

A. TÓM TẮT LÝ THUYẾT**1. Phép cộng số tự nhiên**

* Phép cộng hai số tự nhiên a và b cho ta một số tự nhiên c gọi là tổng của chúng ,

$$\text{Kí hiệu là } a + b = c$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

Số hạng Số hạng Tổng

* Tính chất của phép cộng

+ Tính chất giao hoán: Khi đổi chỗ các số hạng trong một tổng thì tổng không thay đổi

$$a + b = b + a .$$

+ Tính chất kết hợp: Muốn cộng một tổng hai số với một số thứ ba, ta có thể cộng số thứ nhất với tổng của số thứ hai và số thứ ba

$$(a + b) + c = a + (b + c) = a + b + c .$$

+ Tính chất cộng với số 0

$$a + 0 = 0 + a = a$$

2. Phép trừ số tự nhiên

* Với hai số tự nhiên a, b đã cho, nếu có số tự nhiên c sao cho $a = b + c$ thì ta có phép trừ

$$a - b = c$$

$$\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$$

Số bị trừ Số trừ Hiệu

* Chú ý: Trong tập hợp $\mathbb{N}$, phép trừ $a - b$ chỉ thực hiện được nếu $a \geq b$.

3. Các dạng toán thường gặp.

Dạng 1: Thực hành phép cộng, phép trừ số tự nhiên; tìm số chưa biết trong đẳng thức.

Phương pháp:

Ta sử dụng khái niệm về phép cộng, phép trừ để thực hành phép cộng, phép trừ số tự nhiên; tìm số chưa biết trong đẳng thức,

* Trong phép cộng: muốn tìm số hạng ta lấy tổng trừ số hạng đã biết.

* Trong phép trừ: + Muốn tìm số bị trừ ta lấy hiệu cộng số trừ.

+ Muốn tìm số trừ ta lấy số bị trừ trừ đi hiệu.

Dạng 2: Áp dụng tính chất của phép cộng, phép trừ vào tính nhanh, giải toán.

Phương pháp:

• Áp dụng một số tính chất sau đây:

+ Khi cộng nhiều số, ta nên sử dụng tính chất giao hoán, kết hợp để nhóm những số hạng có tổng là số chẵn chục, chẵn trăm, (nếu có).

+ Tổng của hai số không đổi nếu ta thêm vào ở số hạng này và bớt đi ở số hạng kia cùng một số đơn vị.

+ Hiệu của hai số không đổi nếu ta thêm vào số bị trừ và số trừ cùng một số đơn vị.

- Nếu tổng là một dãy số có các số hạng cách đều ta có công thức:

Số số hạng = (số lớn nhất – số nhỏ nhất) : khoảng cách giữa hai số + 1

Tổng = (số lớn nhất + số nhỏ nhất) . Số số hạng : 2

B. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Dạng 1: Thực hành phép cộng, phép trừ số tự nhiên; tìm số chưa biết trong đẳng thức.

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 1. Kết quả phép tính $998 + 75$ bằng

- A. 1063 . B. 1072 . C. 1073 . D. 923 .

Câu 2. Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau .

- A. Trong phép trừ, số trừ bằng số bị trừ trừ đi hiệu.
B. Trong phép trừ, số bị trừ bằng hiệu trừ đi số trừ.
C. Trong phép trừ, số bị trừ bằng số trừ trừ đi hiệu.
D. Trong phép trừ, số trừ bằng số bị trừ cộng hiệu.

Câu 3. Cho hai số tự nhiên a và b . Điều kiện để phép trừ $a - b$ thực hiện được là

- A. $a = b$. B. $a > b$. C. $b > 0$. D. $a \geq b$.

Câu 4. Kết quả phép tính $312 - 97$ bằng

- A. 212 . B. 215 . C. 225 . D. 409 .

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 5. Tổng của số tự nhiên nhỏ nhất có 5 chữ số và số tự nhiên lớn nhất có 5 chữ số mà các chữ số của mỗi số trong hai số này đều khác nhau là

- A. 108999 . B. 908999 . C. 109999 . D. 111110 .

Câu 6. Số tự nhiên x thỏa mãn $(x - 29) - 11 = 0$ là

- A. 30 . B. 39 . C. 40 . D. 41 .

Câu 7. Số tự nhiên x thỏa mãn $231 + (312 - x) = 531$ là

- A. 300 . B. 112 . C. 450 . D. 12 .

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 8. Chiến và Thắng cùng đi từ Hà Nội đến Thanh Hóa. Chiến khởi hành trước Thắng 1 giờ và đến nơi trước Thắng 2 giờ. Hỏi ai thực hiện cuộc hành trình lâu hơn và lâu hơn mấy giờ?

- A. Chiến thực hiện cuộc hành trình lâu hơn, và lâu hơn 3 giờ .
B. Chiến thực hiện cuộc hành trình lâu hơn, và lâu hơn 1 giờ .
C. Thắng thực hiện cuộc hành trình lâu hơn, và lâu hơn 1 giờ .

D. Chiến thực hiện cuộc hành trình lâu hơn, và lâu hơn 3 giờ .

Câu 9. Hai số $\overline{5ab}$ và $\overline{3cd}$ có tổng bằng 836. Nếu bỏ các chữ số 5 và 3 ở hai số đó thì được hai số có hai chữ số mà số này gấp 2 lần số kia. Hai số ban đầu là

A. 524 và 312 .

B. 536 và 300 .

C. 515 và 321; hoặc 526 và 310.

D. 524 và 312 ; hoặc 512 và 324.

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

Câu 10. Một phép trừ có tổng của số bị trừ, số trừ và hiệu bằng 1006. Số trừ lớn hơn hiệu là 19. Tìm số bị trừ và số trừ?

A. Số bị trừ là 503, số trừ là 261.

B. Số bị trừ là 523, số trừ là 251.

C. Số bị trừ là 403, số trừ là 361.

D. Số bị trừ là 621, số trừ là 216.

Dạng 2: Áp dụng tính chất của phép cộng, phép trừ vào tính nhanh, giải toán.

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 11. Tính nhanh tổng $53 + 25 + 47 + 75$.

A. 200 .

B. 201 .

C. 300 .

D. 100 .

Câu 12. Tính nhẩm $87257 - 7258$ bằng

A. 80000 .

B. 80001 .

C. 79999 .

D. 89999 .

Câu 13. Tính nhanh $41.16 + 41.84$ bằng

A. 410 .

B. 141 .

C. 4100 .

D. 4141 .

Câu 14. Số thích hợp được điền vào dấu ? trong biểu thức $? - 26 = 74 + 35$ là

A. 83 .

B. 65 .

C. 153 .

D. 135 .

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 15. Tính nhanh tổng $24 + 25 + 26 + 27 + 28 + 29 + 30 + 31$ được kết quả bằng

A. 220 .

B. 165 .

C. 440 .

D. 385 .

Câu 16. Kết quả dãy tính $100 + 99 + 98 + 97 + \dots + 4 + 3 + 2 + 1$ bằng

A. 10100 .

B. 5050 .

C. 101 .

D. 20200 .

Câu 17. Kết quả dãy tính $100 - 99 + 98 - 97 + \dots + 4 - 3 + 2 - 1$ bằng

A. 4950 .

B. 100 .

C. 5050 .

D. 50 .

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 18. Trong 100 dự hội nghị thì 75 người biết nói tiếng Anh, 83 người biết tiếng Nga còn 10 người không biết tiếng Anh cũng như tiếng Nga . Hỏi có bao nhiêu người biết cả hai thứ tiếng?

A. 90 .

B. 158 .

C. 68 .

D. 75 .

Câu 19. Kết quả dãy tính $99 - 97 + 95 - 93 + 91 - 89 + \dots + 7 - 5 + 3 - 1$ bằng

A. 200 .

B. 50 .

C. 100 .

D. 25 .

Câu 20. Hiệu của tổng các số tự nhiên lẻ có hai chữ số và tổng các số tự nhiên chẵn có hai chữ số là

A. 45.

B. 50.

C. 88.

D. 90.

IV – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

Câu 21. Số tự nhiên x thỏa mãn $x.(x+1) = 2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 2500$ là

A. 625.

B. 1251.

C. 1249.

D. 1250.

----- **HẾT** -----

BÀI 4: PHÉP CỘNG VÀ PHÉP TRỪ SỐ TỰ NHIÊN

BẢNG ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
C	A	D	B	A	C	D	B	D	A	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
A	C	C	D	A	B	D	C	B	A	D

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Dạng 1: Thực hành phép cộng, phép trừ số tự nhiên; tìm số chưa biết trong đẳng thức.

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 1. Kết quả phép tính $998 + 75$ bằng

- A. 1063 . B. 1072 . C. 1073 . D. 923 .

Lời giải

Chọn C

Đặt tính ta được: $998 + 75 = 1073$

Câu 2. Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau .

A. Trong phép trừ, số trừ bằng số bị trừ trừ đi hiệu.

B. Trong phép trừ, số bị trừ bằng hiệu trừ đi số trừ.

C. Trong phép trừ, số bị trừ bằng số trừ trừ đi hiệu.

D. Trong phép trừ, số trừ bằng số bị trừ cộng hiệu.

Lời giải

Chọn A

Trong phép trừ, Số bị trừ – Số trừ = Hiệu $\rightarrow$ Số trừ = Số bị trừ – Hiệu.

Câu 3. Cho hai số tự nhiên a và b . Điều kiện để phép trừ $a - b$ thực hiện được là

- A. $a = b$. B. $a > b$. C. $b > 0$. D. $a \geq b$.

Lời giải

Chọn D

Trong tập hợp số tự nhiên, phép trừ $a - b$ chỉ thực hiện được nếu $a \geq b$

Câu 4. Kết quả phép tính $312 - 97$ bằng

- A. 212 . B. 215 . C. 225 . D. 409 .

Lời giải

Chọn B

Đặt tính ta được: $312 - 97 = 215$

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 5. Tổng của số tự nhiên nhỏ nhất có 5 chữ số và số tự nhiên lớn nhất có 5 chữ số mà các chữ số của mỗi số trong hai số này đều khác nhau là

A. 108999.

B. 908999.

C. 109999.

D. 111110.

Lời giải

Chọn A

Số tự nhiên nhỏ nhất có 5 chữ số khác nhau là 10234

Số tự nhiên lớn nhất có 5 chữ số khác nhau là 98765

Tổng của hai số là $10234 + 98765 = 108999$.

Câu 6. Số tự nhiên x thỏa mãn $(x - 29) - 11 = 0$ là

A. 30.

B. 39.

C. 40.

D. 41

Lời giải

Chọn C

Ta có: $(x - 29) - 11 = 0$

$$x - 29 = 0 + 11$$

$$x - 29 = 11$$

$$x = 11 + 29$$

$$x = 40.$$

Câu 7. Số tự nhiên x thỏa mãn $231 + (312 - x) = 531$ là

A. 300.

B. 112.

C. 450.

D. 12.

Lời giải

Chọn D

Ta có: $231 + (312 - x) = 531$

$$312 - x = 531 - 231$$

$$312 - x = 300$$

$$x = 312 - 300$$

$$x = 12.$$

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 8. Chiến và Thắng cùng đi từ Hà Nội đến Thanh Hóa. Chiến khởi hành trước Thắng 1 giờ và đến nơi trước Thắng 2 giờ. Hỏi ai thực hiện cuộc hành trình lâu hơn và lâu hơn mấy giờ?

A. Chiến thực hiện cuộc hành trình lâu hơn, và lâu hơn 3 giờ.

B. Thắng thực hiện cuộc hành trình lâu hơn, và lâu hơn 1 giờ .

C. Thắng thực hiện cuộc hành trình lâu hơn, và lâu hơn 1 giờ .

D. Chiến thực hiện cuộc hành trình lâu hơn, và lâu hơn 3 giờ .

Lời giải

Chọn B

Vì Chiến khởi hành trước Thắng 1 giờ và đến nơi trước Thắng 2 giờ nên

Chiến thực hiện cuộc hành trình nhanh hơn Thắng, và nhanh hơn $2-1=1$ (giờ)

Vậy Thắng thực hiện cuộc hành trình lâu hơn, và lâu hơn 1 giờ .

Câu 9. Hai số $\overline{5ab}$ và $\overline{3cd}$ có tổng bằng 836. Nếu bỏ các chữ số 5 và 3 ở hai số đó thì được hai số có hai chữ số mà số này gấp 2 lần số kia. Hai số ban đầu là

A. 524 và 312 .

B. 536 và 300 .

C. 515 và 321; hoặc 526 và 310.

D. 524 và 312 ; hoặc 512 và 324.

Lời giải

Chọn D

Ta có $\overline{5ab} + \overline{3cd} = 836$ suy ra $500 + \overline{ab} + 300 + \overline{cd} = 836$, suy ra

$$\overline{ab} + \overline{cd} = 36. \quad (1)$$

Bỏ chữ số số 5 và 3 ở hai số đã cho thì được hai số $\overline{ab}$ và $\overline{cd}$, mà số này gấp 2 lần số kia nên

$$\overline{ab} = 2\overline{cd} \text{ hoặc } \overline{cd} = 2\overline{ab}.$$

• Nếu $\overline{ab} = 2\overline{cd}$ thì từ (1) ta có $3\overline{cd} = 36$, suy ra $\overline{cd} = 12$, $\overline{ab} = 24$.

• Nếu $\overline{cd} = 2\overline{ab}$ thì từ (1) ta có $3\overline{ab} = 36$, suy ra $\overline{ab} = 12$, $\overline{cd} = 24$.

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

Câu 10. Một phép trừ có tổng của số bị trừ, số trừ và hiệu bằng 1006. Số trừ lớn hơn hiệu là 19. Tìm số bị trừ và số trừ?

A. Số bị trừ là 503, số trừ là 261.

B. Số bị trừ là 523, số trừ là 251.

C. Số bị trừ là 403, số trừ là 361.

D. Số bị trừ là 621, số trừ là 216.

Lời giải

Chọn A

Theo đề bài : Số bị trừ + Số trừ + Hiệu = 1006.

Mà : Số trừ + Hiệu = Số bị trừ .

Suy ra 2 lần Số bị trừ = 1006 ;

Do đó Số bị trừ = $1006 : 2 = 503$.

Ta lại có: Số trừ + Hiệu = 503 và Số trừ - Hiệu = 19

Nên: 2 lần Số trừ = $503 + 19 = 522$, do đó Số trừ = $522 : 2 = 261$,

Vậy Số bị trừ là 503, số trừ là 261.

Dạng 2: Áp dụng tính chất của phép cộng, phép trừ vào tính nhanh, giải toán.

I – MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT

Câu 11. *Tính nhanh tổng* $53 + 25 + 47 + 75$.

A. 200.

B. 201.

C. 300.

D. 100.

Lời giải

Chọn A

Ta có $53 + 25 + 47 + 75 = (53 + 47) + (25 + 75) = 100 + 100 = 200$.

Câu 12. *Tính nhẩm* $87257 - 7258$ bằng

A. 80000.

B. 80001.

C. 79999.

D. 89999.

Lời giải

Chọn C

Ta có : $87257 - 7258 = 87257 - (7257 + 1) = 87257 - 7257 - 1 = 80000 - 1 = 79999$.

Câu 13. *Tính nhanh* $41.16 + 41.84$ bằng

A. 410.

B. 141.

C. 4100.

D. 4141.

Lời giải

Chọn C

Ta có : $41.16 + 41.84$

$$= 41(16 + 84)$$

$$= 41.100$$

$$= 4100.$$

Câu 14. *Số thích hợp được điền vào dấu ? trong biểu thức* $? - 26 = 74 + 35$ là

A. 83.

B. 65.

C. 153.

D. 135.

Lời giải

Chọn D

Ta có $? - 26 = 74 + 35$

$$? = 74 + 35 + 26$$

$$? = (74 + 26) + 35$$

$$? = 135$$

II – MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU

Câu 15. *Tính nhanh tổng $24+25+26+27+28+29+30+31$ được kết quả bằng*

A. 220.

B. 165.

C. 440.

D. 385.

Lời giải

Chọn A

$$\begin{aligned}\text{Ta có : } & 24+25+26+27+28+29+30+31 \\ &= (24+31)+(25+30)+(26+29)+(27+28) \\ &= 55.4 \\ &= 220\end{aligned}$$

Câu 16. *Kết quả dãy tính $100+99+98+97+\dots\dots\dots+4+3+2+1$ bằng*

A. 10100.

B. 5050.

C. 101.

D. 20200.

Lời giải

Chọn B

Ta có, tổng trên có 100 số hạng nên có 50 cặp số.

Do đó, $100+99+98+97+\dots\dots\dots+4+3+2+1$

$$\begin{aligned}&= (100+1).50 \\ &= 5050.\end{aligned}$$

Câu 17. *Kết quả dãy tính $100-99+98-97+\dots\dots\dots+4-3+2-1$ bằng*

A. 4950.

B. 100.

C. 5050.

D. 50.

Lời giải

Chọn D

Dãy tính trên có 100 số nên có 50 hiệu

Do đó $100-99+98-97+\dots\dots\dots+4-3+2-1$

$$\begin{aligned}&= (100-99)+(98-97)+\dots\dots+(4-3)+(2-1) \\ &= 1.50 = 50.\end{aligned}$$

III – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG

Câu 18. *Trong 100 dự hội nghị thì 75 người biết nói tiếng Anh, 83 người biết tiếng Nga còn 10 người không biết tiếng Anh cũng như tiếng Nga. Hỏi có bao nhiêu người biết cả hai thứ tiếng?*

A. 90.

B. 158.

C. 68.

D. 75.

Lời giải

Chọn C

Tổng số người biết nói tiếng Anh, tiếng Nga là $100-10=90$ (người)

Số người không biết tiếng Anh là $90-75=15$ (người)

Số người không biết tiếng Nga là $90 - 83 = 7$ (người)

Số người chỉ biết một thứ tiếng là $15 + 7 = 22$ (người)

Số người biết cả hai thứ tiếng là $90 - 22 = 68$ (người) .

Câu 19. *Kết quả dãy tính* $99 - 97 + 95 - 93 + 91 - 89 + \dots + 7 - 5 + 3 - 1$ bằng

A. 200 .

B. 50 .

C. 100 .

D. 25 .

Lời giải

Chọn B

Số các số trong dãy tính là $(99 - 1) : 2 + 1 = 50$ (số)

Do đó dãy tính có $50 : 2 = 25$ (hiệu)

Vậy $99 - 97 + 95 - 93 + 91 - 89 + \dots + 7 - 5 + 3 - 1$

$$= (99 - 97) + (95 - 93) + \dots + (7 - 5) + (3 - 1)$$

$$= 2.25 = 50 .$$

Câu 20. *Hiệu của tổng các số tự nhiên lẻ có hai chữ số và tổng các số tự nhiên chẵn có hai chữ số là*

A. 45 .

B. 50 .

C. 88 .

D. 90 .

Lời giải

Chọn A

Số các số tự nhiên có hai chữ số là $99 - 10 + 1 = 90$ (số)

Nên có $90 : 2 = 45$ (cặp số)

Mà mỗi số tự nhiên lẻ có hai chữ số hơn mỗi số tự nhiên chẵn có hai chữ số liền trước 1 đơn vị.

Vậy hiệu của tổng các số tự nhiên lẻ có hai chữ số và tổng các số tự nhiên chẵn có hai chữ số là

$$1.45 = 45 .$$

IV – MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

Câu 21. *Số tự nhiên x thỏa mãn* $x.(x+1) = 2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 2500$ là

A. 625 .

B. 1251 .

C. 1249 .

D. 1250 .

Lời giải

Chọn D

Tổng $2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 2500$ có số số hạng là

$$(2500 - 2) : 2 + 1 = 1250 \text{ (số hạng)}$$

$$\text{Do đó } 2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 2500 = \frac{(2 + 2500).1250}{2} = 1251.1250$$

Vậy $x.(x+1) = 1250.1251$. Suy ra $x = 1250$.

_____ **THCS.TOANMATH.com** _____