**Tiết 1: LÀM QUEN VỚI SỐ NGUYÊN ÂM**

**Tuần 12:**

**Tiết 1**

**Ngày dạy:23/11/2020**

**Lớp dạy: 6A2, 6A3**

**I ) MỤC TIÊU :**

\_ HS biết được nhu cầu cần thiết (trong toán học và trong thực tế) phải mở rộng tập N thành tập số nguyên

\_ HS nhận biết và đọc đúng các số nguyên âm qua các ví dụ thực tiễn.

\_ HS biết cách biểu diễn các số tự nhiên và các số nguyên âm trên trục số

\_ Rèn luyện khả năng liên hệ giữa thực tế và toán học cho HS

**II ) CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH :**

\_ GV : SGK, thước thẳng, phấn màu …

\_ HS : SGK, thước kẻ …

**III ) TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **NỘI DUNG GHI BẢNG** |
| **HOẠT ĐỘNG 1 : ĐẶT VẤN ĐỀ VÀ GIỚI THIỆU SƠ LƯỢC VỀ CHƯƠNG II** | | |
| GV đưa ra 3 phép tính và yêu cầu HS thực hiện  4 + 6 = ?  4 . 6 = ?  4 – 6 = ?  Để phép trừ các số tự nhiên bao giờ cũng thực hiện được, người ta phải đưa vào một loại số mới : số nguyên âm.  Các số nguyên âm cùng với số tự nhiên tạo thành tập hợp các số nguyên  \_ GV giới thiệu sơ lược về chương “Số nguyên” | Thực hiện phép tính :  4 + 6 = 10  4 . 6 = 24  4 – 6 = không có kết quả trong N |  |
| **HOẠT ĐỘNG 2 : CÁC VÍ DỤ** | | |
| Ví dụ 1 :  \_ GV đưa nhiệt kế hình 31 cho HS quan sat và giới thiệu về các nhiệt độ : 00C; trên 00C; dưới 00C ghi trên nhiệt kế :  + GV giới thiệu về các số nguyên âm như : -1; -2; -3 … và hướng dẫn cách đọc (2 cách : âm 1 và trừ 1 …)  + GV cho HS làm ?1 SGK và giải thích ý nghĩa các số đo nhiệt độ các thành phố. Có thể nói thêm : trong 8 thành phố trên thì thành phố nào nóng nhất ? lạnh nhất ?  Cho HS làm bài tập 1 (trang 68) đua bảng vẽ 5 nhiệt kế hình 35 lên để HS quan sát  Ví dụ 2 : GV đưa hình vẽ giới thiệu độ cao với quy ước độ cao mực nước biển là 0m. Giới thiệu độ cao trung bình của cao nguyên Đắc Lắc (600m) và độ cao trung bình của thềm lục địa Việt Nam (-65m)  \_ Cho HS làm ?2  \_ Cho HS làm bài tập 2 trang 68 và giải thích ý nghĩa của các con số  Ví dụ 3 : Có và nợ  + Ông A có 10000đ  + Ông A nợ 10000đ có thể nói :”Ông A có -10000đ”  Cho HS làm ?3 và giải thích ý nghĩa của các con số | Quan sát nhiệt kế, đọc các số ghi trên nhiệt kế như : 00C; 1000C; 400C; -100C; -200C …  \_ HS tập đọc các số nguyên âm :  -1; -2; -3; -4 …  \_ HS đọc và giải thích ý nghĩa các số đo nhiệt độ  Nóng nhất : TP. Hồ Chí Minh  Lạnh nhất : Mát – xcơ – va  \_ Trả lời bài tập 1 (trang 68)  a) Nhiệt kế a : -30C  Nhiệt kế b : -20C  Nhiệt kế c : -20C  Nhiệt kế d : -20C  Nhiệt kế e : -20C  b) Nhiệt kế b có nhiệt độ cao hơn  \_ HS đọc độ cao của núi Phan Xi Phăng và của đáy vịnh Cam Ranh  \_ Bài tập 2 :  Độ cao của đỉnh Êvơrét là 8848m nghĩa là đỉnh Êvơrét cao hơn mực nước biển là 8848m  Độ cao của đáy vực Marian là -11524m nghĩa là đáy vực đó thấp hơn mực nước biển 11524m | **1) Các ví dụ :**  Ví dụ 1 :  Nhiệt độ của nước đá đang tan là 00C  Nhiệt độ của nước đang sôi là 1000C  Nhiệt độ của Mat-xcơ-va là -70C  Ví dụ 2 :  Độ cao của đỉnh núi Phan-xi-păng là 3143m  Độ cao của đáy vịnh Cam Ranh là -30m  Ví dụ 3 :  Ông A có -10000đ có nghĩa là ông A nợ 10000đ |
| **HOẠT ĐỘNG 3 : TRỤC SỐ** | | |
| \_ GV gọi một HS lên bảng vẽ tia số, GV nhấn mạnh tia số phải có gốc, chiều, đơn vị  \_ GV vẽ tia đối của tia só và ghi các số -1; -2; -3 … từ đó giới thiệu gốc, chiều dương, chiều âm của trục số  \_ Cho HS làm ?4 SGK  \_ GV giới thiệu trục số thẳng đứng hình 34  \_ Cho HS làm bài tập 4(68) và bài tập 5(68) | \_ HS cả lớp vẽ tia số vào vở  \_ HS vẽ tiếp tia đối của tia số và hoàn chỉnh trục số  \_ HS làm ?4  Điểm A : -6; Điểm C : 1  Điểm B : -2; Điểm D : 5  \_ HS làm bài tập 4 và 5 theo nhóm (hai hoặc bốn HS một nhóm) | **2) Trục số :**  \_ Điểm 0 được gọi là điểm gốc của trục số  \_ Chiều từ trái sang phải là chiều dương  \_ Chiều từ phải sang trái là chiều âm |
| **HOẠT ĐỘNG 4 : LUYỆN TẬP – CỦNG CỐ** | | |
| \_ GV hỏi : Trong thực tế người ta dùng số nguyên âm khi nào ?  Cho ví dụ  \_ Cho HS làm bài tập 5 (54 – SBT)  + Gọi 1 HS lên bảng vẽ trục số  + Gọi HS khác xác định 2 điểm cách điểm 0 là 2 đơn vị (2 và -2)  + Gọi HS tiếp theo xác định 2 cặp điểm cách đều 0 | \_ Trả lời : dùng số nguyên âm để chỉ nhiệt độ dưới 00C; chỉ độ sâu dưới mực nước biển. chỉ số nợ, chỉ thời gian trước công nguyên …  \_ HS làm bài tập 5 SBT theo hình thức nối tiếp nhau để tạo không khí sôi nổi |  |
| **HOẠT ĐỘNG 5 : HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ** | | |
| \_ HS đọc SGK để hiểu rõ các ví dụ có các số nguyên âm. Tập vẽ thành thạo trục số  \_ Bài tập số 3 (68) và số 1, 3, 4, 6, 7, 8 (54, 55 – SBT)  \_ Xem trước bài “Tập hợp các số nguyên ” | | |

**\* Rút kinh nghiệm:**

\_ GV giảng kỹ phần các số nguyên âm qua các ví dụ thực tiễn.

\_ Rèn luyện khả năng liên hệ giữa thực tế và toán học cho HS

**Tuần 12**

**Tiết 2: TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN**

**Ngày dạy:23/11/2020**

**Lớp dạy: 6A2, 6A3**

**I ) MỤC TIÊU :**

\_ HS biết được tập hợp số nguyên bao gồm các số nguyên dương, số -0 và các số nguyên âm. Biết biểu diễn số nguyên a trên trục số, tìm được số đối của một số nguyên

\_ HS bước đầu hiểu được có thể dùng số nguyên để nói về các đại lượng có hai hướng ngược nhau

\_ HS bước đầu có ý thức liên hệ bài học với thực tiễn

**II ) CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH :**

\_ GV : SGK, thước thẳng, phấn màu …

\_ HS : SGK, thước kẻ …

**III ) TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **NỘI DUNG GHI BẢNG** |
| **HOẠT ĐỘNG 1 : KIỂM TRA BÀI CŨ** | | |
| \_ GV đặt câu hỏi : Lấy 2 ví dụ thực tế trong đó có số nguyên âm, giải thích ý nghĩa của các số nguyên âm đó  Sửa bài tập 8 (55 – SBT)  \_ GV nhận xét, đánh giá và cho điểm | \_ HS lên bảng trả lời câu hỏi và sửa bài tập |  |
| **HOẠT ĐỘNG 2 : SỐ NGUYÊN** | | |
| \_ GV đặt vấn đề : vậy với các đại lượng có 2 hướng ngược nhau ta có thể dùng số nguyên để biểu thị chúng  \_ Sử dụng trục số HS đã vẽ để giới thiệu số nguyên dương, số nguyên âm, số 0, tập Z  \_ Ghi bảng :  + Số nguyên dương : 1; 2; 3 …  (hoặc còn ghi : +1; +2; +3 …)  + Số nguyên âm : -1; -2; -3 …  Z = {…; -3; -2; -1; 0; 1; 2;…}  Hỏi : Em hãy lấy ví dụ về số nguyên dương, số nguyên âm ?  \_ Cho HS làm bài tập 6 (70)  \_ Vậy tập N và tập Z có mối quan hệ như thế nào ?  Chú ý : SGK  Nhận xét : Số nguyên thường được sử dụng để biểu thị các đại lượng có hai hướng ngược nhau  Cho HS làm bài tập số 7 và 8 trang 70  Các đại lượng trên đã có quy ước chung về dương âm. Tuy nhiên trong thực tiễn ta có thể tự đưa ra quy ước  Ví dụ (SGK) GV đưa hình vẽ 38 lên bảng phụ  Cho HS làm ?1  Cho HS làm tiếp ?2 GV đưa đề bài lên bảng phụ  Trong bài toán trên điểm (+1) và (-1) cách đều điểm A và nằm về 2 phía của điểm A. Nếu biểu diễn trên trục số thì (+1) và (-1) cách đều gốc O. Ta nói (+1) và (-1) là 2 số đối nhau | \_ HS lấy ví dụ về số nguyên  \_ HS làm :    N là tập con của Z  \_ Gọi 1 HS đọc phần chú ý của SGK  \_ HS lấy ví dụ về các đại lượng có hai hướng ngược nhau để minh họa như : nhiệt độ trên, dưới 00. Độ cao, độ sâu  Số tiền nợ, số tiền có; thời gian trước, sau Công nguyên …  \_ HS làm ?1  Điểm C : +4km  Điểm D : -1km  Điểm E : -4km  \_ HS làm ?2  a) Chú sên cách A 1m về phía trên (+1)  b) Chú sên cách A 1m về phía dưới (-1) | **1) Số nguyên :**  + Số nguyên dương : 1; 2; 3 …  (hoặc còn ghi : +1; +2; +3 …)  + Số nguyên âm : -1; -2; -3 …  + Tập hợp gồm các số nguyên âm, số 0 và các số nguyên dương là tập hợp các số nguyên. Kí hiệu là Z  Z = {…; -3; -2; -1; 0; 1; 2;…}  **\* Chú ý :**  \_ Số 0 không phải là số nguyên âm cũng không phải là số nguyên dương  \_ Điểm biểu diễn số nguyên a trên trục số gọi là điểm a  **\* Nhận xét :**  Số nguyên thường được sử dụng để biểu thị các đại lượng có hai hướng ngược nhau như : nhiệt độ trên, dưới 00. Độ cao, độ sâu; số tiền nợ, số tiền có; thời gian trước, sau Công nguyên … |
| **HOẠT ĐỘNG 3 : SỐ ĐỐI** | | |
| GV vẽ 1 trục số nằm ngang và yêu cầu HS lên bảng biểu diễn số 1 và (-1), nêu nhận xét  Tương tự với 2 và (-2)  Tương tự với 3 và (-3)  Ghi : 1 và (-1) là 2 số đối nhau hay 1 là số đối của -1; -1 là số đối của 1  \_ GV yêu cầu HS trình bày tương tự với 2 và (-2), 3 và (-3)  \_Cho HS làm ?4  Tìm số đối của mỗi số sau : 7; -3; 0 | HS nhận xét : Điểm 1 và (-1) cách đều điểm 0 và nằm về 2 phía của 0  Nhận xét tương tự với 2 và (-2), 3 và (-3)  \_ HS nêu được :  2 và (-2) là 2 số đối nhau; 2 là số đối của (-2); (-2) là số đối của 2 …  Số đối của 7 là (-7)  Số đối của (-3) là 3  Số đối của 0 là 0 | **2) Số đối :**    Nhận xét : Điểm 1 và (-1) cách đều điểm 0 và nằm về 2 phía của 0 ta nói : 1 và (-1) là 2 số đối nhau hay 1 là số đối của -1; -1 là số đối của 1  2 và (-2) là 2 số đối nhau; 2 là số đối của (-2); (-2) là số đối của 2 … |
| **HOẠT ĐỘNG 4 : LUYỆN TẬP – CỦNG CỐ** | | |
| \_ Người ta thường dùng số nguyên để biểu thị các đại lượng như thế nào ? Ví dụ  \_ Tập Z các số nguyên bao gồm những loại số nào ?  \_ Tập N và tập Z quan hệ như thế nào ?  \_ Cho ví dụ 2 số đối nhau  Trên trục số, 2 số đối nhau có đặc điểm gì ? Bài 9 (trang 71) | \_ HS : Số nguyên thường được sử dụng để biểu thị các đại lượng có 2 hướng ngược nhau  \_ Tập Z gồm các số nguyên dương, nguyên âm và số 0  \_ Tập N là tập con của tập Z  \_ HS làm bài 9 (trang 71) |  |
| **HOẠT ĐỘNG 5 : HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ** | | |
| \_ Học kĩ bài ghi  \_ Bài tập số 10 (71) và bài 9 → 16 SBT  \_ Xem trước bài “Thứ tự trong tập hợp các số nguyên ” | | |

**\* Rút kinh nghiệm:**

\_ GV giảng kỹ HS biết được tập hợp số nguyên bao gồm các số nguyên dương, số -0 và các số nguyên âm. Biết biểu diễn số nguyên a trên trục số, tìm được số đối của một số nguyên

\_ Cho các bài toán liên hệ thực tiễn để HS làm quen

**Tiết 3: THỨ TỰ TRONG TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN**

**Tuần 12**

**Ngày dạy:25/11/2020**

**Lớp dạy: 6A2, 6A3**

**I ) MỤC TIÊU :**

\_ HS biết so sánh hai số nguyên và tìm được giá trị tuyệt đối của một số nguyên

\_ Rèn luyện tính chính xác của HS khi áp dụng qui tắc

**II ) CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH :**

\_ GV : SGK, thước thẳng, phấn màu …

\_ HS : SGK, thước kẻ …

**III ) TIẾN TRÌNH DẠY HỌC :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **NỘI DUNG GHI BẢNG** |
| **HOẠT ĐỘNG 1 : KIỂM TRA BÀI CŨ VÀ ÔN LẠI PHẦN SO SÁNH**  **HAI SỐ TỰ NHIÊN TRÊN TIA SỐ** | | |
| \_ GV đặt câu hỏi :  + HS1 : Tập Z các số nguyên gồm các số nào ?  Sửa bài tập số 12 trang 56 SBT  + HS2 : Sửa bài tập 10 trang 71 SGK  So sánh giá trị số 2 và số 4, so sánh vị trí điểm 2 và điểm 4 trên trục số  \_ GV nhận xét, đánh giá và cho điểm | \_ HS lên bảng trả lời câu hỏi và sửa bài tập |  |
| **HOẠT ĐỘNG 2 : SO SÁNH HAI SỐ NGUYÊN** | | |
| GV hỏi toàn lớp : Tương tự so sánh giá trị số 3 và 5. Đồng thời so sánh vị trí điểm 3 và 5 trên trục số  Rút ra nhận xét về so sánh 2 số tự nhiên  \_ Tương tự với việc so sánh hai số nguyên : Trong hai số nguyên khác nhau có một số nhỏ hơn số kia  a nhỏ hơn b : a < b  hay b lớn hơn a : b > a  Khi biểu diễn … số nguyên b (GV đưa nhận xét trên lên bảng phụ)  Cho HS làm ?1  (GV nên viết sẵn lên bảng phụ để HS điền vào chỗ trống)  GV giới thiệu chú ý về số liền trước, số liền sau yêu cầu HS lấy ví dụ  \_ Cho HS làm ?2  GV hỏi :  \_ Mọi số nguyên dương so với số 0 thế nào ?  \_ So sánh số nguyên âm với số 0, số nguyên âm với số nguyên dương  \_ GV cho HS hoạt động nhóm làm bài tập 12, 13 trang 73 SGK | Một HS trả lời 3 < 5. Trên trục số, điểm 3 ở bên trái của điểm 5  Nhận xét : Trong hai số tự nhiên khác nhau có một số nhỏ hon số kia và trên trục số (nằm ngang) điểm biểu diễn số nhỏ hơn ở bên trái điểm biểu diễn số lớn hơn  \_ HS nghe GV hướng dẫn phần tương tự với số nguyên  \_ Cả lớp làm ?1  \_ Lần lượt 3 HS lên bảng điền các phần a; b; c. Lớp nhận xét  \_ Ví dụ : -1 là số liền trước của số 0; +1 là số liền sau của số 0  \_ HS làm ?2 và nhận xét vị trí các điểm trên trục số  \_ HS trả lời câu hỏi  \_ HS đọc nhận xét sau ?2 ở SGK  Các nhóm HS hoạt động. GV cho sửa bài của vài nhóm | **1) So sánh hai số nguyên :**  Trong hai số tự nhiên khác nhau có một số nhỏ hon số kia và trên trục số (nằm ngang) điểm biểu diễn số nhỏ hơn ở bên trái điểm biểu diễn số lớn hơn  Ví dụ : -5 < -3 vì trên trục số điểm -5 nằm bên trái điểm -3  **\* Chú ý :** SGK |
| **HOẠT ĐỘNG 3 : GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI CỦA MỘT SỐ NGUYÊN** | | |
| \_ GV hỏi : Cho biết trên trục số hai số đối nhau có đặc điểm gì ?  Điểm (-3), điểm 3 cách điểm 0 bao nhiêu đơn vị  \_ GV yêu cầu HS trả lời ?3  \_ GV trình bày khái niệm giá trị tuyệt đối của số nguyên a (SGK)  Kí hiệu :  Ví dụ :    GV yêu cầu HS làm ?4 viết dưới dạng kí hiệu  \_ Qua các ví dụ hãy rút ra nhận xét  GTTĐ của số 0 là gì ?  GTTĐ của số nguyên dương là gì ?  GTTĐ của số nguyên âm là gì ?  GTTĐ của hai số đối nhau như thế nào ?  So sánh : (-5) và (-3)  So sánh  và  Rút ra nhận xét : Trong hai số âm, số lớn hơn có GTTĐ như thế nào ? | \_ HS : Trên trục số, 2 số đối nhau cách đều điểm 0 và nằm về 2 phía của điểm 0  \_ Điểm (-3) và 3 cách điểm 0 là 3 đơn vị  \_ HS trả lời ?3  \_ HS nghe và nhắc lại khái niệm giá trị tuyệt đối của một số nguyên a  \_ HS :    \_ HS rút ra :  GTTĐ của số 0 là số 0  GTTĐ của số nguyên dương là chính nó  GTTĐ của số nguyên âm là số đối của nó  GTTĐ của hai số đối nhau thì bằng nhau  \_ Trong hai số nguyên âm số lớn hơn có GTTĐ nhỏ hơn | **2) Giá trị tuyệt đối của một số nguyên :**  Khoảng cách từ điểm a đến điểm 0 trên trục số là giá trị tuyệt đối của số nguyên a  Ví dụ :    **\* Nhận xét :** SGK |
| **HOẠT ĐỘNG 4 : LUYỆN TẬP – CỦNG CỐ** | | |
| GV : Trên trục số nằm ngang, số nguyên a nhỏ hơn số nguyên b khi nào ? Cho ví dụ  So sánh (-1000) và (+2)  GV :  \_ Thế nào là GTTĐ của số nguyên a ?  Nêu các nhận xét về GTTĐ của một số. Cho ví dụ  \_ GV yêu cầu HS làm bài tập 15 trang 73 SGK  \_ GV giới thiệu “có thể coi mỗi số nguyên gồm 2 phần : phần đầu và phần số. Phần số chính là GTTĐ của nó” | \_ HS trả lời  Cho hai HS lấy ví dụ  (-1000) < (+2)  \_ HS trình bày như SGK  \_ HS lấy ví dụ minh họa các nhận xét  \_ HS làm bài tập 15 trang 73 SGK |  |
| **HOẠT ĐỘNG 5 : HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ** | | |
| \_ Học kĩ bài ghi  \_ Bài tập số 14 trang 73 SGK và bài 16, 17 luyện tập SGK  \_ Bài tập số 17 đến 22 trang 57 SBT  \_ Tiết sau luyện tập | | |

**\* Rút kinh nghiệm:**

\_ GV chỉ cho HS cách so sánh hai số nguyên và tìm được giá trị tuyệt đối của một số nguyên

\_ Rèn luyện tính chính xác của HS khi áp dụng qui tắc

\_Cho các bài tập cơ bản để HS làm quen.