

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**

DẠNG TOÁN TÌM 2 SỐ TỰ NHIÊN

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

*** Số bé là: $1444 : 2 - 1 =$ **721**

Số lớn là: $721 + 2 =$ **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: $48 \times 2 + 9 = \underline{105}$

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: $(1,25: 1) \times 5 = \mathbf{6,25}$
- Số bé = Số lớn - hiệu Số bé: $6,25 - 1,25 = \mathbf{5}$

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: $(280: 8) \times 5 = \mathbf{175}$
- Số bé = Tổng - số lớn Số bé: $280 - 175 = \mathbf{105}$

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: $224 : (4 + 3) \times 3 = 96$

- 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)

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

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)

$$= 1,1 \times 1,1 - 1 = 0,21 \times 100 = \mathbf{21\%}$$

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%)

Ta có: $80: 20 = 4$

Vậy $a \times \frac{80\%}{4} = b: 40$

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

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?*

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

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

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?

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

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

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