

HƯỚNG DẪN GIẢI CÁC DẠNG TOÁN LỚP 4

DẠNG TOÁN TRUNG BÌNH CỘNG :

Bài 1: *Tìm trung bình cộng của các số lẻ có 3 chữ số ?*

*** Số lẻ có 3 chữ số là từ 101 đến 999 . Vậy TBC các số lẻ đó là : $(101 + 999) : 2 =$

550

Bài 2: *Tìm TBC các số chẵn có 2 chữ số ?*

*** Số chẵn có 2 chữ số là từ 10 đến 98 . Vậy TBC các số chẵn đó là : $(10 + 98) : 2 =$

54

Bài 3 : *Tìm TBC các số lẻ nhỏ hơn 2012 ?*

*** Các số lẻ đó là từ 1; 3; 5; 7;.....đến 2011. Vậy TBC các số lẻ là : $(2011+1): 2=$

1006

Bài 4 : *Tìm TBC tất cả các số tự nhiên liên tiếp từ 1; 2; 3 ...đến 2013 ?*

*** TBC là : $(2013 + 1) : 2 =$ **1007**

Bài 5; *Một lớp học có 30 HS có tuổi trung bình là 10 . Nếu tính thêm cả cô giáo thì tuổi TB của cô và 30 HS là 11 . Tính tuổi của cô ?*

*** Tổng số tuổi của 30 HS LÀ : $30 \times 10 = 300$

Tổng tuổi của cô và 30 HS là : $31 \times 11 = 341$

Tuổi cô giáo là : $341 - 300 =$ **41**

Bài 6 : *Biết TBC của 2 số là 185 và số lớn hơn số bé 24 đơn vị . Tìm 2 số đó ?*

*** Tổng 2 số đó là : $185 \times 2 = 370$

Số bé là : $(370 - 24) : 2 =$ **173**

Số lớn là : $370 - 173 =$ **197**

Bài 7 :

DẠNG TOÁN TÌM 2 SỐ TỰ NHIÊN

Bài 1 : *Tìm 2 số lẻ liên tiếp có tổng là 1444 ?*

*** Số bé là : $1444 : 2 - 1 = \underline{721}$ Số lớn là : $721 + 2 = \underline{723}$

Bài 2 : *Tìm 2 số tự nhiên liên tiếp có tổng là 215 ?*

*** Số bé là : $(215 - 1) : 2 = \underline{107}$ Số lớn là : $215 - 107 = \underline{108}$

Bài 3: *Tìm số tự nhiên A ; Biết A lớn hơn TBC của A và các số 38 ; 42 ; 67 là 9 đơn vị ?*

*** TBC của 4 số là : $(38 + 42 + 67 + 9) : 3 = 52 .$

Vậy A là : $52 + 9 = \underline{61}$

Bài 4 : *Tìm số tự nhiên B ; Biết B LỚN hơn TBC của B và các số 98 ; 125 là 19 đơn vị ?*

*** TBC của 3 số là : $(98 + 125 + 19) : 2 = 121 .$

Vậy B là : $121 + 19 = \underline{140}$

Bài 5 : *Tìm số tự nhiên C ; biết C BÉ hơn TBC của C và các số 68; 72 ; 99 là 14 đơn vị ?*

*** TBC của 3 số là : $[(68 + 72 + 99) - 14] : 3 = 75$

Vậy C là : $75 - 14 = \underline{61}$

Bài 6: *Tìm 2 số tự nhiên biết số lớn chia cho số bé được thương là 3 dư 41 và tổng của hai số đó là 425 ?*

- Ta có số bé bằng 1 phần ; số lớn 3 phần (*số thương*) Tổng số phần : $3 + 1 = 4$

- Số bé = (Tổng - số dư) : số phần Số bé là : $(425 - 41) : 4 = \underline{96}$

- Số lớn = Số bé x Thương + số dư Số lớn là : $96 \times 3 + 41 = \underline{329}$

Bài 7 : *Tìm 2 số tự nhiên biết số lớn chia cho số bé được thương là 2 dư 9 và hiệu của hai số đó là 57 ?*

- Ta có số bé bằng 1 phần ; số lớn 2 phần (*số thương*) Hiệu số phần : $2 - 1 = 1$

- Số bé = (Hiệu - số dư) : số phần Số bé là : $(57 - 9) : 1 = \underline{48}$

- Số lớn = Số bé x Thương + số dư Số lớn là : $48 \times 2 + 9 = 105$

Bài 8: Tìm 2 số biết thương của chúng bằng hiệu của chúng và bằng 1,25 ?

- Đổi số thương ra phân số thập phân , rút gọn tối giản. Đổi $1,25 = \frac{125}{100} = \frac{5}{4}$

- Vậy số bé = 4 phần, số lớn 5 phần (*Toán hiệu tỉ*) Hiệu số phần : $5 - 4 = 1$

- Số lớn = (Hiệu : hiệu số phần) x phần số lớn Số lớn : $(1,25 : 1) \times 5 = 6,25$

- Số bé = Số lớn - hiệu Số bé : $6,25 - 1,25 = 5$

Bài 9: Tìm 2 số có tổng của chúng bằng 280 và thương chúng là 0,6 ?

Đổi số thương ra phân số thập phân , rút gọn tối giản Đổi $0,6 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

- Vậy số bé = 3 phần, số lớn 5 phần (*Toán tổng tỉ*) Tổng số phần : $5 + 3 = 8$

- Số lớn = (Tổng : tổng số phần) x phần số lớn Số lớn : $(280 : 8) \times 5 = 175$

- Số bé = Tổng - số lớn Số bé : $280 - 175 = 105$

Bài 10: Tìm hai số tự nhiên có tổng là 2013 và giữa chúng có 20 số tự nhiên khác ?

- Hiệu của 2 số đó là : $20 \times 1 + 1 = 21$

- Số lớn ; $(2013 + 21) : 2 = 1017$

- Số bé : $2013 - 1017 = 996$

Bài 11 : Tìm hai số có tổng bằng 2011 và giữa chúng có tất cả 9 số chẵn ?

- Hiệu của 2 số đó là : $9 \times 2 + 1 = 19$

- Số lớn : $(2011 + 19) : 2 = 1015$

- Số bé : $2011 - 1015 = 996$

Bài 12: Tìm hai số có tổng bằng 2009 và giữa chúng có tất cả 5 số lẻ ?

- Hiệu của 2 số đó là : $5 \times 2 + 1 = 11$

- Số lớn : $(2009 + 11) : 2 = 1010$

- Số bé : $2009 - 1010 = 999$

Bài 13 : Tìm hai số chẵn có tổng bằng 210 và giữa chúng có 18 số chẵn khác?

- Hiệu của 2 số đó là : $18 \times 2 + 2 = 38$

- Số lớn : $(210 + 38) : 2 = 124$

- Số bé : $210 - 124 = 86$

Bài 14: *Tìm hai số lẻ có tổng bằng 474 và giữa chúng có tất cả 37 số lẻ khác ?*

- Hiệu của 2 số đó là : $37 \times 2 + 2 = 76$

- Số lớn : $(474 + 76) : 2 = 275$

- Số bé : $474 - 275 = 199$

Bài 15: *Tìm một phân số có mẫu số hơn tử số 52 đơn vị và bằng phân số $\frac{51}{85}$*

- Đổi rút gọn $\frac{51}{85} = \frac{3}{5}$ (giải theo toán hiệu tỉ - Tử số 3 phần , mẫu số 5 phần)

- Tử số là : $52 : (5 - 3) \times 3 = 78$

- Mẫu số là : $52 : (5 - 3) \times 5 = 130$

Bài 16: *Tìm một phân số có tổng tử số và mẫu số là 224 đơn vị và bằng phân số $\frac{75}{100}$*

- Đổi rút gọn $\frac{75}{100} = \frac{3}{4}$ (giải theo toán tổng - tỉ - Tử số 3 phần , mẫu số 4 phần)

- Tử số là : $52 : (4 + 3) \times 3 = 96$

- Mẫu số là : $224 - 96 = 128$

Bài 17: *Tổng của 2 số là 504 . Nếu lấy số thứ nhất nhân với 4 , số thứ hai nhân 5 thì tích của chúng bằng nhau . Tìm 2 số đó ?*

- Ta lấy số nhân thứ nhất làm tử và lấy số nhân thứ hai làm mẫu

-Ta có : số thứ hai = $\frac{4}{5}$ số thứ nhất (Giải theo toán tổng - tỉ) Nếu biết hiệu là

hiệu - tỉ .

- Số thứ nhất là : $504 : (5 + 4) \times 5 = 280$

- Số thứ hai là : $504 - 280 = 224$

Bài 18 : *Tổng của 2 số là 1008 . Nếu lấy số thứ nhất nhân với $\frac{1}{3}$, số thứ hai nhân $\frac{1}{5}$ thì tích của chúng bằng nhau . Tìm 2 số đó ?*

- Ta lấy mẫu số nhân thứ nhất làm tử và lấy mẫu số nhân thứ hai làm mẫu

-Ta có : số thứ nhất = $\frac{3}{5}$ số thứ hai (*Giải theo toán tổng - tỉ*)

- Số thứ nhất là : $1008 : (5 + 3) \times 3 = 378$

- Số thứ hai là : $1008 - 378 = 630$

Bài 19 : *Tìm hai số tự nhiên biết hiệu của chúng là 68 . Nếu lấy số thứ nhất chia cho $\frac{1}{4}$, số thứ hai chia $\frac{1}{5}$ thì kết quả của chúng bằng nhau ?*

- Ta lấy mẫu số nhân thứ hai làm tử và lấy mẫu số nhân thứ nhất làm mẫu

-Ta có : số thứ nhất = $\frac{5}{4}$ số thứ hai (*Giải theo toán hiệu - tỉ*)

- Số thứ nhất là : $68 : (5 - 4) \times 5 = 340$

- Số thứ hai là : $340 - 68 = 272$

Bài 20 : *Nếu giảm độ dài cạnh của một hình vuông đi 10 % thì diện tích của hình đó giảm đi bao nhiêu phần trăm ? (giảm thì lấy 100 trừ đi số cho giảm)*

- Diện tích giảm là : $a \times a \times 100\%$ - $a \times 90\%$ x $a \times 90\%$ (*giảm thì $a \times a \times 100$ đứng trước*)

$$= 1 - 0,9 \times 0,9 = 0,19 \times 100 = 19\%$$

Bài 21 : *Nếu tăng độ dài cạnh của một hình vuông thêm 10 % thì diện tích của hình đó tăng thêm bao nhiêu phần trăm ? (Tăng thì lấy 100 trừ cộng số cho tăng)*

- Diện tích tăng là : $a \times 110\%$ x $a \times 110\%$ - $a \times a \times 100\%$ (*Tăng thì $a \times a \times 100$ đứng sau*)

$$= 1,1 \times 1,1 - 1 = 0,21 \times 100 = 21\%$$

Bài 22 : Nếu giảm số M đi 20 % của nó thì ta được số N . Hỏi phải tăng số N thêm bao nhiêu phần trăm để được số M ?

Ta gọi số M là a ; số N là b thì $b = a \times 80\%$ (số M giảm 20% còn 80%)

$$\text{Ta có : } 80 : 20 = 4$$

$$\text{Vậy } a \times \underline{80\% : 4} = \underline{b : 40}$$

$$= a \times 0,2 \times 100 = 100 : 4 = \mathbf{25\%}$$

Số N phải tăng thêm 25% của nó để được M

Bài 23 : Nếu giảm số C đi 37,5 % của nó thì ta được số D . Hỏi phải tăng số D thêm bao nhiêu phần trăm để được số C ?

$$\text{- Ta có : } D = C \times (100\% - 37,5 \%) = C \times 62,5\%$$

$$\text{Vậy } C = D : 62,5\% = D : \frac{100}{160} = D \times \frac{160}{100} = 1,6 \times 100 = 160 \%$$

Số D phải tăng thêm là : 160% - 100% = 60%

Bài 24 : Nếu tăng số A thêm 60 % của nó thì ta được số B . Hỏi phải giảm số B thêm bao nhiêu phần trăm để được số A ?

$$\text{- Ta có : } B = A \times (100\% + 60\%) = A \times 160\%$$

$$\text{Vậy } A = B : 160\% = B : \frac{160}{100} = B \times \frac{100}{160} = 0,625 \times 100 = 62,5$$

Số b phải giảm đi : 100 - 62,5 = 37,5%