

BÀI 2: CỘNG, TRỪ, NHÂN, CHIA SỐ HỮU TỈ

1. Cộng và trừ hai số hữu tỉ

Ta có thể cộng, trừ hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi áp dụng quy tắc cộng, trừ phân số.

Phép cộng số hữu tỉ có các tính chất giao hoán, kết hợp và cộng với số 0 giống phép cộng phân số.

Trong tập hợp số hữu tỉ Q , áp dụng quy tắc dấu ngoặc tương tự như trong tập hợp số nguyên Z .

Đối với một tổng, ta có thể đổi chỗ các số hạng, đặt dấu ngoặc để nhóm các số hạng tùy ý.

Ví dụ minh họa:

Phép tính cộng hai phân số hữu tỉ khác mẫu số $\frac{-7}{8} + \frac{5}{12}$

Quy đồng mẫu số chung của hai phân số trên đưa về dạng $\frac{-21}{24} + \frac{10}{24}$

Thực hiện cộng tử số và giữ nguyên mẫu số chung giống như số nguyên. Kết quả thu được cuối cùng là một phân số rút gọn tối giản $\frac{-11}{24}$

2. Nhân và chia hai số hữu tỉ

Ta có thể nhân, chia hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi áp dụng quy tắc nhân, chia phân số.

Phép nhân các số hữu tỉ cũng có đầy đủ các tính chất của phép nhân phân số. Nếu hai số hữu tỉ đều cho dưới dạng số thập phân thì áp dụng quy tắc nhân, chia đối với số thập phân.

Ví dụ minh họa:

Phép tính nhân một số thập phân với một số hữu tỉ âm $0,36 \cdot \frac{-5}{9}$. Chuyển đổi số thập phân đề bài cho về dạng

phân số tối giản là $\frac{36}{100}$. Áp dụng quy tắc nhân tử với tử và mẫu với mẫu của phép nhân phân số. Kết quả thu

được cuối cùng sau khi rút gọn hoàn toàn bằng phân số $\frac{-1}{5}$