

CHƯƠNG III. SỐ NGUYÊN

A TỔNG QUAN

1 Vị trí, vai trò của chương

Trong chương này, HS lần đầu tiên được làm quen với số âm và số dương (thông qua số nguyên âm, nguyên dương) cùng với cách thực hiện các phép tính (cộng, trừ, nhân, chia) các số nguyên. Các quy tắc tính đó cho phép chuyển các phép tính có số nguyên âm về các phép tính với số tự nhiên mà HS đã học. Điểm mới và khó của các quy tắc đó là việc xác định đúng dấu của kết quả phép tính. Còn kết quả cuối cùng phụ thuộc chủ yếu vào kĩ năng tính toán với số tự nhiên mà HS đã được trang bị ở Tiểu học.

Kiến thức và kĩ năng mà HS được trang bị ở chương này là nền tảng quan trọng để HS học tiếp các chương về phân số, số thập phân, xa hơn nữa là số hữu tỉ và số thực sẽ học ở lớp 7.

2 Cấu tạo chương

Chương gồm 5 bài học và các tiết luyện tập, ôn tập, thực hiện trong 14 tiết. Cụ thể như sau:

- Bài 13. Tập hợp các số nguyên (2 tiết)
- Bài 14. Phép cộng và phép trừ số nguyên (3 tiết)
- Bài 15. Quy tắc dấu ngoặc (1 tiết).
- Luyện tập chung (2 tiết)
- Bài 16. Phép nhân số nguyên (2 tiết)
- Bài 17. Phép chia hết. Uớc và bội của một số nguyên (1 tiết)
- Luyện tập chung (2 tiết)
- Bài tập cuối chương III (1 tiết)

3 Những điểm mới chủ yếu so với SGK trước đây

Về nội dung và phương pháp tiếp cận

- Chương III của Toán 6, tập một cùng chương VI và VII của Toán 6, tập hai chuyển tải tất cả các nội dung của chương II (Số nguyên) và chương III (Phân số) của SGK trước đây. Tuy nhiên những khác biệt do chương trình quy định sẽ dẫn đến một vài khác biệt về nội dung chi tiết. Cụ thể là:
 - SGK trước đây đề cập khá chi tiết đến khái niệm số nguyên, khái niệm phân số với tử và mẫu là số nguyên. Trong khi đó, số thập phân (dương và âm), loại số thường dùng nhất trong đời sống, thì chỉ được nói đến một cách mờ nhạt. Trong TOÁN 6, vấn đề số thập phân được trình bày trong chương VII gồm nhiều vấn đề gần gũi với đời sống thực tế.

- Trong chương này, sau khi gọi tất cả các số tự nhiên khác 0 là các số nguyên dương, nếu thêm dấu âm “-” vào trước mỗi số nguyên dương, ta được một số nguyên âm. Mỗi số nguyên dương cũng có thể viết thêm dấu “+” ngay trước nó. Với định nghĩa hình thức như vậy, mỗi số nguyên gồm có hai phần: *phần dấu* và *phần số tự nhiên* (thực chất là phần *giá trị tuyệt đối*), nhưng chương trình quy định chưa đưa vào thuật ngữ này ở lớp 6). Chính vì vậy mỗi số nguyên âm, khi cần thiết, sẽ được viết dưới dạng $-n$ (với $n \in \mathbb{N}^*$), mô phỏng cách viết các số nguyên âm như $-1; -13; \dots$
- Các quy tắc tính toán đối với hai số nguyên (ở đây chỉ cần nói đối với trường hợp hai số cùng âm hoặc hai số trái dấu), thực chất là quy tắc đưa về các phép tính đã biết đối với hai số tự nhiên, sau khi đã xác định được dấu của kết quả. Do đó HS cần hiểu rõ và biết cách xác định dấu của kết quả phép tính trước khi thực hiện phép tính. Để giúp HS dễ dàng áp dụng, các quy tắc được viết dưới dạng công thức (ngay sau phát biểu bằng lời) như:
 - So sánh hai số âm: $m > n > 0 \Rightarrow -m < -n$ với $m, n \in \mathbb{N}^*$;
 - Nhân hai số trái dấu: $(-m)n = -(mn)$ với $m, n \in \mathbb{N}^*$.

4 Về kiểm tra đánh giá

Chú ý rằng trong chương này, việc đánh giá tập trung vào số âm, xác định dấu và các quy tắc tính toán hay so sánh các số nguyên.

Vẽ biểu diễn các số trên trực số, trong chương này chỉ yêu cầu HS làm được đối với các số nguyên không quá lớn. Điều quan trọng là HS hiểu được minh họa các phép toán cộng và trừ nhờ trực số.

5 Gợi ý về những hoạt động ngoài giờ lên lớp

HS có thể sưu tầm các đồ dùng hằng ngày, các văn bản, ... có số âm, số nguyên âm để tìm hiểu thêm về ý nghĩa của số âm trong đời sống thực tế.

B CÁC BÀI HỌC CỤ THỂ