

# CHỦ ĐỀ: PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ PHÂN SỐ

## I. TÓM TẮT LÝ THUYẾT

### 1. Phép cộng phân số

#### a. Cộng hai phân số cùng mẫu

Muốn cộng hai số cùng mẫu, ta cộng các tử và giữ nguyên mẫu.

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

(a, b, m ∈ Z; m ≠ 0)

#### b. Cộng hai phân số không cùng mẫu

Muốn cộng hai phân số không cùng mẫu, ta viết chúng dưới **dạng hai phân số có cùng mẫu** rồi cộng các tử và giữ nguyên mẫu.

Ví dụ : Tính:  $\frac{2}{3} + \frac{-3}{5}$

Ta có:

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 5}{3 \cdot 5} = \frac{10}{15}; \quad \frac{-3}{5} = \frac{-3 \cdot 3}{5 \cdot 3} = \frac{-9}{15}$$

Suy ra:  $\frac{2}{3} + \frac{-3}{5} = \frac{10}{15} + \frac{-9}{15} = \frac{10+(-9)}{15} = \frac{1}{15}$

### 2. Phép trừ phân số

Muốn trừ một phân số cho một phân số, ta cộng số bị trừ cho số đối của số trừ.

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

(a, b, c, d ∈ Z và b, d ≠ 0)

## II. BÀI TẬP

Bài 1: Tính :

a)  $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} =$

b)  $\frac{2}{7} + \frac{-3}{7} =$

c)  $\frac{2}{9} + \frac{7}{-9} =$

$$d) \frac{2}{3} - \frac{7}{3} =$$

$$e) \frac{-4}{7} - \frac{-1}{7} =$$

**Bài 2: Tính:**

$$a. \frac{3}{8} + \frac{5}{8}$$

$$b. \frac{1}{7} + \frac{-4}{7}$$

$$c. \frac{6}{18} + \frac{-14}{21}$$

**Chú ý:** Nhờ vào việc rút gọn phân số trước khi cộng ở phân c mà ta có thể đưa hai phân số về cùng một mẫu, bài toán tính toán đơn giản hơn.

**Bài 3. Tính:**

$$a. \frac{-2}{3} + \frac{4}{15}$$

$$b. \frac{11}{15} + \frac{9}{-10}$$

$$c. \frac{1}{-7} + 3$$

**Bài 4: Tính**

$$a) \frac{2}{7} - \left( \frac{-1}{4} \right)$$

$$b) \frac{15}{28} + \left( \frac{-1}{4} \right)$$

$$c) \frac{3}{5} - \left( \frac{-1}{2} \right)$$

$$d) \frac{-5}{7} - \frac{1}{3}$$

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

f)  $3 - \frac{1}{7}$

**Bài 5. Điền số thích hợp vào ô màu vàng trong bảng sau:**

$\frac{-3}{5}$	+	$\frac{1}{2}$	=	
-		-		-
$\frac{1}{4}$	+	$\frac{5}{6}$	=	
=		=		=
	+		=	

**Bài 6. Tìm x, biết:**

a)  $x = \frac{-1}{3} + \frac{5}{6}$

b)  $x + \frac{4}{5} = \frac{3}{10}$

c)  $\frac{-2}{7} - x = \frac{3}{8}$

d)  $\frac{4}{7} - (-x) = \frac{-1}{14}$

e)  $x - \left(\frac{-2}{3}\right) = \frac{-1}{2}$

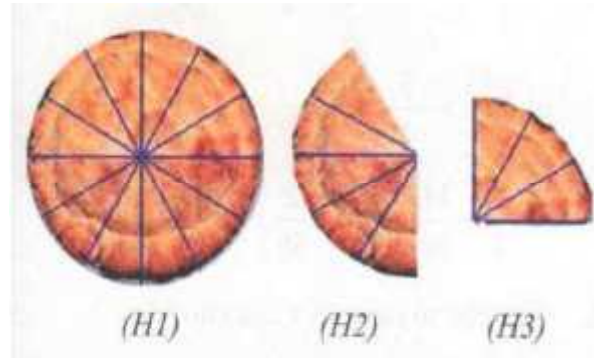
### TOÁN THỰC TẾ

**Bài 7.** Buổi trưa Minh đã ăn  $\frac{2}{6}$  cái bánh pizza, buổi chiều Minh ăn thêm  $\frac{1}{6}$  cái bánh pizza. Hỏi Minh đã ăn bao nhiêu phần cái bánh pizza?

**Bài 8.** Cửa hàng bán hải sản của mẹ Hải bình quân mỗi ngày bán được  $\frac{1}{3}$  tấn hải sản các loại. Tuy nhiên, vào các ngày nghỉ Tết, lượng hải sản bán bình quân mỗi ngày là  $\frac{3}{5}$  tấn. Em hãy tính xem trong các ngày Tết, lượng hải sản bán được nhiều hơn ngày thường bao nhiêu tấn?

**Bài 9.** Một nhà máy trong tuần lễ thứ nhất đã làm được  $\frac{4}{15}$  kế hoạch của tháng, tuần lễ thứ hai làm được  $\frac{7}{30}$  kế hoạch, tuần lễ thứ ba làm được  $\frac{3}{10}$  kế hoạch. Hỏi trong ba tuần lễ, nhà máy đã hoàn thành bao nhiêu phần kế hoạch của tháng? Khi đó, còn lại bao nhiêu phần kế hoạch mà nhà máy chưa thực hiện?

**Bài 10.** Nhân dịp sinh nhật của Hoàng, mẹ mua cho hai anh em Hoàng và Thu một cái bánh pizza được chia đều như hình (H1). Hoàng đã ăn hết một miếng như trong hình (H2) và Thu đã ăn hết một miếng như trong hình (H3).



Sau khi quan sát hình (H1), (H2), (H3), em hãy cho biết:

- Hoàng và Thu đã ăn bao nhiêu phần cái bánh.
- Miếng bánh pizza còn lại bằng bao nhiêu phần chiếc bánh ban đầu.

**Bài 11.** Vòi nước A chảy đầy bể (không chứa nước) mất 4 giờ, vòi nước B chảy đầy bể đó mất 3 giờ. Hỏi trong 1 giờ, vòi nào chảy được nhiều hơn và nhiều hơn bao nhiêu phần bể?

### **Bài 12. Toán học với ẩm thực**

Mì Quảng là một món ăn đặc sản của vùng Quảng Nam.

*Nguyên liệu* (dùng cho 6 người ăn):

- +  $\frac{1}{2}$  kg gà ta
- +  $\frac{1}{2}$  kg tôm sú
- +  $\frac{2}{5}$  kg thịt heo
- +  $\frac{3}{4}$  kg xương heo

+) Mì Quảng sợi, trứng gà, bánh tráng nướng, đậu phộng, rau ăn kèm.

*Gia vị:* Đường, muối, bột nêm, hành, tỏi, tiêu, dầu ăn, dầu điều.

Em hãy tính xem để nấu được món Mì Quảng cho 6 người ăn, ta phải sử dụng bao nhiêu kilôgam nguyên liệu (chỉ tính riêng phần thịt, tôm và xương).

### III. ĐỀ KIỂM TRA CUỐI CHỦ ĐỀ

**Bài 1 (4,0 điểm).** Thực hiện phép tính:

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

b)  $\frac{3}{4} - \frac{9}{4}$

c)  $\frac{-6}{14} + \frac{-3}{9}$

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

e)  $\frac{7}{3} + \frac{1}{2} - \frac{-3}{70}$

**Bài 2 (3,0 điểm).** Tìm  $x$ , biết:

a)  $x - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$

b)  $\frac{3}{7} - x = \frac{1}{3}$

c)  $x + \frac{-5}{6} - \left(2x - \frac{1}{2}\right) = \frac{7}{12} + \frac{-1}{3}$

**Bài 3 (1,0 điểm).** Một chiếc bánh kem chocolate có  $\frac{1}{6}$  khối lượng là chocolate trắng,  $\frac{2}{5}$  khối lượng là chocolate đen và còn lại là kem sữa tươi. Theo em, chocolate trắng hay chocolate đen nhiều hơn?



**Bài 4 (1,0 điểm).** Bạn Hạnh đã dùng  $\frac{1}{4}$  lít nước để pha chế nước ép cà rốt,  $\frac{1}{3}$  lít nước để pha chế nước ép ổi. Hỏi Hạnh đã dùng bao nhiêu lít nước để pha chế hai loại nước ép kể trên.

**Bài 5 (1 điểm).** Trên cái đĩa đựng một trái thanh long, một quả cam và một quả táo. Biết rằng trái thanh long nặng  $\frac{1}{3}$  kg, quả cam nặng  $\frac{1}{4}$  kg, quả táo nặng  $\frac{1}{8}$  kg. Hỏi cái đĩa nặng bao nhiêu nếu khối lượng cả đĩa trái cây là  $\frac{5}{4}$  kg?

**-HẾT-**