

Ngày soạn:
Ngày dạy:

Tiết 82: TÍNH CHẤT CƠ BẢN CỦA PHÉP CỘNG PHÂN SỐ

I. MỤC TIÊU BÀI HỌC:

1. Kiến thức:

- Học sinh biết các tính chất cơ bản của phép cộng phân số: giao hoán, kết hợp, cộng với số 0.
- Bước đầu có kỹ năng vận dụng các tính chất trên để tính được hợp lý, nhất là khi cộng nhiều phân số.

2. Kỹ năng: Có ý thức quan sát các đặc điểm các phân số để vận dụng các tính chất cơ bản của phép cộng phân số.

3. Thái độ: Rèn luyện thái độ cẩn thận chính xác khoa học trong giải toán

II. CHUẨN BỊ TÀI LIỆU-TBDH:

1. Chuẩn bị của thầy: SGK, SGV, tài liệu tham khảo, thước thẳng.

2. Chuẩn bị của trò: ĐDHT, SGK, phiếu học tập.

III. TIẾN TRÌNH HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

1. Ổn định tổ chức:

2. Kiểm tra bài cũ:

Hãy nhắc lại quy tắc cộng 2 phân số? Áp dụng tính: $\frac{-7}{9} + \frac{6}{-11}$

3. Bài mới:

Hoạt động của thầy-trò	Nội dung kiến thức cần đạt
<u>Hoạt động 1:</u> Nhắc lại các tính chất của phép cộng các số nguyên GV: Em hãy cho biết phép cộng số nguyên có những tính chất gì? Nêu dạng tổng quát? HS: Phép cộng số Z có các tính chất: + Giao hoán: $a + b = b + a$ + Kết hợp: $(a + b) + c = a + (b + c)$ + Cộng với số 0: $a + 0 = 0 + a = a$ + Cộng với số đối: $a + (-a) = 0$ <u>Hoạt động 2:</u> Tìm hiểu các tính chất GV: Qua các ví dụ và tính chất cơ bản của phép cộng số nguyên, Gv cho hs nhận xét để rút ra các tính chất GV: Em nào cho cô biết các tính chất cơ bản của phép cộng phân số? HS: a) Tính chất giao hoán: $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{c}{d} + \frac{a}{b}$ b) Tính chất kết hợp $\left(\frac{a}{b} + \frac{c}{d}\right) + \frac{p}{q} = \frac{a}{b} + \left(\frac{c}{d} + \frac{p}{q}\right)$	?1 Hướng dẫn Phép cộng các số nguyên có các tính chất sau: + giao hoán; + kết hợp; + cộng với số không; + cộng với số đối. 1. Các tính chất a) Tính chất giao hoán $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{c}{d} + \frac{a}{b}$ Ví dụ: $\frac{2}{3} + \frac{-3}{5} = \frac{-3}{5} + \frac{2}{3} = \frac{1}{15}$ b) Tính chất kết hợp $\left(\frac{a}{b} + \frac{c}{d}\right) + \frac{p}{q} = \frac{a}{b} + \left(\frac{c}{d} + \frac{p}{q}\right)$ Vd: $\left(\frac{1}{3} + \frac{-1}{2}\right) + \frac{3}{4} = \frac{1}{3} + \left(\frac{-1}{2} + \frac{3}{4}\right) = \frac{7}{12}$

c) Cộng với số 0: $\frac{a}{b} + 0 = 0 + \frac{a}{b} = \frac{a}{b}$

GV: Ta chỉ mới học phép cộng 2 phân số. Nhờ tính chất kết hợp của phép cộng ta có thể tính tổng 3 phân số. Tương tự ta có tổng 3, 4, 5... phân số.

GV: Vậy tính chất cơ bản của phép cộng phân số giúp ta điều gì?

HS: Nhờ tính chất cơ bản của phân số khi cộng nhiều phân số ta có thể đổi chỗ hoặc nhóm các phân số lại theo bất cứ cách nào sao cho việc tính toán được thuận lợi.

Hoạt động 3: Áp dụng

GV: Dựa vào các tính chất vừa học em nào có thể tính nhanh tổng A?

HS: Ln bảng trình bài giải.

GV: trình bày vd và yêu cầu hs nêu lí do của từng bước

Lưu ý: *Khi cộng nhiều phân số ta có thể:

+Đổi chỗ các số hạng.

+Thay một số số hạng bằng tổng riêng của chúng.

*Khi nhóm các số hạng, phải

kèm theo dấu của chúng.

GV: cho hs làm ?2.

HS: lên bảng làm ?2. Các hs khác làm vào vở.

c) Cộng với số 0:

$$\frac{a}{b} + 0 = 0 + \frac{a}{b} = \frac{a}{b}$$

Ví dụ:

$$\frac{-2}{5} + 0 = \frac{-2}{5} + \frac{0}{5} = \frac{-2}{5}$$

2. Áp dụng

Ví dụ: Tính tổng:

$$A = \frac{-3}{4} + \frac{2}{7} + \frac{-1}{4} + \frac{3}{5} + \frac{5}{7}$$

$$A = \frac{-3}{4} + \frac{-1}{4} + \frac{2}{7} + \frac{5}{7} + \frac{3}{5}$$

$$A = \left(\frac{-3}{4} + \frac{-1}{4} \right) + \left(\frac{2}{7} + \frac{5}{7} \right) + \frac{3}{5}$$

$$A = -1 + 1 + \frac{3}{5} = 0 + \frac{3}{5} = \frac{3}{5}$$

?2 Tính nhanh:

$$B = \frac{-2}{17} + \frac{15}{23} + \frac{-15}{17} + \frac{4}{19} + \frac{8}{23}$$

$$= \left(\frac{-2}{17} + \frac{-15}{17} \right) + \left(\frac{15}{23} + \frac{8}{23} \right) + \frac{4}{19} = \frac{-17}{17} + \frac{23}{23} + \frac{4}{19} = \frac{4}{19}$$

$$C = \frac{-1}{2} + \frac{3}{21} + \frac{-2}{6} + \frac{-5}{30} = \frac{-1}{2} + \frac{1}{7} + \frac{-1}{3} + \frac{-1}{6}$$

$$= \left(\frac{-1}{2} + \frac{-1}{3} + \frac{-1}{6} \right) + \frac{1}{7} = \left(\frac{-3}{6} + \frac{-2}{6} + \frac{-1}{6} \right) + \frac{1}{7}$$

$$= (-1) + \frac{1}{7} = \frac{-7}{7} + \frac{1}{7} = \frac{-6}{7}$$

4. **Củng cố- Luyện tập:**

- GV nhấn mạnh lại các tính chất của phép cộng hai phân số.
- Hướng dẫn học sinh làm các bài tập 47; 48 SGK.

5. **Hướng dẫn học sinh học ở nhà:**

- Học sinh về nhà học bài và làm các bài tập 49; 50; 51 SGK.
- Chuẩn bị bài tập phần luyện tập.