

PHÉP CỘNG VÀ TRỪ PHÂN SỐ

1/ Cộng 2 phân số cùng mẫu:

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

2/ Cộng 2 phân số không cùng mẫu:

(QUY ĐỒNG MẪU SỐ)

Ví dụ:

$$a) \frac{2}{3} + \frac{-3}{5} = \frac{2.5 + (-3).3}{15} = \frac{1}{15}$$

$$b) \frac{-1}{7} + 3 = \frac{-1}{7} + \frac{3}{1} = \frac{-1}{7} + \frac{21}{7} = \frac{20}{7}$$

3/ Số đối:

Định nghĩa: Hai số gọi là đối nhau nếu tổng của chúng bằng 0 .

Kí hiệu số đối của phân số a/b là $-a/b$, ta có :

$$\frac{a}{b} + \left(-\frac{a}{b}\right) = 0$$

$$-\frac{a}{b} = \frac{a}{-b} = \frac{-a}{b}$$

4/ Phép trừ phân số:

Quy tắc : Muốn trừ một phân số cho một phân số, ta cộng số bị trừ với số đối của số trừ.

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{a}{b} + \left(-\frac{c}{d}\right)$$

Nhận xét : Phép trừ (phân số) là phép toán ngược của phép cộng (phân số).

Ví dụ:

$$a) \frac{1}{8} - \frac{1}{2} = \frac{1}{8} + \frac{-1}{2} = \frac{1}{8} + \frac{-4}{8} = \frac{-3}{8}$$

$$b) \frac{1}{3} - \frac{2}{9} = \frac{3}{9} - \frac{2}{9} = \frac{1}{9}$$

BÀI TẬP:

Bài 1: Tính

$$a) \frac{3}{5} + \frac{-1}{3}$$

$$b) \frac{-2}{13} + \frac{-11}{26}$$

$$c) -2 + \frac{-5}{8}$$

$$d) \frac{13}{30} + \frac{-1}{5}$$

$$e) \frac{-7}{2} + \frac{-3}{4}$$

$$f) \frac{18}{24} + \frac{-35}{10}$$

$$g) \frac{-8}{14} + \frac{-45}{54}$$

$$h) \frac{-3}{27} + \frac{56}{88}$$

Bài 2: Tính

$$a) \frac{1}{8} - \frac{1}{2}$$

$$b) \frac{3}{5} - \frac{5}{6}$$

$$c) \frac{-1}{16} - \frac{1}{15}$$

$$d) \frac{-5}{9} - \frac{-5}{12}$$

$$e) \frac{2}{9} + \frac{-5}{12} - \frac{-3}{4}$$

$$f) \frac{3}{5} + \frac{7}{10} - \frac{-13}{20}$$

Bài 3: Tìm x

$$a) x - \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$$

$$b) \frac{-5}{6} - x = \frac{7}{12}$$

$$c) \frac{x}{20} = \frac{7}{12} + \frac{11}{30}$$

Bài 4: Một khu đất hình chữ nhật có chiều dài là $\frac{3}{4}$ km, chiều rộng là $\frac{5}{8}$ km.

a) Tính nửa chu vi của khu đất (bằng ki-lô-mét).

b) Chiều dài hơn chiều rộng bao nhiêu ki-lô-mét?

Bài 5: Buổi tối (từ 19 giờ đến 21 giờ 30 phút). An định dành $\frac{1}{4}$ giờ để rửa bát, $\frac{1}{6}$ giờ để quét nhà và 1 giờ để làm bài tập.

Thời gian còn lại, An định dành để xem chương trình phim truyền hình kéo dài trong 45 phút.

Hỏi An có đủ thời gian để xem hết phim không ?