

## §2. CỘNG, TRỪ SỐ HỮU TỈ

### A - MỤC TIÊU

- HS nắm vững các quy tắc cộng, trừ số hữu tỉ ; hiểu quy tắc "chuyển vế" trong tập hợp số hữu tỉ.
- Có kĩ năng làm các phép cộng, trừ số hữu tỉ nhanh và đúng.
- Có kĩ năng áp dụng quy tắc "chuyển vế".

### B - NHỮNG ĐIỂM CẦN LƯU Ý

Các quy tắc cộng, trừ số hữu tỉ cũng là các quy tắc cộng, trừ phân số đã được học ở lớp 6. Vì vậy bài này chỉ củng cố lại các quy tắc HS đã biết. Điểm mới ở đây là giới thiệu thêm quy tắc "chuyển vế". Quy tắc này rất thuận tiện cho HS khi sử dụng để tính toán. Đối với HS đại trà, GV chỉ cần cho HS công nhận để áp dụng. Đối với HS khá, giỏi có thể yêu cầu HS tập suy luận để được quy tắc "chuyển vế". Ví dụ : Theo tính chất của đẳng thức đã biết ở lớp 6 ta có : Nếu  $x = y$  thì  $x + z = y + z$ . Từ  $x + y = z$ , theo tính chất trên, ta cộng  $(-y)$  vào hai vế thì được :  $x + y + (-y) = z + (-y)$  hay  $x = z - y$ . Như vậy ta đã đổi dấu số hạng  $y$  khi chuyển vế. Từ đó HS phát biểu thành quy tắc.

### C - GỢI Ý DẠY HỌC

Để giúp HS học tốt bài này, GV cần cho HS ôn tập các quy tắc cộng, trừ phân số, quy tắc "chuyển vế" và quy tắc "dấu ngoặc" đã học ở lớp 6.

Với mỗi phép tính, GV cho HS nêu lại quy tắc, sau đó cho làm ngay tại lớp các ví dụ và ?1.

18

$$\begin{aligned} &= (6 - 5 - 3) - \left( \frac{2}{3} + \frac{5}{3} - \frac{7}{3} \right) + \left( \frac{1}{2} + \frac{3}{2} - \frac{5}{2} \right) \\ &= -2 - 0 - \frac{1}{2} = -\left( 2 + \frac{1}{2} \right) = -2\frac{1}{2}. \end{aligned}$$

### E - TÀI LIỆU BỔ SUNG

Cho HS khá, giỏi làm thêm bài tập 18a, SBT Toán 7, tập một.

GV trình bày quy tắc "chuyển vế" trên cơ sở HS đã được ôn lại các kiến thức tương ứng trong tập hợp các số nguyên. Nhấn mạnh : Nội dung chủ yếu của quy tắc là đổi dấu số hạng khi chuyển vế.

GV có thể cho HS tự đọc ví dụ trong sách, sau đó cho HS làm ?2 theo mẫu của ví dụ trên.

Phần "Chú ý", GV trình bày như trong sách, nhấn mạnh lợi ích của việc áp dụng các tính chất giao hoán và kết hợp trong việc tính giá trị của các tổng đại số.

#### D - HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP SGK

**Bài 6.** a)  $\frac{-1}{12}$  ;

b) Hướng dẫn HS rút gọn phân số trước khi trừ

$$\frac{-8}{18} - \frac{15}{27} = \frac{-4}{9} - \frac{5}{9} = \frac{-9}{9} = -1.$$

c)  $\frac{1}{3}$  ;

d)  $\frac{53}{14} = 3\frac{11}{14}$ .

**Bài 7.** Bài này có tác dụng củng cố kiến thức về các quy tắc cộng, trừ số hữu tỉ và có tác dụng rèn luyện tư duy rất tốt. Có nhiều đáp số cho mỗi câu. Với mỗi đáp số cần yêu cầu HS kiểm tra lại cho chính xác.

**Bài 8.** a)  $\frac{-187}{70} = -2\frac{47}{70}$  ;    b)  $\frac{-97}{30} = -3\frac{7}{30}$  ;    c)  $\frac{27}{70}$  ;    d)  $\frac{79}{24} = 3\frac{7}{24}$ .

**Bài 9.** Hướng dẫn HS sử dụng quy tắc "chuyển vế"

a)  $x = \frac{5}{12}$  ;

b)  $x = \frac{39}{35} = 1\frac{4}{35}$  ;

c)  $x = \frac{4}{21}$  ;

d)  $\frac{4}{7} - x = \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{4}{7} - \frac{1}{3} = x \Rightarrow x = \frac{5}{21}$ .

**Bài 10.** Cách 1 :

$$\begin{aligned} A &= \frac{36-4+3}{6} - \frac{30+10-9}{6} - \frac{18-14+15}{6} \\ &= \frac{35}{6} - \frac{31}{6} - \frac{19}{6} = \frac{-15}{6} = \frac{-5}{2} = -2\frac{1}{2} \end{aligned}$$

Cách 2 :  $A = 6 - \frac{2}{3} + \frac{1}{2} - 5 - \frac{5}{3} + \frac{3}{2} - 3 + \frac{7}{3} - \frac{5}{2}$