

## §2. Tập hợp các số nguyên

**A. Mục tiêu.** Học xong bài này học sinh cần phải :

- Biết được tập hợp các số nguyên, điểm biểu diễn số nguyên a trên trục số ; số đối của số nguyên.
- Bước đầu hiểu được rằng có thể dùng số nguyên để nói về các đại lượng có hai hướng ngược nhau.
- Bước đầu có ý thức liên hệ bài học với thực tiễn.

**B. Những điểm cần lưu ý**

- SGK thừa nhận tập hợp các số nguyên đã được sử dụng trong thực tiễn. Vì vậy, giáo viên cần chú ý đến ý nghĩa thực tiễn của số nguyên là để biểu thị các đại lượng có hai hướng ngược nhau.

96

**[?3]** a) Đáp số của hai trường hợp đều là như nhau, nhưng kết quả thực tế lại khác nhau :

Trường hợp a) chú ốc sên cách A một mét về phía trên, còn trường hợp b) cách A một mét về phía dưới.

b) Đáp số của **[?2]** là : a) +1m ;      b) -1m.

**[?4]** -7, 3.

**Bài 6.**  $-4 \in \mathbb{N}$  có thể đọc là âm 4 thuộc  $\mathbb{N}$  hoặc âm 4 là số tự nhiên.

Điều này không đúng. Các trường hợp còn lại giáo viên tự làm. Có một trường hợp  $-1 \in \mathbb{N}$  là sai.

**Bài 7.** Dấu "+" biểu thị độ cao trên mực nước biển, dấu "-" biểu thị độ cao dưới mực nước biển (mà trong thực tế ta thường nói : Vịnh Cam Ranh sâu 30m).

**Bài 8.** a) Nếu  $-5^{\circ}\text{C}$  biểu diễn 5 độ dưới  $0^{\circ}\text{C}$  thì  $+5^{\circ}\text{C}$  biểu diễn 5 độ trên  $0^{\circ}\text{C}$  ;  
b) ... là 3143m trên mực nước biển ;  
c) ... biểu diễn số tiền có là 20 000 đồng.

**Bài 9.**  $-2, -5, 6, 1, 18$ .

**Bài 10.** B : 2km (hoặc +2km) ; C : -1km.

### E. Tài liệu bổ sung

Giáo viên có thể chọn thêm bài tập trong SBT Toán 6 tập một, các bài 14, 15, 16 dành cho học sinh khá, giỏi.

- SGK còn phân biệt hai loại đại lượng có hai hướng ngược nhau : một loại được hiểu là đã có quy tắc chung về dương và âm (nhiệt độ trên và dưới  $0^{\circ}\text{C}$ , độ cao trên và dưới mực nước biển, số tiền có và nợ, ...); loại thứ hai, trong từng tình huống cụ thể ta có thể quy ước một hướng là dương như trong ví dụ. Vì vậy, cần giải thích cho học sinh hiểu được điều đó.

### C. Gợi ý dạy học

*Chuẩn bị của giáo viên :* Hình vẽ một trục số.

*Các Hoạt động :*

*Kiểm tra bài cũ.* Yêu cầu học sinh vẽ một trục số, đọc một số nguyên, chỉ ra những số nguyên âm, số tự nhiên.

#### 1. Số nguyên

• Giáo viên giới thiệu tên các loại số (nguyên dương, nguyên âm, số không), tập hợp các số nguyên và kí hiệu. Có thể đặt thêm câu hỏi về mối liên hệ giữa các tập hợp **N** và **Z**.

• Khi giới thiệu "nhận xét", giáo viên cần lưu ý cho học sinh biết rằng các loại đại lượng này đã có quy ước chung về dương, âm. Tuy nhiên trong thực tiễn và trong giải toán ta có thể tự đưa ra quy ước. Từ đó chuyển sang ví dụ và yêu cầu học sinh tự làm các câu hỏi và bài tập sau đó.

• Các câu hỏi **[2]**, **[3]** nhằm mục đích cho học sinh thấy rằng, trên thực tế, đôi lúc gặp trường hợp hai kết quả khác nhau nhưng câu trả lời như nhau (đều cách điểm A một mét) vì lượng giống nhau nhưng hướng ngược nhau. Ở đây, một lần nữa khắc sâu cho học sinh thấy nhu cầu phải mở rộng tập **N** và số nguyên có thể coi là số có hướng.

• *Chú ý :* đối với các lớp khá, giới giáo viên có thể yêu cầu học sinh làm bài tập **[2]** ngay sau phần "nhận xét", khi đó bài tập này sẽ trở thành một tình huống có vấn đề.

#### 2. Số đối

• Dựa vào hình ảnh trục số, giáo viên giới thiệu khái niệm số đối như trong SGK và yêu cầu học sinh làm **[4]**.

### D. Hướng dẫn giải bài tập SGK

**[1]** Điểm C được biểu thị là  $+4\text{km}$ ; D là  $-1\text{km}$ ; E là  $-4\text{km}$ .

**[2]** Cả hai trường hợp a) và b) chú ốc sên đều cách A một mét.