

§4. Cộng hai số nguyên cùng dấu

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

- Biết cộng hai số nguyên cùng dấu.

100

- Trước khi trình bày phần ví dụ, giáo viên có thể giới thiệu cho học sinh một số quy ước sau :

- Khi nhiệt độ tăng 2°C , ta nói nhiệt độ tăng 2°C . Khi nhiệt độ giảm 3°C , ta có thể nói nhiệt độ *tăng* -3°C .

- Khi số tiền tăng 20 000 đồng, ta nói số tiền tăng 20 000 đồng. Khi số tiền giảm 10 000 đồng, ta có thể nói số tiền *tăng* $-10 000$ đồng.

- Giải thích ví dụ và yêu cầu học sinh làm **[?1]**.

Quy tắc

- Giáo viên chốt lại quy tắc trong khung và yêu cầu học sinh học thuộc.

- Cho học sinh đọc ví dụ và làm **[?2]**. Có thể cho học sinh làm bài này trước khi đưa ra quy tắc (để học sinh thấy được khó khăn khi cộng trên trực số, và nảy sinh nhu cầu có một quy tắc thực hiện).

D. Hướng dẫn giải bài tập SGK

[?1] $(-4) + (-5) = -9$ (cộng trên trực số)

$$|-4| + |-5| = 9.$$

Nhận xét : Tổng của hai số nguyên âm bằng số đối của tổng hai giá trị tuyệt đối của chúng.

Các kết quả trên minh họa cho quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu.

Bài 23. a) 2915 ; b) -21 ; c) -44

Bài 24. a) -253 ; b) $17 + |-33| = 17 + 33 = 50$; c) 52.

Bài 25. a) $(-2) + (-5) = -7$ nên $(-2) + (-5) < (-5)$.

Nhận xét : khi cộng một số với một số nguyên âm ta được số nhỏ hơn số ban đầu.

b) Vì $(-3) + (-8) = -11$ nên $(-10) > (-3) + (-8)$.

Bài 26. Nhiệt độ giảm 7°C , nghĩa là *tăng* -7°C , nên nhiệt độ sấp tới tại phòng ướp lạnh là : $(-5) + (-7) = -12$ ($^{\circ}\text{C}$).

E. Tài liệu bổ sung

Giáo viên có thể chọn thêm bài tập trong SBT Toán 6 tập một, trong đó các bài 39, 40, 41 dành cho học sinh khá, giỏi.

- Bước đầu hiểu được rằng có thể dùng số nguyên biểu thị sự thay đổi theo hai hướng ngược nhau của một đại lượng.
- Bước đầu có ý thức liên hệ những điều đã học với thực tiễn.

B. Những điểm cần lưu ý

- Các quy tắc cộng hai số nguyên tương đối khó hiểu đối với học sinh. Vì vậy, để học sinh có thể chủ động tiếp thu quy tắc cộng hai số nguyên âm (quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu ở bài sau) và biết cách sử dụng đúng phép cộng khi giải những bài toán thực tiễn, SGK có dụng ý trình bày theo ba bước :

– Giới thiệu phương pháp cộng hai số nguyên dương trên trực số nhằm giúp học sinh dễ dàng tiếp thu phương pháp cộng hai số nguyên âm (hai số nguyên khác dấu) trên trực số.

– Thông qua việc giải bài toán thực tiễn mà đưa ra thuật ngữ "tăng âm" (cơ sở để lí giải việc dùng phép cộng với số nguyên âm).

– Giới thiệu quy tắc cộng hai số nguyên âm.

• Thuật ngữ "tăng âm" tuy có vẻ lạ nhưng không khó hiểu đối với học sinh, vì trước khi học bài này học sinh đã biết :

– Dùng phép cộng để tìm kết quả của bài toán dạng "... có ... tăng thêm ..." và phép trừ đối với bài toán dạng "... có ... giảm bớt ..."

– Dùng số nguyên để biểu thị các đại lượng có hai hướng ngược nhau.

• Trọng tâm của bài này vẫn là quy tắc cộng trong khung, nên giáo viên cần cung cố cho học sinh hiểu và nắm vững quy tắc này.

C. Gợi ý dạy học

Chuẩn bị của giáo viên : Mô hình trực số (có gắn hai mũi tên di động được, đọc theo trực số).

Các hoạt động :

1. Cộng hai số nguyên dương

• Học sinh đã biết cộng hai số nguyên dương. Vì vậy, giáo viên chủ yếu là tạo cơ hội cho học sinh được thao tác nhiều trên mô hình hoặc trên hình vẽ trực số.

2. Cộng hai số nguyên âm

• Đối với học sinh khá, giỏi, giáo viên có thể giới thiệu thêm : Trong bài số nguyên ta đã biết dùng số nguyên để biểu thị trạng thái của đại lượng tại một thời điểm cụ thể, bài này giới thiệu cách dùng số nguyên để biểu thị sự thay đổi hoặc bớt, tăng hoặc giảm (kết quả của sự thay đổi) của đại lượng.