

Bài tập toán nâng cao lớp 5

Dạng 1 :Toán về hai đại lượng tỉ lệ thuận , tỉ lệ nghịch

Bài 91

Một cửa hàng có 210 kg đường chia đều vào 5 bao , cửa hàng đã bán hết 2 bao đường . Hỏi cửa hàng còn lại bao nhiêu kg đường?

Bài 92

Chị Nga và chị Vân đi chợ mua cùng một loại vải , chị Nga mua 8 mét vải và phải trả 208000 đồng .Hỏi chị Vân mua 16 mét vải thì phải trả bao nhiêu tiền

Bài 93

Có 12 thùng dầu nh nh nhau chứa tất cả 216 lít dầu .Hỏi có 468 lít dầu thì cần phải có bao nhiêu thùng để chia hết ?

Bài 94

Cứ 3 xe tải thì vận chuyển được 17 tấn hàng hoá .Hỏi có 12 xe nh thế thì vận chuyển được bao nhiêu tấn hàng hoá ?

Bài 95

3 người đắp xong một nền nhà trong 4 ngày.Hỏi muốn đắp xong nền nhà đó trong 2 ngày thì cần phải có bao nhiêu người ?

Bài 96

Một tổ gồm 8 người , dự định làm xong một con đường trong 6 ngày, nhưng sau đó tổ được bổ xung thêm 4 người .Hỏi con đường được làm xong trong bao nhiêu ngày?

Bài 97

Một tổ công nhân dự định đắp xong 45 mét đường trong 15 ngày , nhưng do tích cực làm việc nên thời gian hoàn thành sớm hơn 6 ngày .Hỏi mỗi ngày tổ công nhân làm hơn dự định bao nhiêu mét đường ?

Bài 98

Một tổ công nhân có 4 người dự định chuyển hết một kho hàng hoá trong 6 ngày , nh ng có một công nhân bị bệnh nên không làm việc .Hỏi kho hàng hoá đó được chuyển xong trong mấy ngày ?

Bài 99

Một tổ công nhân có 8 người dự định làm xong một sân bóng chuyền trong 6 ngày, nhưng sau đó người ta quyết định làm xong sân bóng sớm hơn 2 ngày. Hỏi vậy phải bổ xung thêm bao nhiêu công nhân?

Bài 100

Đội xe thứ nhất có 5 xe tải, trong 6 ngày chuyển được 144 tấn gạo. Hỏi đội xe thứ hai có 15 xe tải trong 3 ngày thì chuyển được bao nhiêu tấn gạo? (biết sức chở của mỗi xe như nhau)

Bài 101

Có một tổ trồng cây gây rừng, dự định cử 12 người thì sẽ trồng 180 cây, nhưng thực tế mỗi người trồng hơn dự định 2 cây và cả tổ trồng được 765 cây. Hỏi tổ trồng rừng có bao nhiêu người?

Bài 102

Hai xe ô tô chở tổng cộng 3168 kg kẹo, xe thứ nhất chở 42 thùng kẹo, xe thứ hai chở nhiều hơn xe thứ nhất 15 thùng kẹo. Hỏi mỗi xe chở bao nhiêu kg kẹo?

Bài 103

Một nhà máy dao cho một tổ 5 công nhân trong 10 ngày sản xuất 200 sản phẩm, nhưng sản xuất được 4 ngày thì khách đặt thêm hàng nên nhà máy cho thêm 4 công nhân nữa đến cùng làm việc với tổ. Hỏi trong 10 ngày đó tổ công nhân sản xuất được bao nhiêu sản phẩm? (các công nhân sức làm việc như nhau)

Bài 104

Một đơn vị bộ đội có 120 người, đã chuẩn bị lương thực để ăn trong 50 ngày, nhưng sau 20 ngày đơn vị được bổ xung thêm 30 người. Hỏi số lương thực đó ăn hết trong bao nhiêu ngày?

Bài 105

Một đội xe ba gác dự định chở 60 tấn gạo trong 5 giờ nhưng có một xe bị hỏng không tham gia chở gạo ngay từ đầu nên số gạo được chở hết trong 6 giờ. Hỏi có tất cả bao nhiêu xe ba gác tham chở gạo. (sức chở của mỗi xe như nhau).

Dạng 2: Hình hộp chữ nhật, hình lập phương, hình trụ, hình cầu.

Bài 199

Một hình lập phương có diện tích toàn phần 96cm^2 . Tính thể tích của hình lập phương đó.

Bài 200

Một hình hộp chữ nhật có chiều cao 8cm, chiều dài hơn chiều rộng 4cm, diện tích xung quanh 448cm^2 . Tính thể tích của hình hộp chữ nhật đó.

Bài 201

Một cái thùng hình lập phương không có nắp đậy, cạnh 7dm. Người ta sơn toàn bộ mặt ngoài của thùng. Hãy tính diện tích phần được sơn.

Bài 202

Người ta muốn làm một cái thùng bằng giấy hình hộp chữ nhật không có nắp đậy, có chiều dài 8dm, chiều rộng 6dm, chiều cao 5dm. Tính diện tích giấy để làm thùng? (không kể mép dán)

Bài 203

Một người có một miếng tôn dài 2m, rộng 0,8m. Người đó định gò một cái thùng hình hộp chữ nhật có nắp dài 0,6m, rộng 0,4m và cao 0,5m. Hỏi miếng tôn đó có đủ để gò cái thùng không? (không kể các mép gò)

Bài 204

Một cái bể hình hộp chữ nhật có chu vi đáy 8m, chiều dài bằng $\frac{5}{3}$ chiều rộng, bể chứa được 7500 lít nước thì đầy. Hỏi chiều cao của bể bằng bao nhiêu?

Bài 205

Một phiến đá hình hộp chữ nhật có chu vi đáy 60dm, chiều dài bằng $\frac{3}{2}$ chiều rộng và chiều cao bằng $\frac{1}{3}$ chiều dài, phiến đá cân nặng 4471,2kg. Hỏi một dm^3 đá nặng bao nhiêu kg?

Bài 206

Một cái thùng hình hộp chữ nhật đáy là hình vuông có chu vi 20dm. Người ta đổ vào thùng 150 lít dầu. Hỏi chiều cao của dầu trong thùng là bao nhiêu?

Bài 207

Biết một khối đất nặng 1,75 tấn. Hỏi muốn đào mô hình hộp chữ nhật sâu 3m, chiều dài gấp đôi chiều rộng và chu vi miệng hồ bằng 36m thì cần đào bao nhiêu tấn đất?

Bài 208

Một hình hộp chữ nhật có chiều cao 5dm. Hỏi nếu tăng chiều cao thêm 2dm thì thể tích hộp tăng thêm 96dm^3 . Tìm thể tích hình hộp chữ nhật đó?

Bài 209

Một cái bể chứa nước hình hộp chữ nhật chiều dài 1,5m, chiều rộng 1,2m, chiều cao 0,9m. Người ta đổ vào bể 1350 lít nước. Hỏi mặt nước còn cách miệng bể bao xa?

Bài 210

Có một tấm bìa cứng hình chữ nhật có chiều dài 59cm, chiều rộng 46cm, người ta cắt ở mỗi góc tấm bìa một hình vuông cạnh 17cm để xếp thành một cái hộp không nắp. Tìm thể tích của hộp?

Bài 211

Một cái thùng hình hộp chữ nhật có đáy hình vuông cạnh 4dm, chiều cao bằng $\frac{5}{2}$ cạnh đáy thùng. Người ta chôn nước đến $\frac{1}{2}$ chiều cao của thùng, sau đó thả 16 viên gạch có kích thước chiều dài 2dm, chiều rộng 1dm và chiều cao 0,5 dm vào thùng. Hỏi lúc đó mặt nước cách miệng thùng bao nhiêu dm?

Dạng 3 : Vận tốc , quãng đường , thời gian

Bài 224

Một người chạy từ điểm A đến điểm B và từ điểm B quay về từ điểm A hết 3 phút 50 giây, biết khoảng cách giữa hai điểm A và B là 575 mét. Tính vận tốc của người đó bằng mét/giây?

Bài 225

Một tàu hỏa dài 80 mét chui qua một đường hầm dài 300 mét. Từ lúc đầu tàu bắt đầu chui vào hầm đến lúc toa cuối cùng ra khỏi hầm mất hết 38 giây. Tìm vận tốc tàu hỏa lúc qua hầm.

Bài 226

Ba bạn Hùng, Dũng, Minh ở tỉnh A hẹn nhau đi đến tỉnh B cùng một lúc. Anh Hùng khởi hành bằng xe đạp lúc 6 giờ và đi với vận tốc 12 km/giờ, anh Minh khởi hành lúc 7 giờ bằng ô tô với vận tốc 48 km/giờ, anh Dũng khởi hành lúc 6 giờ 45 phút bằng xe máy. Hỏi anh Dũng phải đi với vận tốc bao nhiêu để đến tỉnh B đúng hẹn?

Bài 227

Hùng đi xe đạp từ nhà lúc 7 giờ 30 phút với vận tốc 12 km/giờ và đến nhà Dũng lúc 7 giờ 50 phút. Hãy tìm quãng đường từ nhà Hùng đến nhà Dũng

Bài 228

Một người đi xe máy từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 40 km/giờ, người đó khởi hành lúc 7 giờ, đi đến tỉnh B nghỉ lại 1 giờ 30 phút sau đó quay về đến tỉnh A lúc 11 giờ 30 phút. Hỏi quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B dài bao nhiêu km?

Bài 229

Một tàu hoả qua cầu với vận tốc 27 km/giờ ,từ lúc đầu tàu lên cầu đến lúc toa cuối cùng qua khỏi cầu mất 1 phút 15 giây .Hỏi cầu dài bao nhiêu mét?Biết tàu hoả dài 85 mét

Bài 230

Một ô tô khởi hành ở tỉnh A lúc 7 giờ để đi đến tỉnh B và đi với tốc độ 48 km/giờ .Hỏi ô tô đến tỉnh B lúc mấy giờ ?Biết quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B là 72 km

Bài 231

Hai thị xã A và B cách nhau 80 km .Lúc 7 giờ một người đi xe máy bắt đầu chạy từ thị xã A đến thị xã B , với vận tốc 38 km/giờ , cùng lúc đó một người đi xe đạp với vận tốc 12 km /giờ chạy từ thị xã B về thị xã A.Hỏi chỗ gặp nhau của hai người cách thị xã bao nhiêu km và họ gặp nhau lúc mấy giờ

Bài 232

Lan đi xe đạp với vận tốc 12km /giờ , khởi hành lúc 7 giờ để đến nhà Huệ .Nhưng từ lúc 6 giờ 30 phút,Huệ đã rời nhà để đi bộ đến nhà Lan với vận tốc 4 km /giờ và hai người gặp nhau lúc 7 giờ 15 phút .Tìm quãng đường từ nhà Lan đến nhà Huệ .

Bài 233

Hai xe máy xuất phát từ hai thị trấn A và B cùng một lúc và đi ngược chiều nhau , xe từ A đi với vận tốc hơn xe đi từ B là 4km/giờ .Hai xe cùng khởi hành lúc 6 giờ 30 phút và đến 7 giờ 15 phút thì gặp nhau .Hỏi mỗi xe đi với vận tốc bằng bao nhiêu ?biết hai thị trấn A và B cách nhau 60 km

Bài 234

Lúc 6 giờ một người đi xe đạp đi từ tỉnh B đến tỉnh C với vận tốc 12 km /giờ , cùng lúc đó một người đi xe máy từ tỉnh A cách tỉnh B 48 km với vận tốc 36km/giờ đuổi theo người đi xe đạp .Hỏi đến mấy giờ thì người đi xe máy đuổi kịp người đi xe đạp ?Khi gặp nhau họ cách tỉnh B bao nhiêu km

Bài 235

Nhà Lan và nhà Huệ cùng nằm trên một con đường đến trường, nhà Lan xa trường hơn nhà Huệ.Lúc 6 giờ Lan bắt đầu đi học bằng xe đạp với vận tốc 9,6 km/giờ , cùng lúc đó Huệ cũng bắt đầu đi học nhưng đi bộ với vận tốc 5 km /giờ .Đến 6 giờ 30 phút thì Lan đuổi kịp Huệ .Hãy tìm quãng đường từ nhà Lan đến nhà Huệ?

Bài 237

Trên một khúc sông từ A đến B nước chảy xuôi dòng với vận tốc 5km/giờ , có một ca nô đi từ A đến B sau đó ngược dòng từ B đến A với vận tốc ca nô

là 55 km /giờ ,thời gian ngược dòng hơn thời gian xuôi dòng 18 phút .Hỏi khúc sông từ A đến B dài bao nhiêu km?

Bài 238

Lúc 7 giờ tại điểm A một chiếc thuyền xuôi theo dòng nước để đến điểm B và nghỉ lại tại điểm B hết 30 phút ,sau đó thuyền ngược dòng và trở về đến điểm A lúc 10 giờ 30 phút .Hỏi quãng đường từ A đến B dài bao nhiêu ?Biết vận tốc của thuyền là 25 km /giờ và vận tốc dòng nước là 5 km /giờ /

Bài 239

Một ca nô xuôi dòng một đoạn sông hết 1 giờ 20 phút và ngược dòng hết 1 giờ 30 phút , biết vận tốc của dòng sông là 4 km/ giờ.hỏi chiều dài của đoạn sông bằng bao nhiêu ?

Bài 240

Một chiếc thuyền đi xuôi dòng nước từ A đến B mất 45 phút và ngược dòng từ B đến A 54 phút biết vận tốc của thuyền lúc xuôi dòng là 48 km/giờ .hỏi vận tốc dòng nước bằng bao nhiêu?

Bài 241

Anh Dũng đi từ huyện A đến huyện B cách nhau 19 km .Anh Dũng rời nhà lúc 6 giờ 30 phút và đi bộ với vận tốc 6m/giờ , đi được một đoạn anh Dũng lên xe máy đi với vận tốc 30 km/giờ và đến huyện B lúc 8 giờ .Hỏi anh Dũng đã đi bộ bao nhiêu km?

Bài 242

Bình thường anh Hùng đi xe máy từ xã A đến xã B phải mất 20 phút .Nhưng hôm nay có việc gấp cần đến xã B sớm hơn 4 phút nên anh Hùng đã tăng vận tốc mỗi phút thêm 120 m để đến B kịp giờ .Hãy tính khoảng cách từ xã A đến xã B

Dạng 4: toán liên quan đến tỉ lệ:

Bài 71

Có hai bao đựng cân nặng tổng cộng 96kg ,bao thứ nhất $\frac{3}{5}$ bao thứ hai .Hỏi mỗi bao có bao nhiêu kg đựng

Bài 72

Có hai sợi dây ,sợi dây thứ nhất dài hơn sợi dây thứ hai 8m,sợi thứ hai dài bằng $\frac{3}{5}$ sợi dây thứ nhất.Hỏi mỗi dây dài bao nhiêu m

Bài 73

Hai số có tổng bằng 3249, biết rằng nếu viết thêm số 17 vào bên phải số bé thì được số lớn .

Bài 74

Tìm hai số có hiệu bằng 385 biết rằng nếu xoá đi chữ số 7 ở hàng đơn vị của số lớn thì được số bé .

Bài 75

Tìm một số, biết rằng nếu thêm một chữ số 0 vào bên phải số đó thì được số mới, lấy số mới chia cho số phải tìm thì được phép chia có tổng của số bị chia, số chia và thương bằng 175

Bài 76

Tìm hai số , biết số lớn có ba chữ số và gấp 9 lần số bé , và nếu xoá đi chữ số 4 ở hàng trăm của số lớn thì được số bé .

Bài 86

Hiện nay tổng số tuổi của ba mẹ con là 81 tuổi , biết rằng tuổi em thì bằng $\frac{1}{6}$ tuổi mẹ và bằng $\frac{1}{3}$ tuổi chị .Hỏi hiện nay mỗi người bao nhiêu tuổi

Bài 87

Hiện nay tổng số tuổi của con là 48tuổi, tuổi con bằng $\frac{1}{3}$ tuổi bố .Hỏi trước đây mấy năm tuổi con bằng $\frac{1}{7}$ tuổi bố

Bài 88

Hiện nay tổng số tuổi của hai ông cháu là 62 tuổi , biết rằng 5 năm nữa tuổi cháu sẽ bằng $\frac{1}{5}$ tuổi ông.Hỏi hiện nay ông bao nhiêu tuổi? , cháu bao nhiêu tuổi ?

Bài 80

Dũng có nhiều hơn Bằng 24 viên bi , biết rằng nếu Dũng đưa cho Bằng 6 viên bi thì số bi của Bằng sẽ bằng $\frac{1}{3}$ số bi của Dũng .Hỏi mỗi bạn có bao nhiêu viên bi ?

Bài 81

Một kho lương thực có 256 tạ gạo gồm hai loại gạo nếp và gạo tẻ ,biết $\frac{1}{3}$ số gạo nếp bằng $\frac{1}{5}$ số gạo tẻ.Hỏi kho lương thực có bao nhiêu tạ gạo nếp, bao nhiêu tạ gạo tẻ?

Bài 84

Có hai kệ sách , biết kệ thứ nhất có nhiều hơn kệ thứ hai 21 quyển và $\frac{2}{7}$ số sách ở kệ thứ nhất bằng $\frac{1}{2}$ số sách ở kệ thứ hai .Hỏi kệ có bao nhiêu quyển sách

Bài 60

Một khúc vải được chia thành 4 phần như nhau :

Phần thứ nhất bằng $\frac{1}{2}$ khúc vải ,phần thứ hai bằng $\frac{1}{6}$ khúc vải ,phần thứ ba bằng $\frac{1}{5}$ khúc vải ,phần thứ tư có 4 mét vải.Hỏi khúc vải dài bao nhiêu mét?

Bài 61

Trong sọt có 80 quả gồm cam và quýt , biết $\frac{1}{3}$ số cam bằng $\frac{3}{7}$ số quýt.Hỏi có bao nhiêu quả cam ? bao nhiêu quả quýt?

Bài 69

Ở một cái hồ có hai vòi nước, vòi thứ nhất chảy đầy hồ trong 5 giờ, vòi thứ hai tháo hết hồ trong 7 giờ. Hỏi nếu hồ không có nước mở cả hai vòi cùng một lúc thì bao lâu hồ mới đầy?

Bài 70

Có hai vòi nước chảy vào một cái hồ. Nếu vòi thứ nhất chảy một mình thì phải mất 6 giờ mới đầy hồ, vòi thứ 2 chảy bằng $\frac{2}{3}$ vòi thứ nhất. Hỏi nếu hồ không có nước mở hai vòi cùng một lúc thì sau bao lâu hồ sẽ đầy?

Dạng 5: toán tỉ số phần trăm

Bài 156

Một vườn cây ăn quả có 24 cây chanh, 46 cây bưởi và 10 cây cam. Hỏi

a) Tỉ số phần trăm của số cây cam và tổng số cây trong vườn là bao nhiêu?

b) Tỉ số phần trăm của số cây chanh và số cây cam.

Bài 157

Lớp 5A có 30 học sinh, trong đó có 40% là học sinh nữ.

Hãy tính:

a) Số học sinh nữ lớp 5A

b) Số học sinh nam hơn số học sinh nữ bao nhiêu phần trăm

Bài 158

Trong tháng rồi, nhà máy sản xuất 450 sản phẩm, tính ra nhà máy đã sản xuất vượt mức 12,5% kế hoạch. Hỏi theo kế hoạch thì nhà máy sản xuất bao nhiêu sản phẩm?

Bài 159

Trong một kho hàng chứa 20 tấn gạo tẻ và gạo nếp, số gạo nếp chiếm 5% tổng số gạo của kho. Hỏi phải đưa vào kho thêm bao nhiêu tấn gạo tẻ để trong kho có số gạo nếp bằng 2% tổng số gạo của kho

Bài 161

Một nông trường dự định trồng 800 cây thông, nhưng do tích cực làm việc nên đã trồng được 1000 cây. Hỏi nông trường đã thực hiện vượt mức kế hoạch bao nhiêu mét vuông?

Bài 162

Một miếng đất hình chữ nhật có diện tích 50 m^2 , người ta tăng chiều dài mảnh đất thêm 10% và giảm chiều rộng 10%. Hỏi diện tích miếng đất tăng bao nhiêu hay giảm bao nhiêu m^2

