

### §3. PHÉP CỘNG, PHÉP TRỪ CÁC SỐ TỰ NHIÊN

Quãng đường từ Hà Nội đến Huế dài khoảng 658 km.  
 Quãng đường từ Huế đến TP. Hồ Chí Minh dài hơn quãng đường từ Hà Nội đến Huế khoảng 394 km.



Hầm Hải Vân trên đường đi từ Huế đến TP. Hồ Chí Minh  
 (Ảnh: Hoài Anh)

Quãng đường từ Hà Nội đến TP. Hồ Chí Minh dài khoảng bao nhiêu ki-lô-mét?



#### I. PHÉP CỘNG

Ở tiểu học, ta đã biết phép cộng các số tự nhiên:

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{a} & + & \text{b} & = & \text{c} \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 \text{Số hạng} & & \text{Số hạng} & & \text{Tổng}
 \end{array}$$

Hãy nêu các tính chất của phép cộng các số tự nhiên.

Phép cộng các số tự nhiên có các tính chất: giao hoán, kết hợp, cộng với số 0.

Cụ thể là:

Tính chất	Phát biểu	Kí hiệu
Giao hoán	Khi đổi chỗ các số hạng trong một tổng thì tổng không thay đổi.	$a + b = b + a$
Kết hợp	Muốn cộng một tổng hai số với số thứ ba, ta có thể cộng số thứ nhất với tổng của số thứ hai và số thứ ba.	$(a + b) + c = a + (b + c)$
Cộng với số 0	Bất kì số nào cộng với số 0 cũng bằng chính nó.	$a + 0 = 0 + a = a$

**Ví dụ 1** Tính một cách hợp lí:

a)  $89 + 76 + 24$ ;      b)  $65 + 97 + 35$ .

Giải

a)  $89 + 76 + 24$   
 $= 89 + (76 + 24)$  (tính chất kết hợp)  
 $= 89 + 100 = 189$ .

Do tính chất kết hợp nên giá trị của biểu thức  $a + b + c$  có thể được tính theo một trong hai cách sau:  
 $a + b + c = (a + b) + c$   
 hoặc  $a + b + c = a + (b + c)$ .

$$\begin{aligned}
 \text{b) } & 65 + 97 + 35 \\
 & = 65 + 35 + 97 \quad (\text{tính chất giao hoán}) \\
 & = (65 + 35) + 97 \quad (\text{tính chất kết hợp}) \\
 & = 100 + 97 = 197.
 \end{aligned}$$

**1** Mẹ An mua cho An một bộ đồng phục học sinh gồm: áo sơ mi giá 125 000 đồng, áo khoác giá 140 000 đồng, quần âu giá 160 000 đồng. Tính số tiền mẹ An đã mua đồng phục cho An.

## II. PHÉP TRỪ

Ở tiểu học, ta đã biết phép trừ một số tự nhiên cho một số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng nó:

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{Số bị trừ} & - & \text{Số trừ} & = & \text{Hiệu} & (a \geq b) \\
 a & - & b & = & c
 \end{array}$$

- Nếu  $a - b = c$  thì  $a = b + c$ .
- Nếu  $a + b = c$  thì  $a = c - b$  và  $b = c - a$ .

**Ví dụ 2** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:  $x + 2015 = 2021$ .

*Giải*

Từ  $x + 2015 = 2021$  ta có:

$$x = 2021 - 2015$$

$$x = 6.$$

Vậy  $x = 6$ .

**2** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:  
 $124 + (118 - x) = 217$ .

### BÀI TẬP

1. Tính:

a)  $127 + 39 + 73$ ;

b)  $135 + 360 + 65 + 40$ ;

c)  $417 - 17 - 299$ ;

d)  $981 - 781 + 29$ .

2. Có thể tính nhẩm tổng bằng cách tách một số hạng thành tổng của hai số hạng khác.

*Ví dụ:*  $89 + 35 = 89 + (11 + 24) = (89 + 11) + 24 = 100 + 24 = 124$ .

Hãy tính nhẩm:

a)  $79 + 65$ ;

b)  $996 + 45$ ;

c)  $37 + 198$ ;

d)  $3492 + 319$ .

3. Có thể tính nhẩm hiệu bằng cách thêm vào số bị trừ và số trừ cùng một số thích hợp.

*Ví dụ:*  $427 - 98 = (427 + 2) - (98 + 2) = 429 - 100 = 329$ .

Hãy tính nhẩm:

- a)  $321 - 96$ ;      b)  $1\,454 - 997$ ;      c)  $561 - 195$ ;      d)  $2\,572 - 994$ .

4. Cho bảng giờ tàu HP1 Hà Nội – Hải Phòng tháng 10 năm 2020 như sau:

Ga đi	Hà Nội	Gia Lâm	Cẩm Giàng	Hải Dương	Phú Thái	Thượng Lý	Hải Phòng
Quãng đường (km)	0	5	40	57	78	98	102
Giờ đến	06:00	06:14	06:54	07:15	07:46	08:13	08:25
Giờ đi	06:00	06:16	06:56	07:20	07:48	08:15	08:25

(Nguồn: <http://dsvn.vn>)

- a) Hãy tính quãng đường từ ga Gia Lâm đến ga Hải Dương; từ ga Hải Dương đến ga Hải Phòng.  
 b) Hãy tính thời gian tàu đi từ ga Hà Nội đến ga Hải Dương; từ ga Hà Nội đến ga Hải Phòng.  
 c) Tàu dừng bao lâu ở ga Hải Dương? Ở ga Phú Thái?  
 d) Tính thời gian tàu thực chạy trên quãng đường từ ga Gia Lâm đến ga Hải Phòng.
5. Một cơ thể trưởng thành khoẻ mạnh cần nhiều nước. Lượng nước mà cơ thể một người trưởng thành mất đi mỗi ngày khoảng: 450 ml qua da (mồ hôi), 550 ml qua hít thở, 150 ml qua đại tiện, 350 ml qua trao đổi chất, 1 500 ml qua tiểu tiện.

(Nguồn: *Mathe live 6, Bộ Văn hoá Niedersachsen, 2012*)

- a) Lượng nước mà cơ thể một người trưởng thành mất đi trong một ngày khoảng bao nhiêu?  
 b) Qua việc ăn uống, mỗi ngày cơ thể hấp thụ được khoảng 1 000 ml nước. Một người trưởng thành cần phải uống thêm khoảng bao nhiêu nước để cân bằng lượng nước đã mất trong ngày?
6. Sử dụng máy tính cầm tay

Nút dấu cộng:  $\boxed{+}$ ; nút dấu trừ:  $\boxed{-}$

Phép tính	Nút ấn	Kết quả
$325 + 497$	$\boxed{3} \boxed{2} \boxed{5} \boxed{+} \boxed{4} \boxed{9} \boxed{7} \boxed{=}$	822
$749 - 586$	$\boxed{7} \boxed{4} \boxed{9} \boxed{-} \boxed{5} \boxed{8} \boxed{6} \boxed{=}$	163
$319 - 26 + 412$	$\boxed{3} \boxed{1} \boxed{9} \boxed{-} \boxed{2} \boxed{6} \boxed{+} \boxed{4} \boxed{1} \boxed{2} \boxed{=}$	705

Dùng máy tính cầm tay để tính:

- $1\,234 + 567$ ;       $413 - 256$ ;       $654 - 450 - 74$ .