hoạt động giáo dục: Toán 10

Thời gian: (1 tiết)

1. **YÊU CẦU CẦN ĐẠT CỦA CHƯƠNG TRÌNH**

- Nhận dạng được mệnh đề toán học, xét được tính đúng sai của mệnh đề toán học.

- Nhận dạng được mệnh đề chứa biến, xét được tính đúng sai của mệnh đề chứa biến khi biết giá trị cụ thể của biến.

- Biết lập mệnh đề phủ định và xét tính đúng sai của mệnh đề phủ định đó.

- Biết phân biệt và sử dụng kí hiệu với mọi , kí hiệu tồn tại .

- Biết được mệnh đề kéo theo, mệnh đề tương đương.

- Phân biệt được điều kiện cần và điều kiện đủ, giả thiết và kết luận.

- Biết cách diễn tả quan hệ giữa hai tập hợp, Hiểu các phép toán giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp, phần bù của một tập con.

- Vận dụng được các khái niệm tập hợp con, tập hợp bằng nhau vào giải bài tập.

- Thực hiện được các phép toán lấy giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp, hiệu của của hai tập hợp, phần bù của một tập con. Biết dùng biểu đồ Ven để biểu diễn giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp.

- Hiểu được các kí hiệu  và mối quan hệ giữa các tập hợp đó.

- Hiểu đúng các kí hiệu 

- Biết biểu diễn các khoảng, đoạn trên trục số.

**B. MỤC TIÊU**

1. **Năng lực**

|  |  |
| --- | --- |
| **Biểu hiện cụ thể của năng lực toán học thành phần gắn với bài học** | **Năng lực toán học thành phần** |
| * Nhận dạng, xét tính đúng sai của mệnh đề toán học * Nhận dạng mệnh đề chứa biến * Diễn tả được quan hệ giữa hai tập hợp | Giải quyết vấn đề toán học |
| * Lập được mệnh đề phủ định, mệnh đề kéo theo, mệnh đề đảo và xét tính đúng sai của các mệnh đề đó * Phân biệt và sử dụng kí hiệu với mọi , kí hiệu tồn tại . | Tư duy và lập luận toán học, Giao tiếp toán học |
| * Thực hiện các phép toán tập hợp (giao, hợp, hiệu và phần bù) | Tư duy và lập luận toán học |
| * Vận dụng được kiến thức về tập hợp vào giải quyết các bài toán thực tiễn | Mô hình hoá toán học, Giải quyết vấn đề toán học |

1. **Phẩm chất**:

- Có thế giới quan khoa học

- Chăm chỉ, trách nhiệm trong thực hiện các nhiệm vụ được giao

**C. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Thiết bị dạy học:**

Kế hoạch bài dạy, phiếu học tập, phấn, thước kẻ, máy chiếu, phần mềm GSP...

**2. Học liệu:**

Học sinh hoàn thành phiếu học tập, bảng nhóm, …

**D. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG 1: KHỞI ĐỘNG** | | | | |
| **Hoạt động 1.** **Đặt vấn đề**  ***Mục tiêu***: *Tạo tâm thế**học tập cho học sinh, Ôn tập nhận diện mệnh đề toán học*  ***Sản phẩm****: Câu trả lời của học sinh*  ***Cách thức tổ chức:*** *Học sinh làm việc cá nhân*  **Phương tiện dạy học: Trình chiếu hình ảnh hoạt động sôi nổi mừng Quốc Khánh 2/9** | | | | |
| **Thời gian** | **Tiến trình nội dung** | **Vai trò của GV** | **Nhiệm vụ của HS** |
|
| 05  phút | Hãy quan sát các hình sau và trả lời câu hỏi:  - Hình ảnh trên khiến các bạn nghĩ đến ngày đặc biệt nào?  Câu: “Ngày 2 tháng 9 là ngày Quốc Khánh nước Cộng hòa Xã Hội chủ nghĩa Việt Nam” có phải là một mệnh đề toán học không?  Phát biểu nào sau đây là một mệnh đề toán học?  a) Tích của ba số tự nhiên liên tiếp luôn chia hết cho .  b) Nếu  thì nằm trên đường tròn đường kính . | -Trình chiếu hình ảnh    Yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân làm bài tập 1 | - HS quan sát.  - HS tìm câu trả lời.  - Mong đợi:  + Quốc Khánh 2/9.  + Câu “Ngày 2 tháng 9 là ngày Quốc Khánh nước Cộng hòa Xã Hội chủ nghĩa Việt Nam” không phải là mệnh đề toán học.  **Bài tập 1.**   1. Mệnh đề toán học 2. Mệnh đề toán học |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG 2: LUYỆN TẬP**  ***Mục tiêu***:  - Áp dụng các kiến thức mệnh đề toán học, phủ định của một mệnh đề, mệnh đề kéo theo, mệnh đề với kí hiệu  và kí hiệu  vào giải được bài tập.  - Áp dụng các kiến thức khái niệm tập hợp, tập hợp con, hai tập hợp bằng nhau vào giải được bài tập.  - Áp dụng các kiến thức phép toán: giao, hợp, hiệu của hai tập hợp; phần bù của một tập hợp con vào giải được bài tập.  - Áp dụng các kiến thức các tập hợp số vào giải được bài tập.  ***Sản phẩm****:* Bảng phụ thể hiện kiến thức đã hiểu được của học sinh.  ***Cách thức tổ chức:*** Thảo luận nhóm (6 đến 7 học sinh một nhóm). | | | |
| **Thời gian** | **Tiến trình nội dung** | **Vai trò của GV** | **Nhiệm vụ của HS** |
|
| 25 phút | **Hoàn thiện bảng**  **Bảng 1: Bài 2, 3, 4**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Mệnh đề toán học** | | | | **Kiến thức** | **Bài** | **Kết quả giải bài tập** | | Mệnh đề toán học |  |  | | Phủ định của 1 mệnh đề |  |  | | Mệnh đề kéo theo |  |  | | MĐ đảo. Hai mệnh đề tương đương |  |  | | Kí hiệu  và |  |  |   **Bảng 2: Bài 5, 7, 8**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Tập hợp. Các phép toán trên tập hợp** | | | | **Kiến thức** | **Bài** | **Kết quả giải bài tập** | | Tập hợp |  |  | | Tập con và tập hợp bằng nhau |  |  | | Giao của hai tập hợp |  |  | | Hợp của hai tập hợp |  |  | | Phần bù. Hiệu của hai tập hợp |  |  | | Các tập hợp số |  |  | | - GV chuyển giao nhiệm vụ bằng cách trình chiếu và thuyết trình, yêu cầu học sinh thực hiện thảo luận theo nhóm:  ***Nhóm 1, 3, 5:*** Hoàn thiện bảng 1. Hoàn thiện xong bảng 1 suy nghĩ hoàn thiện bảng 2 (nếu còn dư thời gian).  ***Nhóm 2, 4, 6:*** Hoàn thiện bảng 2. Hoàn thiện xong bảng 2 suy nghĩ hoàn thiện bảng 1 (nếu còn dư thời gian).  - GV yêu cầu HS nhóm 1, 3, 5:  + Thêm câu hỏi cho bài 3: lập mệnh đề đảo  và xét xem hai mệnh đề  có tương đương không?  + Thêm câu hỏi cho bài 4: Xét tính đúng sai của các mệnh đề tìm được.  - GV tổ chức cho học sinh kiểm tra chéo SP của nhau, trình bày sản phẩm đại diện và nhận xét đánh giá, kết luận. | - Học sinh thảo luận theo nhóm.  - Sản phẩm mong đợi:  ***Nhóm 1, 3, 5:*** Hoàn thiện bảng 1.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Mệnh đề toán học** | | | | **Kiến thức** | **Bài** | **Kết quả giải bài tập** | | MĐ toán học | Bài 2,3,4 |  | | Phủ định của 1 mệnh đề | Bài 2  Bài 4 | **Bài 2**  : “Đồ thị hàm số  không phải là một đường thẳng”  : là mệnh đề sai  “Đồ thị hàm số không đi qua điểm ”  là mệnh đề đúng  **Bài 4:**  Sai  Đúng  Sai  Đúng | | Mệnh đề kéo theo | Bài 3 | a) : “Nếu tứ giác  là hình chữ nhật thì tứ giác  là hình bình hành”.  : mệnh đề đúng  b) : “Nếu tứ giác  là hình thoi thì tứ giác  là hình vuông”.  : mệnh đề sai | | MĐ đảo. Hai mệnh đề tương đương | **?** Bài 3 | a) : “Nếu tứ giác  là hình bình hành thì tứ giác  là hình chữ nhật”.  : mệnh đề sai  không tương đương  b) : “Nếu tứ giác  là hình vuông thì tứ giác  là hình thoi”.  : mệnh đề đúng  không tương đương | | Kí hiệu  và | Bài 4 |  |   ***Nhóm 2, 4, 6:*** Hoàn thiện bảng 2.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Tập hợp. Các phép toán trên tập hợp** | | | | **Kiến thức** | **Bài** | **Kết quả giải bài tập** | | Tập hợp | Bài 5  Bài 8 | **Bài 5**  a)    b)    c)    d)    **Bài 8**  , | | Tập con và tập hợp bằng nhau |  |  | | Giao của hai tập hợp | Bài 7  Bài 8 | **Bài 8**  , | | Hợp của hai tập hợp | Bài 7 |  | | Phần bù. Hiệu của hai tập hợp | Bài 7 |  | | Các tập hợp số |  |  | |

**HOẠT ĐỘNG 3: VẬN DỤNG**

**Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học của chương I vào giải quyết các bài toán thực tiễn.

**Sản phẩm:** Kết quả làm bài của các nhóm.

**Tổ chức hoạt động:** Thảo luận cặp đôi, theo nhóm.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian** | **Tiến trình nội dung** | **Vai trò của giáo viên** | **Nhiệm vụ của học sinh** |
| 15 phút | **Bài tập số 6 (SGK)**  Giải bóng đá vô địch thế giới World Cup 2018 được tổ chức ở Liên bang Nga gồm 32 đội. Sau vòng thi đấu bảng, Ban tổ chức chọn ra 16 đội chia làm 8 cặp đấu loại trực tiếp. Sau vòng đấu loại trực tiếp đó, Ban tổ chức tiếp tục chọn ra 8 đội chia làm 4 cặp đấu loại trực tiếp ở vòng tứ kết. Gọi *A* là tập hợp 32 đội tham gia World Cup 2018, *B* là tập hợp 16 đội sau vòng thi đấu bảng, *C* là tập hợp 8 đội thi đấu vòng tứ kết.   1. Sắp xếp các tập hợp *A, B, C* theo quan hệ “”. 2. So sánh hai tập hợp  và . 3. Tập hợp  gồm những đội bóng bị loại sau vòng đấu nào?   **Bài toán 2:**Lớp 10B có 45 học sinh, trong đó có 25 học sinh thích học môn Ngữ văn, 20 học sinh thích học môn Toán,  học sinh thích học môn Lịch sử, 6 học sinh không thích môn học nào, 5 học sinh thích cả ba môn. Hỏi số học sinh chỉ thích một môn trong ba môn trên là bao nhiêu? | **-** GV hướng dẫn học sinh tiếp cận vấn đề và giao nhiệm vụ.  - GV tổ chức báo cáo sản phẩm các nhóm học tập và kết luận.  - Giáo viên hướng dẫn HS tiếp cận vấn đề và giao nhiệm vụ.  - GV tổ chức báo cáo sản phẩm các nhóm học tập và kết luận. | **-** Học sinh tiếp nhận và thực hiện thảo luận cặp đôi và kết luận:  - Sản phẩm mong đợi:  a)  b)  c) Sau vòng thi đấu bảng.  **-** Học sinh tiếp nhận và thực hiện thảo luận cặp đôi và kết luận:  - Sản phẩm mong đợi:  Ta vẽ biểu đồ VEN như sau:    Gọi  lần lượt là số học sinh chỉ thích các môn Ngữ văn, Lịch sử, Toán.  là số học sinh chỉ thích hai môn Ngữ văn và Toán.  là số học sinh chỉ thích hai môn Lịch sử và Toán  là số học sinh chỉ thích hai môn Ngữ văn và Lịch sử.  Số học sinh thích ít nhất một trong ba môn là .  Dựa vào biểu đồ VEN ta có hệ phương trình sau:    Cộng vế theo vế của ba phương trình  lại ta được phương trình:  .  Kết hợp với phương trình thứ  ta được .  Vậy số học sinh chỉ thích một môn trong ba môn trên là . |