

95 BÀI TOÁN VIOLYMPIC

TẬP 1: Các bài tập trong tập 1 này thuộc các nội dung chuyên đề sau:

- Lập số tự nhiên, dãy số tự nhiên
- Cấu tạo số
- Trung bình cộng

Website học toán online <https://montoan.pro> giới thiệu với các em học sinh lớp 4 tuyển tập 95 bài toán Ôn thi ViOlympic Toán lớp 4

Bài ViO4.01 Khi viết chữ số 5 vào bên trái một số có ba chữ số thì số mới hơn số cũ bao nhiêu đơn vị?

Bài ViO4.02 Tìm một số có ba chữ số biết rằng tổng các chữ số của số đó bằng 26 và khi đổi chỗ chữ số hàng trăm và chữ số hàng đơn vị cho nhau thì số đó không đổi.

Bài ViO4.03 Khi viết thêm chữ số 2 vào bên trái của một số có năm chữ số thì số đó tăng thêm bao nhiêu đơn vị.

Bài ViO4.04 Dãy số tự nhiên liên tiếp từ 325 đến 796 có tất cả bao nhiêu số lẻ?

Bài ViO4.05 Tìm số có ba chữ số, biết tổng các chữ số của số đó bằng 26 và khi đổi chỗ chữ số hàng chục và hàng đơn vị thì số đó không đổi.

Bài ViO4.06 Khi viết thêm chữ số 3 vào bên phải số 8723 thì số này tăng thêm bao nhiêu đơn vị?

Bài ViO4.07 Dãy số tự nhiên liên tiếp từ 324 đến 987 có tất cả bao nhiêu số chẵn?

Bài ViO4.08 a) Số bé nhất có năm chữ số là số nào?

b) Số lớn nhất có sáu chữ số là số nào?

c) Số lớn nhất có sáu chữ số khác nhau là số nào?

d) Số nhỏ nhất có năm chữ số khác nhau là số nào?

e) Số bé nhất có ba chữ số trong đó có mặt chữ số 3 là số nào?

f) Số lớn nhất có bốn chữ số trong đó có mặt chữ số 4 là số nào?

Bài ViO4.09 Tìm số có hai chữ số biết rằng chữ số hàng chục gấp hai lần chữ số hàng đơn vị và nếu đổi chỗ hai chữ số đó cho nhau thì được số mới nhỏ hơn số ban đầu 27 đơn vị.

Bài ViO4.10 Cho ba chữ số: 3; 1 và 8. Có thể lập được bao nhiêu số có ba chữ số có đủ cả ba chữ số trên.

Bài ViO4.11 Cho dãy các số tự nhiên liên tiếp từ 276 đến 354. Hỏi dãy trên có bao nhiêu số có hàng trăm bằng 3?

Bài ViO4.12 Khi viết tất cả các số tự nhiên chẵn có hai chữ số thì phải viết tất cả bao nhiêu chữ số?

Bài ViO4.13 Khi viết các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 39 phải viết tất cả bao nhiêu chữ số?

Bài ViO4.14 Cho bốn chữ số 1; 5; 8; 9. Có thể viết được bao nhiêu số có bốn chữ số khác nhau từ các chữ số khác nhau?

Bài ViO4.15 Tìm hiệu của số lẻ bé nhất có bốn chữ số và số chẵn bé nhất có ba chữ số.

Bài ViO4.16 Khi viết các số tự nhiên lẻ liên tiếp từ 1 đến 71 thì phải viết tất cả bao nhiêu chữ số?

Bài ViO4.17 Trung bình cộng của hai số lẻ liên tiếp bằng số chẵn lớn nhất có ba chữ số. Tìm hai số lẻ đó.

Bài ViO4.18 Lớp 4A có 20 học sinh giỏi, như vậy lớp 4A có số học sinh giỏi nhiều hơn lớp 4B 1 bạn và ít hơn lớp 4C 4 bạn. Hỏi trung bình mỗi lớp có bao nhiêu học sinh giỏi?

Bài ViO4.19 Tính trung bình cộng của các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 17?

Bài ViO4.20 Một đoàn xe chở hai chuyến hàng. Chuyến thứ nhất gồm 5 xe, mỗi xe chở được 351kg hàng. Chuyến thứ hai gồm 4 xe, mỗi xe chở được 225kg hàng. Hỏi trung bình mỗi xe của đoàn xe đó chở được bao nhiêu kg hàng?

Bài ViO4.21 Trí, Mạnh, Tài cùng nhau thu gom giấy vụn. Trí thu gom được 24kg giấy vụn, Mạnh thu gom được 20kg giấy vụn. Tài thu gom được nhiều hơn Trí 4kg. Tính số ki-lô-gam giấy vụn trung bình mà mỗi bạn thu gom được?

Bài ViO4.22 Một đội công nhân chia làm ba tổ tham gia trồng cây. Tổ một gồm 3 người, mỗi người trồng được 72 cây. Tổ hai gồm 4 người, mỗi người trồng được

65 cây. Tổ ba gồm 3 người, mỗi người trồng được 68 cây. Hỏi trung bình mỗi công nhân trồng được bao nhiêu cây?

Bài ViO4.23 Sau ba bài kiểm tra Toán đầu tiên, Bình tính điểm trung bình thì được 5 điểm. Hỏi bài kiểm tra Toán tiếp theo, Bình phải được bao nhiêu điểm để trung bình điểm kiểm tra Toán của cả bốn lần là 6 điểm?

Bài ViO4.24 Một ô tô từ thành phố này đến một thành phố khác trong 6 giờ. 3 giờ đầu, mỗi giờ ô tô đi được 42km. Hai giờ sau, mỗi giờ ô tô đi được 38km. Hỏi giờ thứ sáu ô tô đi được bao nhiêu ki-lô-mét biết rằng trung bình mỗi giờ ô tô đi được 41km?

Bài ViO4.25 Tìm trung bình cộng của các số lẻ có hai chữ số lớn hơn 79.

Bài ViO4.26 Trung bình cộng của các số có ba chữ số và không nhỏ hơn 500 là bao nhiêu?

Bài ViO4.27 Can thứ nhất đựng 13 lít nước, can thứ hai đựng 16 lít nước. Hỏi can thứ ba đựng bao nhiêu lít nước, biết rằng trung bình mỗi can đựng 17 lít nước?

Bài ViO4.28 Trung bình cộng của ba số là 25, trung bình cộng của số thứ nhất và số thứ hai là 22. Tìm số thứ ba.

Bài ViO4.29 Quãng đường từ A đến B dài 120km. Một ô tô đi từ A đến B mất 3 giờ, sau đó lại đi từ B về A mất 2 giờ. Hỏi trung bình cả đi và về mỗi giờ ô tô đi được bao nhiêu ki-lô-mét?

Bài ViO4.30 Trung bình cộng tuổi của ông Mai, tuổi của bố Mai và tuổi của Mai là 36 tuổi. Trung bình cộng tuổi của bố Mai và tuổi của Mai là 23 tuổi. Ông Mai hơn Mai 55 tuổi. Tính tuổi của Mai.

Bài ViO4.31 Tổng của hai số tự nhiên là 346. Biết số bé là số có hai chữ số và khi viết thêm chữ số 2 vào trước số bé thì được số lớn. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.32 Một phân xưởng trong quý I sản xuất được 347 sản phẩm, quý II sản xuất hơn quý I là 22 sản phẩm. Quý III phân xưởng sản xuất được số sản phẩm bằng trung bình cộng hai quý đầu. Quý IV phân xưởng sản xuất được 430 sản phẩm. Hỏi trung bình mỗi quý phân xưởng sản xuất được bao nhiêu sản phẩm?

Bài ViO4.33 Một cuốn sách được ghi số trang bắt đầu từ số 1. Để ghi số trang của cuốn sách này trung bình mỗi trang phải dùng 2 chữ số. Hỏi cuốn sách đó có bao nhiêu trang?

Bài ViO4.34 Sau hai bài kiểm tra Toán đầu tiên, Bích tính điểm trung bình thì được 7 điểm. Hỏi sau bài kiểm tra tiếp theo thì điểm trung bình ba bài kiểm tra Toán của Bích có thể được 9 không? Tại sao? Biết điểm tối đa cho một bài kiểm tra là 10.

Bài ViO4.35 Có ba bao gạo. Bao gạo thứ nhất đựng được 13kg gạo, bao gạo thứ hai đựng được số gạo gấp đôi bao thứ nhất, bao gạo thứ ba đựng kém bao gạo thứ hai 11kg. Hỏi trung bình mỗi bao gạo đựng được bao nhiêu ki-lô-gam gạo?

Bài ViO4.36 Trung bình cộng của hai số là số chẵn nhỏ nhất có ba chữ số, các chữ số khác nhau. Biết số bé bé hơn trung bình cộng của hai số là 19 đơn vị. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.37 Tổng của hai số bằng 1996. Tìm hai số đó biết rằng nếu gấp 5 lần số hạng thứ nhất rồi cộng với số hạng thứ hai thì được kết quả bằng 6752.

Bài ViO4.38 Tổng của hai số bằng 358. Biết số bé là số có hai chữ số và nếu viết thêm chữ số 3 vào trước số bé ta được số lớn. Tìm hai số.

Bài ViO4.39 Trung bình cộng của hai số là số nhỏ nhất có ba chữ số khác nhau. Biết số lớn lớn hơn trung bình cộng của hai số là 35 đơn vị. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.40 Tổng của hai số bằng 3668. Tìm hai số đó biết rằng nếu gấp 4 lần số thứ nhất rồi cộng với số thứ hai thì được kết quả là 8975. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.41 Có bao nhiêu số lẻ có hai chữ số và lớn hơn 21?

Bài ViO4.42 Trung bình cộng tuổi của Hạnh và tuổi của mẹ Hạnh hiện nay là 24 tuổi. Biết mẹ sinh Hạnh khi mẹ 26 tuổi. Tính tuổi Hạnh sau 3 năm nữa.

Bài ViO4.43 Tổng của hai số là 964. Biết rằng nếu xóa chữ số 9 ở hàng trăm của số lớn được số bé. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.44 Trung bình cộng của ba số là 36. Số thứ nhất bằng 39. Số thứ hai gấp đôi số thứ ba. Tìm số thứ hai và số thứ ba.

Bài ViO4.45 Con lợn và con chó cân nặng tổng cộng 104kg, con lợn đó và con bò nặng 233kg, con chó đó và con bò đó nặng 179kg. Tính cân nặng của mỗi con vật.

Bài ViO4.46 Tìm hai số có hiệu bằng 155 và nếu lấy số thứ nhất cộng với số thứ hai và cộng thêm tổng của chúng thì được kết quả bằng 2010.

Bài ViO4.47 Tính trung bình cộng các số chẵn từ 4 đến 268.

Bài ViO4.48 Có 4 thùng dầu, trung bình mỗi thùng chứa 21 lít dầu. Nếu không tính thùng thứ nhất thì trung bình mỗi thùng dầu còn lại chứa 19 lít dầu. Tính lượng dầu chứa trong thùng thứ nhất.

Bài ViO4.49 Tìm một số có hai chữ số, biết rằng khi viết thêm chữ số 5 vào bên phải số đó ta được số mới hơn số phải tìm 248 đơn vị.

Bài ViO4.50 Tuổi trung bình của 11 cầu thủ một đội bóng là 19 tuổi. Nếu không kể thủ môn thì tuổi trung bình của 10 cầu thủ là 18 tuổi. Hỏi thủ môn bao nhiêu tuổi?

Bài ViO4.51 Hai vòi nước cùng chảy vào một bể. Vòi thứ nhất mỗi phút chảy được 24 lít nước, sau 2 giờ 25 phút cả hai vòi chảy được vào bể 7540 lít nước. Hỏi trung bình mỗi phút vòi thứ hai chảy vào bể bao nhiêu lít nước?

Bài ViO4.52 Ba bạn Hùng, Thắng, Minh góp tiền ủng hộ người nghèo. Hùng góp 45000 đồng, Thắng góp 38000 đồng, Minh góp số tiền kém mức trung bình cộng của ba bạn là 3000 đồng. Hỏi Minh góp bao nhiêu tiền?

Bài ViO4.53 Số trung bình cộng của 4 số là 144. Số thứ tư bằng trung bình cộng của 3 số kia nhưng chỉ bằng một nửa số thứ nhất. Tìm số thứ nhất.

Bài ViO4.54 Một quyển sách dày 180 trang. Tính số chữ số để đánh số thứ tự các trang của quyển sách đó. (Quyển sách bắt đầu đánh số từ trang 1)

Bài ViO4.55 Có 3 bao gạo. Bao gạo thứ nhất nặng 5 yến, bao gạo thứ hai nặng 37kg, bao gạo thứ ba nặng 45kg. Hỏi trung bình mỗi bao gạo nặng bao nhiêu ki-lô-gam?

Bài ViO4.56 Hãy cho biết có bao nhiêu số tự nhiên có 4 chữ số chia hết cho 3.

Bài ViO4.57 Hãy cho biết có bao nhiêu số tự nhiên có 3 chữ số chia hết cho 5.

Bài ViO4.58 Lớp 4A có 27 học sinh, lớp 4B có 32 học sinh, lớp 4C có 33 học sinh, số học sinh lớp 4D nhiều hơn trung bình cộng số học sinh của 4 lớp là 4 bạn. Hỏi lớp 4D có bao nhiêu học sinh?

Bài ViO4.59 Lớp 4A có 32 học sinh, lớp 4B có 34 học sinh, lớp 4C có 31 học sinh, số học sinh lớp 4D ít hơn trung bình cộng số học sinh của 4 lớp là 4 bạn. Hỏi lớp 4D có bao nhiêu học sinh?

Bài ViO4.60 Trung bình cộng của hai số là số lớn nhất có 4 chữ số mà các chữ số khác nhau. Biết số lớn là số nhỏ nhất có 5 chữ số mà các chữ số khác nhau. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.61 Cho hai số có tổng bằng 23972, biết số bé là số có 4 chữ số và nếu viết thêm chữ số 2 vào trước số bé ta được số lớn. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.62 Một ô tô chở 65 tạ hàng vào kho. Ô tô đó đã chở được 2400kg hàng, số hàng còn lại chở trong 5 ngày sau. Hỏi trong 5 ngày đó, trung bình mỗi ngày ô tô chở được bao nhiêu yến hàng?

Bài ViO4.63 Trung bình cộng của hai số lẻ là 850. Tìm hai số đó, biết rằng giữa chúng có 50 số lẻ khác.

Bài ViO4.64 Người ta viết liên tiếp các cụm từ HOCTOAN thành dãy HOCTOANHOCTOAN... Hỏi chữ cái thứ 2017 trong dãy đó thuộc cụm từ HOCTOAN thứ bao nhiêu và là chữ cái nào?

Bài ViO4.65 Tìm tích của hai số, biết rằng nếu tăng thừa số thứ nhất thêm 5 đơn vị và giữ nguyên thừa số thứ hai tích tăng thêm 430 đơn vị, còn nếu giữ nguyên thừa số thứ nhất và tăng thừa số thứ hai thêm 2 đơn vị thì tích tăng thêm 470 đơn vị.

Bài ViO4.66 Khi nhân một số tự nhiên với 66, một bạn học sinh đã viết các tích riêng thẳng cột như trong phép cộng nên được kết quả là 3312. Tìm tích đúng.

Bài ViO4.67 Tìm hai số biết tổng của chúng bằng 319 và hiệu của chúng bằng 65.

Bài ViO4.68 Trung bình cộng của 13 số tự nhiên liên tiếp bằng 1945. Tìm số lớn nhất trong 13 số đó.

Bài ViO4.69 Tìm hai số biết tổng của chúng bằng 498; số bé là số có hai chữ số và nếu viết thêm chữ số 3 vào trước số bé thì ta được số lớn.

Bài ViO4.70 Tìm hai số biết số lớn hơn số bé 20 đơn vị và biết nếu thêm vào số lớn 31 đơn vị và thêm vào số bé 75 đơn vị thì ta được hai số mới có tổng bằng 2014.

Bài ViO4.71 Cho ba số có tổng bằng 557. Biết số thứ nhất hơn số thứ hai 74 đơn vị và kém số thứ ba 37 đơn vị. Tìm số thứ hai.

Bài ViO4.72 Một vận động viên chạy đường dài, trong 7 phút đầu mỗi phút chạy được 420m; 5 phút sau, mỗi phút chạy được 96m. Hỏi trung bình mỗi phút vận động viên đó chạy được bao nhiêu mét?

Bài ViO4.73 Cho hai số có tích bằng 12878. Nếu thừa số thứ nhất tăng thêm 63 đơn vị thì tích mới bằng 21509. Tính tổng của hai số đó.

Bài ViO4.74 Phân xưởng A có 75 người, mỗi người dệt được 192 cái áo. Phân xưởng B có 120 người và dệt được số áo bằng số áo của phân xưởng A. Hỏi trung bình mỗi người phân xưởng B dệt được bao nhiêu cái áo?

Bài ViO4.75 Người ta mở một vòi nước chảy vào bể. Biết rằng trong 45 phút đầu, mỗi phút vòi chảy được 84 lít và 45 phút sau mỗi phút vòi chảy được 100 lít nước. Hỏi trung bình mỗi phút vòi chảy được bao nhiêu lít nước vào bể?

Bài ViO4.76 Cho hai số có trung bình cộng bằng 326 và hiệu của chúng bằng 108. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.77 Cho hai số có tổng bằng 4836. Biết nếu thêm chữ số 3 vào trước số bé thì ta được số lớn. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.78 Cho hai số chẵn có trung bình cộng là 504 và giữa chúng có 31 số chẵn khác. Tìm 2 số chẵn đó.

Bài ViO4.79 Cho hai số tự nhiên có tổng bằng 2013 và biết giữa chúng có tất cả 272 số tự nhiên khác. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.80 Cho ba số có tổng bằng 272. Biết số thứ nhất kém số thứ hai 36 đơn vị và hơn số thứ ba 43 đơn vị. Tìm số thứ ba?

Bài ViO4.81 Trung bình cộng của hai số là số lớn nhất có ba chữ số. Biết số lớn là số chẵn nhỏ nhất có bốn chữ số khác nhau. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.82 Tìm một số tự nhiên có hai chữ số. Biết rằng nếu thêm chữ số 6 vào bên phải số đó ta được một số mới hơn số cần tìm 771 đơn vị.

Bài ViO4.83 Trung bình cộng của hai số lẻ là 143. Tìm hai số đó biết rằng giữa chúng có 5 số lẻ.

Bài ViO4.84 Hiệu hai số bằng 107. Nếu lấy số lớn cộng với số bé rồi cộng với tổng của hai số thì được 2014. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.85 Cho hai số có trung bình cộng bằng 495 và hiệu của chúng bằng 238. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.86 Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có các chữ số khác nhau mà tổng các chữ số của nó bằng 29.

Bài ViO4.87 Cho hai số chẵn có trung bình cộng bằng 614 và giữa chúng có 27 số chẵn. Tìm hai số đó.

Bài ViO4.88 Ba đội trồng rừng, đội Một trồng được 1356 cây, đội Hai trồng được ít hơn đội Một 246 cây, đội Ba trồng số cây bằng $\frac{1}{3}$ tổng số cây của đội Một và đội Hai. Hỏi trung bình mỗi đội trồng được bao nhiêu cây?

Bài ViO4.89 Cho dãy số 5; 10; 15; 20; ... Tìm số hạng thứ 125 của dãy số đó.

Bài ViO4.90 Viết số tự nhiên nhỏ nhất có 6 chữ số được viết bởi hai chữ số 0, hai chữ số 2 và hai chữ số 4.

Bài ViO4.91 Khi cộng một số tự nhiên với 207, bạn An đã viết nhầm số 207 thành 2007 nên được kết quả là 2015. Hãy tìm tổng đúng.

Bài ViO4.92 Tìm một số có hai chữ số, biết khi viết số đó theo thứ tự ngược lại ta được số mới kém số phải tìm 18 đơn vị và tổng hai chữ số của số đó bằng 8.

Bài ViO4.93 Tìm số có ba chữ số viết bởi ba chữ số 1; 6; 8 mỗi chữ số có mặt đúng một lần biết rằng nếu xóa chữ số 6 đi ta được một số mới kém số ban đầu 780 đơn vị.

Bài ViO4.94 Khi viết các số tự nhiên từ 100 đến 150, phải viết tất cả bao nhiêu chữ số 1?

Bài ViO4.95 Tìm một số tự nhiên biết rằng tổng của các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến số đó bằng 190?

THÍCH HỌC TOÁN