

Chuyên đề bồi dưỡng học sinh giỏi lớp 4

Chuyên đề 1

Tìm thành phần chưa biết của phép tính

Bài 1: Tìm x

$$x + 678 = 2813$$

$$4529 + x = 7685$$

$$x - 358 = 4768$$

$$2495 - x = 698$$

$$x \times 23 = 3082$$

$$36 \times x = 27612$$

$$x : 42 = 938$$

$$4080 : x = 24$$

Bài 2: Tìm x

a. $x + 6734 = 3478 + 5782$

b. $2054 + x = 4725 - 279$

c. $x - 3254 = 237 \times 145$

d. $124 - x = 44658 : 54$

Bài 3: Tìm x

a. $x \times 24 = 3027 + 2589$

b. $42 \times x = 24024 - 8274$

c. $x : 54 = 246 \times 185$

d. $134260 : x = 13230 : 54$

Bài 4*: Tìm x

a. $(x + 268) \times 137 = 48498$

b. $(x + 3217) : 215 = 348$

c. $(x - 2048) : 145 = 246$

d. $(2043 - x) \times 84 = 132552$

Bài 6*: Tìm x

a. $x \times 124 + 5276 = 48304$

b. $x \times 45 - 3209 = 13036$

c. $x : 125 \times 64 = 4608$

d. $x : 48 : 25 = 374$

e. $12925 : x + 3247 = 3522$

f. $17658 : x - 178 = 149$

g. $15892 : x \times 96 = 5568$

h. $117504 : x : 72 = 48$

Bài 7*: Tìm x

a. $75 \times (x + 157) = 24450$

b. $14700 : (x + 47) = 84$

$69 \times (x - 157) = 18837$

$41846 : (x - 384) = 98$

c. $7649 + x \times 54 = 33137$

$4057 + (x : 38) = 20395$

d. $35320 - x \times 72 = 13072$

$21683 - (x : 47) = 4857$

Bài 8*: Tìm x

a. $327 \times (126 + x) = 67035$

$10208 : (108 + x) = 58$

b. $68 \times (236 - x) = 9860$

$17856 : (405 - x) = 48$

c. $4768 + 85 \times x = 25763$

$43575 - 75 \times x = 4275$

d. $3257 + 25286 : x = 3304$

$3132 - 19832 : x = 3058$

Bài 9*: Tìm x

$x \times 62 + x \times 48 = 4200$

$x \times 186 - x \times 86 = 3400$

$x \times 623 - x \times 123 = 1000$

$x \times 75 + 57 \times x = 32604$

$125 \times x - x \times 47 = 25350$

$216 : x + 34 : x = 10$

$2125 : x - 125 : x = 100$

Bài 14*: Tìm x

$x \times a = aa$

$ab \times x = abab$

$abc \times x = abcabc$

$aboabo : x = ab$

Bài 15*: Tìm x

$xx + x + 5 = 125$

$xxx - xx - x - 25 = 4430$

$xxx + xx + x + x = 992$

$xxx + xx + x + x + x + 1 = 1001$

$4725 + xxx + xx + x = 54909$

$35655 - xxx - xx - x = 5274$

Chuyên đề 2

Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức. Tính giá trị của biểu thức

Bài 1: Tính giá trị biểu thức:

$234576 + 578957 + 47958$

$41235 + 24756 - 37968$

$324586 - 178395 + 24605$

$254782 - 34569 - 45796$

Bài 2: Tính giá trị biểu thức:

- a. $967364 + (20625 + 72438)$ $420785 + (420625 - 72438)$
b. $(47028 + 36720) + 43256$ $(35290 + 47658) - 57302$
c. $(72058 - 45359) + 26705$ $(60320 - 32578) - 17020$

Bài 3: Tính giá trị biểu thức:

$$\begin{array}{llll} 25178 + 2357 \times 36 & 42567 + 12328 : 24 & 100532 - 374 \times 38 & 2345 \times 27 + 45679 \\ 12348 : 36 + 2435 & 134415 - 134415 : 45 & 235 \times 148 - 148 & 115938 : 57 - 57 \end{array}$$

Bài 4: Tính giá trị biểu thức:

$$\begin{array}{lll} 324 \times 49 : 98 & 4674 : 82 \times 19 & 156 + 6794 : 79 \\ 7055 : 83 + 124 & 784 \times 23 : 46 & 1005 - 38892 : 42 \end{array}$$

Bài 4: Tính giá trị biểu thức:

$$\begin{array}{ll} 427 \times 234 - 325 \times 168 & 16616 : 67 \times 8815 : 43 \\ 67032 : 72 + 258 \times 37 & 324 \times 127 : 36 + 873 \end{array}$$

Bài 4: Tính giá trị biểu thức:

$$\begin{array}{ll} 213933 - 213933 : 87 \times 68 & 15275 : 47 \times 204 - 204 \\ 13623 - 13623 : 57 - 57 & 93784 : 76 - 76 \times 14 \end{array}$$

Bài 5*: Tính giá trị biểu thức:

$$\begin{array}{ll} 48048 - 48048 : 24 - 24 \times 57 & 10000 - (93120 : 24 - 24 \times 57) \\ 100798 - 9894 : 34 \times 23 - 23 & 425 \times 103 - (1274 : 14 - 14) \\ (31\ 850 - 730 \times 25) : 68 - 68 & 936 \times 750 - 750 : 15 - 15 \end{array}$$

Bài 5*: Tính giá trị biểu thức:

$$\begin{array}{ll} 17464 - 17464 : 74 - 74 \times 158 & 32047 - 17835 : 87 \times 98 - 98 \\ (34044 - 324 \times 67) : 48 - 48 & 167960 - (167960 : 68 - 68 \times 34) \end{array}$$

Bài 6: Cho biểu thức $P = m + 527 \times n$

a. Tính P khi $m = 473, n = 138$.

Bài 7: Cho biểu thức $P = 4752 : (x - 28)$

a. Tính P khi $x = 52$.

b. Tìm x để $P = 48$.

Bài 8*: Cho biểu thức $P = 1496 : (213 - x) + 237$

a. Tính P khi $x = 145$.

b. Tìm x để $P = 373$.

- Cho biểu thức $B = 97 \times (x + 396) + 206$

a. Tính B khi $x = 57$.

b. Tìm x để $B = 40849$.

Bài 9*: Hãy so sánh A và B biết :

a. $A = 1a26 + 4b4 + 57c$

$B = ab9 + 199c$

b. $A = a45 + 3b5$

$B = abc + 570 - 15c$

c. $A = abc + pq + 452$

$B = 4bc + 5q + ap3$

Bài 10*: Viết mỗi biểu thức sau thành tích các thừa số:

a. $12 + 18 + 24 + 30 + 36 + 42$

b. $mm + pp + xx + yy$

c. $1212 + 2121 + 4242 + 2424$

Bài 11*: Cho biểu thức: $A = 3 \times 15 + 18 : 6 + 3$. Hãy đặt dấu ngoặc vào vị trí thích hợp để biểu thức A có giá trị là: (chú ý trình bày các bước thực hiện).

a, 47

b, Số bé nhất có thể.

c, Số lớn nhất có thể.

Bài 12* : Cho dãy số : $3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ (5 \ 5 \ 5 \ 5 \ 5)$. Hãy điền thêm các dấu phép tính và dấu ngoặc vào dãy số để có kết quả là :

a. 1

b. 2

c. 3

d. 4

Chuyên đề 3

Vận dụng tính chất của các phép tính để tính nhanh, tính thuận tiện

Bài 1: Tính nhanh:

$$\begin{array}{llll} 237 + 357 + 763 & 2345 + 4257 - 345 & 5238 - 476 + 3476 & 1987 - 538 - 462 \\ 4276 + 2357 + 5724 + 7643 & & 3145 + 2496 + 5347 + 7504 + 4653 & \\ 2376 + 3425 - 376 - 425 & & 3145 - 246 + 2347 - 145 + 4246 - 347 & \\ 4638 - 2437 + 5362 - 7563 & & 3576 - 4037 - 5963 + 6424 & \end{array}$$

Bài 1: Tính nhanh:

$$\begin{array}{ll} 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 & 25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25 \\ 45 + 45 + 45 + 45 + 15 + 15 + 15 + 15 & 2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 + 18 \\ 125 + 125 + 125 + 125 - 25 - 25 - 25 - 25 & \end{array}$$

Bài 2: Tính nhanh:

$$\begin{array}{ll} 425 \times 3475 + 425 \times 6525 & 234 \times 1257 - 234 \times 257 \\ 3876 \times 375 + 375 \times 6124 & 1327 \times 524 - 524 \times 327 \\ 257 \times 432 + 257 \times 354 + 257 \times 214 & 325 \times 1574 - 325 \times 325 - 325 \times 249 \\ 312 \times 425 + 312 \times 574 + 312 & 175 \times 1274 - 175 \times 273 - 175 \end{array}$$

Bài 3: Tính nhanh:

$$\begin{array}{lll} 4 \times 125 \times 25 \times 8 & 2 \times 8 \times 50 \times 25 \times 125 & 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 50 \times 25 \\ 25 \times 20 \times 125 \times 8 - 8 \times 20 \times 5 \times 125 & & \end{array}$$

Bài 4*: Tính nhanh:

$$\begin{array}{ll} 8 \times 427 \times 3 + 6 \times 573 \times 4 & 6 \times 1235 \times 20 - 5 \times 235 \times 24 \\ (145 \times 99 + 145) - (143 \times 102 - 143) & 54 \times 47 - 47 \times 53 - 20 - 27 \end{array}$$

Bài 5*: Tính nhanh:

$$10000 - 47 \times 72 - 47 \times 28$$

$$3457 - 27 \times 48 - 48 \times 73 + 6543$$

Bài 6*: Tính nhanh:

$$326 \times 728 + 327 \times 272$$

$$2008 \times 867 + 2009 \times 133$$

$$1235 \times 6789 \times (630 - 315 \times 2)$$

$$(m : 1 - m \times 1) : (m \times 2008 + m + 2008)$$

Bài 7*: Tính nhanh:

$$\frac{399 \times 45 + 55 \times 399}{1995 \times 1996 - 1991 \times 1995}$$

$$\frac{1995 \times 1993 - 18}{1975 \times 1993 \times 1994}$$

$$\frac{1996 \times 1995 - 996}{1000 + 1996 \times 1994}$$

Bài 8*: Cho $A = 2009 \times 425$ $B = 575 \times 2009$ Không tính A và B, em hãy tính nhanh kết quả của $A - B$?

Chuyên đề 4

Mối quan hệ giữa các thành phần của phép tính (4 tiết)

A/ Vận dụng mối quan hệ để Tìm các thành phần của phép tính:

- 1- Tìm một số biết rằng nếu cộng số đó với 1359 thì được tổng là 4372.
 - Tìm một số biết rằng nếu lấy 2348 cộng với số đó thì được tổng là 5247.
 - Tìm một số biết rằng nếu trừ số đó cho 3168 thì được 4527.
 - Tìm một số biết rằng nếu lấy 7259 trừ đi số đó thì được 3475.
- 2- Hai số có hiệu là 1536. Nếu thêm vào số trừ 264 đơn vị thì hiệu mới bằng bao nhiêu ?
 - Hai số có hiệu là 1536. Nếu bớt ở số trừ 264 đơn vị thì hiệu mới bằng bao nhiêu ?
 - Hai số có hiệu là 3241. Nếu bớt số bị trừ 81 đơn vị thì hiệu mới bằng bao nhiêu ?
 - Hai số có hiệu là 3241. Nếu thêm vào số bị trừ 81 đơn vị thì hiệu mới bằng bao nhiêu ?
- 3- Hai số có hiệu là 4275. Nếu thêm vào số bị trừ 1027 đơn vị và bớt ở số trừ 2148 đơn vị thì được hiệu mới bằng bao nhiêu ?
 - Hai số có hiệu là 5729. Nếu thêm vào số trừ 2418 đơn vị và bớt ở số bị trừ 1926 đơn vị thì được hiệu mới bằng bao nhiêu ?

4- Cho một phép trừ. Nếu thêm vào số bị trừ 3107 đơn vị và bớt ở số trừ 1738 đơn vị thì được hiệu mới là 7248. Tìm hiệu ban đầu của phép trừ.

- Cho một phép trừ. Nếu thêm vào số trừ 1427 đơn vị và bớt ở số bị trừ 2536 đơn vị thì được hiệu mới là 9032. Tìm hiệu ban đầu của phép trừ.

5- Tìm một số biết rằng nếu nhân số đó với 45 thì được 27045.

- Tìm một số biết rằng nếu lấy 72 nhân với số đó thì được 14328.

- Tìm một số biết rằng nếu chia số đó cho 57 thì được 426.

- Tìm một số biết rằng nếu lấy 57024 chia cho số đó thì được 36.

6- Tìm hai số biết số lớn gấp 7 lần số bé và số bé gấp 5 lần thương. (*hơn, kém*)

- Tìm hai số biết số lớn gấp 9 lần thương và thương gấp 4 lần số bé.

- Tìm hai số biết số số bé bằng $\frac{1}{5}$ số lớn và số lớn gấp 8 lần thương.

- Tìm hai số biết thương bằng $\frac{1}{4}$ số lớn và gấp 8 đôi số bé.

- Tìm hai số biết số số bé bằng $\frac{1}{3}$ thương và thương bằng $\frac{1}{9}$ số lớn.

7- Trong một phép chia hết, 9 chia cho mấy để được:

a, Thương lớn nhất.

b, Thương bé nhất.

8-Tìm một số biết nếu chia số đó cho 48 thì được thương là 274 và số dư là 27.

- Trong một phép chia có số chia bằng 59, thương bằng 47 và số dư là số lớn nhất có thể có. Tìm số bị chia.

- Tìm một số biết rằng nếu đem số đó chia cho 74 thì được thương là 205 và số dư là số dư lớn nhất.

- Tìm số bị chia của một phép chia biết thương gấp 24 lần số chia và có số dư lớn nhất là 78.

9- Một phép chia có thương bằng 258 và số dư lớn nhất có thể có là 36. Tìm số bị chia.

10- Tìm một số biết rằng nếu đem số đó chia cho 68 thì được thương bằng số dư và số dư là số dư lớn nhất có thể có.

11- Tìm số bị chia và số chia bé nhất để có thương bằng 125 và số dư bằng 47.

12*- Một số tự nhiên chia cho 45 được thương là 36 và dư 25. Nếu lấy số đó chia cho 27 thì được thương bằng bao nhiêu? số dư bằng bao nhiêu?

- Một số tự nhiên chia cho 38 được thương là 75 và số dư là số dư lớn nhất. Nếu lấy số đó chia cho 46 thì được thương bằng bao nhiêu? số dư bằng bao nhiêu?

13- Một phép chia có số chia bằng 57, số dư bằng 24. Hỏi phải bớt đi ở số bị chia ít nhất bao nhiêu đơn vị để được phép chia hết. Khi đó thương thay đổi thế nào?

- Một phép chia có số chia bằng 48, số dư bằng 23. Hỏi phải thêm vào số bị chia ít nhất bao nhiêu đơn vị để được phép chia hết. Khi đó thương thay đổi thế nào?

14* - Một phép chia có số chia bằng 7, số dư bằng 4. Hỏi phải thêm vào số bị chia ít nhất bao nhiêu đơn vị để được phép chia hết và có thương tăng thêm 3 đơn vị.

- Một phép chia có số chia bằng 8, số dư bằng 5. Hỏi phải bớt ở số bị chia ít nhất bao nhiêu đơn vị để được phép chia hết và có thương giảm đi 2 đơn vị.

15- Tìm một số biết rằng lấy 16452 chia cho số đó được 45 và dư 27.

16*- Một phép chia có số bị chia bằng 44, thương bằng 8, số dư là số dư lớn nhất có thể có. Tìm số chia.

B/ Vận dụng kĩ thuật tính để giải toán:

1, Tổng của hai số là 82. Nếu gấp số hạng thứ nhất lên 3 lần thì được tổng mới là 156. Tìm hai số đó.

- Tổng của hai số là 123. Nếu gấp số hạng thứ hai lên 5 lần thì được tổng mới là 315. Tìm hai số đó.

2, Hiệu của hai số là 234. Nếu gấp số bị trừ lên 3 lần thì được hiệu mới là 1058. Tìm hai số đó.