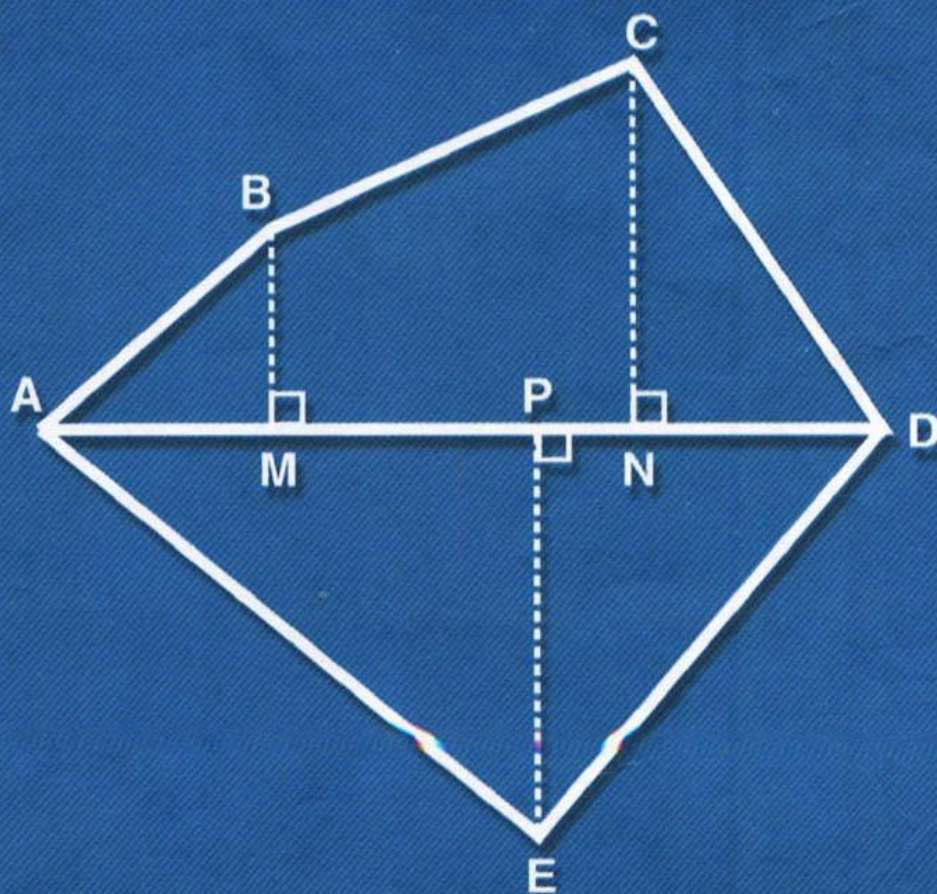


HUỖNH QUỐC HÙNG
HUỖNH BẢO CHÂU

Để học tốt TOÁN 5

TƯ LIỆU THAM KHẢO
DÀNH CHO PHỤ HUỖNH VÀ GIÁO VIÊN



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

HUỖNH QUỐC HÙNG - HUỖNH BẢO CHÂU

TOÁN NÂNG CAO TIỂU HỌC

ĐỂ HỌC TỐT
TOÁN
5

TƯ LIỆU THAM KHẢO
DÀNH CHO PHỤ HUỖNH
VÀ GIÁO VIÊN

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

LỜI NÓI ĐẦU

Với mong ước góp phần giúp học sinh học tốt môn Toán và tạo điều kiện cho quý thầy cô giáo, quý bậc phụ huynh có tài liệu hướng dẫn, bồi dưỡng con em học Toán đạt kết quả cao, chúng tôi biên soạn quyển:

ĐỂ HỌC TỐT TOÁN 5

Trong quyển sách này chúng tôi chọn lọc, sắp xếp các bài toán từ đơn giản đến phức tạp, trong đó có những bài toán vận dụng sáng tạo các kiến thức đã học, có những bài toán rèn khả năng suy luận, giúp phát triển trí thông minh, có những bài toán hay, vui nhằm gây hứng thú học tập. Quyển sách được trình bày theo cấu trúc sách giáo khoa Toán 5, nhằm giúp học sinh dễ dàng trong việc tự học, giúp quý thầy cô giáo, quý phụ huynh thuận tiện trong hướng dẫn con, em học toán.

Quyển sách được biên soạn cẩn thận, trách nhiệm, các đề Toán được trình bày rõ ràng, bài giải được trình bày chi tiết, dễ hiểu, chúng tôi tin rằng đây sẽ là tài liệu hữu ích cho các em học sinh lớp 5

TÁC GIẢ

PHẦN THỨ NHẤT : CÁC ĐỀ TOÁN

Chương một :

ÔN TẬP BỔ SUNG VỀ PHÂN SỐ. GIẢI TOÁN LIÊN QUAN ĐẾN TỈ LỆ.

1. Phân số.

Bài 1 Viết các phân số sau:

- a) Hai phần năm
- b) Bảy phần ba
- c) Một trăm linh năm phần ba mươi bảy.

Bài 2 Viết các thương sau dưới dạng phân số:

- a) $2 : 15$
- b) $78 : 35$
- c) $42 : 9$
- d) $1 : 16$

Bài 3 Qui đồng mẫu số của 4 phân số dưới đây.

$$\frac{3}{2}, \frac{4}{5}, \frac{13}{6}, \frac{7}{15}$$

Bài 4 Rút gọn các phân số:

- a) $\frac{21}{49}$
- b) $\frac{78}{108}$
- c) $\frac{4747}{5555}$
- d) $\frac{321321}{450450}$

Bài 5 Điền số thích hợp vào ô trống.

a) $\frac{4}{7} = \frac{16}{\square}$

b) $\frac{\square}{7} = \frac{15}{35}$

c) $\frac{9}{\square} = \frac{45}{20}$

d) $\frac{2}{3} = \frac{\square}{12}$

Bài 6 Điền số thích hợp vào ô trống.

a) $\frac{3}{5} = \frac{\square}{10} = \frac{9}{\square} = \frac{\square}{20}$

b) $\frac{16}{48} = \frac{\square}{24} = \frac{4}{\square} = \frac{\square}{3}$

Bài 7 Viết các hỗn số sau thành phân số.

a) $3\frac{7}{8}$

b) $2\frac{1}{7}$

c) $5\frac{3}{8}$

d) $4\frac{3}{5}$

Bài 8 Viết các phân số sau thành hỗn số.

a) $\frac{16}{5}$

b) $\frac{8}{3}$

c) $\frac{19}{2}$

d) $\frac{32}{6}$

Bài 9 Tìm các phân số bằng nhau trong các phân số sau:

$$\frac{2}{7}; \frac{20}{25}; \frac{4}{5}; \frac{2}{9}; \frac{6}{21}; \frac{6}{27}$$

Bài 10

Hỏi phải cộng thêm vào tử số và mẫu số của phân số $\frac{3}{8}$ cùng một số tự nhiên nào để được một phân số mới mà sau khi rút gọn được phân số $\frac{2}{3}$?

Bài 11

Hỏi phải trừ bớt ở mẫu số và tử số của phân số $\frac{18}{27}$ cùng một số tự nhiên nào để được phân số mới mà sau khi rút gọn được phân số $\frac{1}{2}$?

Bài 12

Hỏi phải bớt ra ở mẫu số và thêm vào tử số của phân số $\frac{5}{17}$ cùng một số tự nhiên nào để được phân số mới mà sau khi rút gọn được phân số $\frac{4}{7}$?

Bài 13

Điền dấu (>, <, =) thích hợp vào ô trống:

a) $\frac{2}{5} \square \frac{3}{5}$

b) $\frac{4}{9} \square \frac{4}{10}$

c) $\frac{3}{7} \square \frac{1}{3}$

d) $\frac{4}{3} \square \frac{3}{4}$

Bài 14

Điền dấu (>, <, =) thích hợp vào chỗ chấm:

a) $2\frac{4}{5} \dots \frac{27}{10}$

b) $\frac{17}{5} \dots 3\frac{2}{5}$

c) $\frac{32}{9} \dots 3\frac{2}{3}$

Bài 15

So sánh các phân số sau đây bằng cách nhanh nhất:

a) $\frac{20}{31}$ và $\frac{19}{33}$

b) $\frac{45}{46}$ và $\frac{44}{47}$

c) $\frac{12}{13}$ và $\frac{11}{14}$

Bài 16

So sánh các phân số sau đây bằng cách nhanh nhất:

a) $\frac{12}{5}$ và $\frac{5}{2}$

b) $\frac{6}{15}$ và $\frac{3}{8}$

c) $\frac{17}{18}$ và $\frac{18}{19}$

d) $\frac{24}{23}$ và $\frac{23}{22}$

Bài 17

So sánh các phân số sau đây bằng cách nhanh nhất:

a) $\frac{15}{13}$ và $\frac{36}{37}$

b) $\frac{19}{20}$ và $\frac{39}{38}$

Bài 18

Hãy viết 4 phân số khác nhau lớn hơn $\frac{4}{6}$ và bé hơn $\frac{5}{6}$

Bài 19

Hãy tìm một phân số có mẫu số bằng 6 sao cho phân số đó lớn hơn $\frac{1}{2}$ và bé hơn $\frac{3}{4}$

Bài 20

Hãy xếp các phân số sau đây theo thứ tự từ bé đến lớn:

$$\frac{42}{43}, \frac{17}{18}, \frac{14}{15}, \frac{26}{27}, \frac{32}{33}$$

Bài 21

Hãy xếp các phân số sau đây theo thứ tự từ bé đến lớn:

$$\frac{45}{44}, \frac{12}{11}, \frac{34}{33}, \frac{8}{7}, \frac{25}{24}$$

Bài 22

Rút gọn các phân số sau đây:

a) $\frac{18 \times 11 \times 5 \times 7}{7 \times 9 \times 11 \times 5}$

b) $\frac{12 \times 16 \times 8 \times 6}{8 \times 4 \times 6 \times 12}$

Bài 23

Tìm một phân số tối giản sao cho nếu cộng thêm 8 đơn vị vào tử số và cộng thêm 10 đơn vị vào mẫu số thì giá trị của phân số đó không đổi.

Bài 24

Tìm một phân số lớn hơn 1, sao cho nếu cộng vào tử số với 2 đơn vị và lấy mẫu số nhân với 2 thì giá trị phân số không đổi.

Bài 25

Tìm phân số tối giản $\frac{m}{n}$, biết rằng phân số $\frac{m+n}{n}$ gấp 7 lần phân số $\frac{m}{n}$.

2. Các phép tính với phân số:

Bài 26 Tính:

a) $\frac{2}{5} + \frac{7}{5} - \frac{3}{5}$

b) $\frac{2}{15} + \frac{4}{5} - \frac{1}{3}$

c) $\frac{2}{3} - \frac{2}{7} + \frac{6}{21}$

d) $\frac{7}{8} - (\frac{4}{5} - \frac{9}{20})$

Bài 27 Tính giá trị các biểu thức sau:

a) $3\frac{5}{6} + 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{18}$

b) $2\frac{1}{3} + 4\frac{1}{2} - 3\frac{5}{6}$

Bài 28 Điền dấu (>, <, =) thích hợp vào ô trống:

a) $2\frac{4}{7} + \frac{22}{9} \square \frac{18}{7} + 2\frac{4}{9}$

b) $2\frac{3}{5} + \frac{5}{8} \square \frac{5}{2} + \frac{3}{4}$

c) $\frac{17}{5} - 2\frac{12}{15} \square 3\frac{1}{5} - \frac{8}{3}$

Bài 29 Không tính giá trị của biểu thức, hãy điền dấu (>, <, =) thích hợp vào chỗ chấm.

a) $\frac{4}{5} + \frac{28}{30} + \frac{6}{7} + \frac{5}{9} \dots 4.$

b) $\frac{3}{2} + \frac{4}{3} + \frac{8}{7} + \frac{5}{2} \dots 4.$

Bài 30 Tính bằng cách hợp lý nhất:

a) $\frac{2}{7} + (\frac{4}{9} + \frac{5}{7} + \frac{5}{9})$

b) $\frac{3}{5} + (\frac{12}{15} + \frac{2}{5} + \frac{18}{15})$

Bài 31 Tính giá trị của mỗi biểu thức sau:

a) $\frac{4}{7} \times \frac{3}{2} \times \frac{1}{2}$

b) $\frac{2}{5} \times 4 + \frac{7}{10}$

Bài 32 Tính giá trị của mỗi biểu thức sau bằng cách hợp lý nhất:

$$\frac{3}{5} \times \frac{7}{9} \times \frac{5}{3} \times \frac{9}{7}$$

Bài 33 Tính:

$$\frac{102}{107} \times \frac{106}{104} \times \frac{107}{106} \times \frac{208}{102}$$

Bài 34 Điền dấu (>, <, =) thích hợp vào chỗ chấm:

$$\frac{3}{5} : \frac{2}{3} \times \frac{6}{9} \dots \frac{3}{5} \times \frac{6}{9} : \frac{2}{3}$$

Bài 35 Tìm x

a) $\frac{2}{5} \times = \frac{4}{7} : \frac{2}{3}$

b) $\frac{12}{7} : x = \frac{7}{5} - \frac{2}{3}$

c) $x + \frac{5}{6} = \frac{1}{3} + 2$

d) $\frac{12}{5} - x = \frac{1}{4} \times \frac{2}{5}$

Bài 36 Tính tổng sau bằng cách thuận tiện nhất:

$$1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \frac{1}{81} + \frac{1}{243}$$

Bài 37 Tính giá trị biểu thức.

$$(1 - \frac{1}{6}) \times (1 - \frac{1}{5}) \times (1 - \frac{1}{4}) \times (1 - \frac{1}{3}) \times (1 - \frac{1}{2})$$

Bài 38 Điền dấu (>, <, =) thích hợp vào ô trống:

a) $\frac{1}{6 \times 7} \square \frac{1}{6} - \frac{1}{7}$

b) $\frac{1}{a \times (a+1)} \square \frac{1}{a} - \frac{1}{a+1}$

Bài 39 Tính giá trị biểu thức sau: www.sachgiai.com

$$\frac{1}{42} + \frac{1}{30} + \frac{1}{20} + \frac{1}{12} + \frac{1}{6} + \frac{1}{2}$$

Bài 40 Tính giá trị của biểu thức sau bằng cách nhanh nhất:

$$\frac{14}{6} + \frac{1}{9} + \frac{19}{13} + \frac{17}{9} + \frac{7}{13} + \frac{4}{6}$$

Bài 41 Tính nhanh:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}$$

Bài 42 Tính

$$\frac{327 \times 329 - 1}{326 + 327 \times 328}$$

Bài 43 Tìm số tự nhiên n sao cho:

$$\frac{45}{13} \times \frac{26}{5} < n < \frac{44}{7} : \frac{11}{35}$$

Bài 44 Tìm x :

a) $\frac{24}{x} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$

b) $\frac{42}{25} : \frac{x}{5} = \frac{6}{5}$

Bài 45 Tìm một phân số, biết rằng lấy $\frac{3}{7}$ trừ đi phân số đó thì bằng $\frac{11}{14}$ trừ đi $\frac{5}{7}$.

Bài 46 Tìm một phân số, biết rằng lấy phân số đó nhân với 9 thì bằng $\frac{13}{2}$ cộng với $\frac{47}{8}$.

Bài 47 Tìm số thích hợp thay vào x sao cho: $\frac{x}{12} = \frac{1}{x} \times 3$

Bài 48 Tìm số thích hợp thay vào x sao cho:

$$\frac{1}{2} \times \frac{4}{3} < \frac{x}{6} < \frac{1}{2} \times \frac{8}{4}$$

www.sachgiai.com

Bài 49 Điền dấu ($>$, $<$, $=$) thích hợp vào ô trống

$$\frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{18} + \frac{1}{19} \square 1.$$

Bài 50 Một cửa hàng mua về một bao đường nặng 48 kg, ngày thứ nhất cửa hàng bán $\frac{5}{8}$ bao đường, ngày thứ hai bán $\frac{2}{3}$ số đường còn lại. Hỏi sau hai ngày bán, cửa hàng còn lại bao nhiêu ki-lo-gam đường?

Bài 51 Một đội công nhân đắp một con đường trong 3 ngày, ngày thứ nhất đắp được $\frac{1}{3}$ con đường, ngày thứ hai đắp được $\frac{2}{5}$ con đường, ngày thứ ba đắp 16m thì hoàn thành con đường. Hỏi con đường dài bao nhiêu mét?

Bài 52 Ba bạn Hồng, Lan, Huệ chia nhau một gói kẹo. Đầu tiên Hồng lấy $\frac{1}{3}$ gói kẹo và lấy thêm 5 viên kẹo, sau đó Lan lấy $\frac{2}{5}$ số kẹo còn lại và lấy thêm

2 viên kẹo, cuối cùng còn lại 7 viên kẹo dành cho Huệ. Hỏi gói kẹo có bao nhiêu viên?

Bài 53

An đi chợ mang theo một số tiền, An mua thịt hết $\frac{2}{3}$ số tiền mang theo, sau đó mua cá hết $\frac{3}{4}$ số tiền còn lại, cuối cùng mua 3000 đồng tiền rau thì vừa hết số tiền. Hỏi An đi chợ mang theo bao nhiêu tiền?

Bài 54

Một cửa hàng có một số lít nước mắm, ngày thứ nhất cửa hàng bán $\frac{2}{5}$ số lít nước mắm đó, ngày thứ hai cửa hàng lại mua về thêm 46 lít nước mắm, nên số lít nước mắm ngày hôm sau bằng $\frac{10}{9}$ số lít nước mắm của hàng có lúc đầu. Hỏi lúc đầu cửa hàng có bao nhiêu lít nước mắm?

Bài 55

Một nhà máy có ba tổ công nhân, tổ một chiếm $\frac{3}{5}$ số công nhân của nhà máy, tổ hai có 39 công nhân, số công nhân của tổ ba bằng $\frac{1}{8}$ tổng số công nhân của tổ một và tổ hai. Hỏi nhà máy có tất cả bao nhiêu công nhân?

Bài 56

Có hai thùng dầu, người ta lấy ra $\frac{2}{7}$ số dầu của thùng thứ nhất và lấy ra $\frac{1}{4}$ số dầu của thùng thứ hai thì thấy số dầu còn lại của hai thùng bằng nhau. Hỏi lúc đầu số dầu của thùng thứ nhất bằng mấy phần số dầu của thùng thứ hai?

Bài 57

Lớp 5A và lớp 5B có số học sinh bằng nhau, lớp 5A có số học sinh giỏi bằng $\frac{1}{9}$ số học sinh còn lại của lớp, lớp 5B có nhiều hơn lớp 5A là 2 học sinh giỏi nên số học sinh giỏi của lớp 5B bằng $\frac{1}{5}$ số học sinh còn lại của lớp. Hỏi mỗi lớp có bao nhiêu học sinh giỏi?

Bài 58

Một bà cụ đi bán cam, lần thứ nhất bán $\frac{1}{2}$ số cam và nửa quả, lần thứ hai bán $\frac{1}{2}$ số quả còn lại và nửa quả, lần thứ ba bán $\frac{1}{2}$ số quả còn lại sau lần bán thứ hai và nửa quả thì hết số cam. Hỏi bà cụ đã bán được tất cả bao nhiêu quả cam?

Bài 59

Có hai bao gạo, biết rằng nếu lấy $\frac{1}{3}$ số gạo ở bao thứ nhất chuyển sang bao thứ hai, rồi lấy $\frac{1}{5}$ số gạo hiện có của bao thứ hai chuyển sang bao thứ nhất thì mỗi bao có 24 kg gạo. Hỏi lúc đầu mỗi bao có bao nhiêu ki-lo-gam gạo?

Bài 60

Một cửa hàng có một tấm vải, ngày thứ nhất cửa hàng bán $\frac{5}{8}$ tấm vải với giá 20000 đồng một mét thì được lãi 100000 đồng, ngày thứ hai bán phần còn lại với giá 19000 đồng một mét thì được lãi 45000 đồng. Hỏi tấm vải dài bao nhiêu mét?

Bài 61

Có 50 kg gạo gồm hai loại: gạo nếp và gạo tẻ, biết rằng nếu lấy $\frac{2}{5}$ số gạo tẻ cộng với $\frac{3}{4}$ số gạo nếp thì được 27 kg. Hỏi mỗi loại gạo có bao nhiêu ki-lô-gam gạo?

3. Toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó**Bài 62**

Hai kệ sách có tổng cộng 125 quyển, số sách ở kệ thứ nhất bằng $\frac{2}{3}$ số sách ở kệ thứ hai. Hỏi mỗi kệ có bao nhiêu quyển sách?

Bài 63

Một nhà máy có hai phân xưởng và tổng số công nhân là 296 người, biết $\frac{1}{3}$ số công nhân của phân xưởng 1 bằng $\frac{1}{5}$ số công nhân phân xưởng 2. Hỏi mỗi phân xưởng có bao nhiêu công nhân?

Bài 64

Hai bao đường chứa tổng cộng 96 kg, biết 5 lần số đường của bao thứ nhất thì bằng 3 lần số đường của bao thứ hai. Hỏi mỗi bao có bao nhiêu ki-lo-gam đường?

Bài 65

Lớp 5A và lớp 5B trồng được 78 cây. Biết rằng nếu lớp 5A trồng thêm được 3 cây nữa thì sẽ trồng gấp đôi lớp 5B. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?

Bài 66

Hai tổ công nhân trong tuần qua sản xuất được 105 sản phẩm, biết rằng cứ tổ một sản xuất được 3 sản phẩm thì tổ hai sản xuất được 4 sản phẩm. Hỏi tuần qua mỗi tổ sản xuất được bao nhiêu sản phẩm?

Bài 67 Tháng vừa qua, chị Thắm và chị Thanh lĩnh lương được 3055000 đồng, chị Thắm làm việc trong 26 ngày, còn chị Thanh chỉ làm việc có 21 ngày. Hỏi mỗi người lĩnh được bao nhiêu tiền? Biết tiền công mỗi ngày của hai người là bằng nhau.

Bài 68 Hai hộp bi có tổng cộng 80 viên bi, biết $\frac{3}{7}$ số bi của hộp thứ nhất bằng $\frac{1}{3}$ số bi của hộp thứ hai. Hỏi mỗi hộp có bao nhiêu viên bi?

Bài 69 Hai thùng dầu chứa tổng cộng 114 l, biết rằng $\frac{2}{3}$ số dầu của thùng thứ nhất thì bằng $\frac{3}{5}$ số dầu của thùng thứ hai. Hỏi mỗi thùng có bao nhiêu lít dầu?

Bài 70 Một nhà máy có 72 công nhân được chia thành ba tổ. Ngày Tết nhà máy cho $\frac{3}{7}$ số công nhân tổ một, $\frac{1}{3}$ số công nhân tổ hai và $\frac{1}{5}$ số công nhân tổ ba về quê, số công nhân còn lại trực nhà máy của ba tổ thì bằng nhau. Hỏi mỗi tổ có bao nhiêu công nhân?

Bài 71 Hai tổ công nhân có tổng cộng 48 công nhân. Nếu chuyển $\frac{1}{4}$ số công nhân ở tổ thứ nhất sang tổ thứ hai thì số công nhân ở hai tổ sẽ bằng nhau. Hỏi mỗi tổ có bao nhiêu công nhân?

Bài 72 Ba thùng dầu cỡ tổng cộng 84 lít. Số dầu ở thùng thứ nhất bằng $\frac{3}{5}$ số dầu ở thùng thứ hai, số dầu ở thùng thứ ba bằng $\frac{3}{4}$ tổng số dầu ở thùng thứ nhất và thùng thứ hai. Hỏi mỗi thùng có bao nhiêu lít dầu?

Bài 73 Tìm hai số có tổng bằng 594, biết rằng nếu thêm một chữ số 0 vào bên phải số bé thì được số lớn.

Bài 74 Tìm hai số có tổng bằng 128, biết rằng nếu lấy số lớn chia cho số bé thì được thương là 6 và số dư là 2.

Bài 75 Hiện nay tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con, bốn năm nữa tổng số tuổi của hai mẹ con là 53 tuổi. Hỏi hiện nay mỗi người bao nhiêu tuổi?

Bài 76

Trước đây, vào lúc tuổi chị bằng tuổi em hiện nay thì tuổi em bằng $\frac{1}{2}$ tuổi chị. Hiện nay tổng số tuổi của hai chị em là 40 tuổi. Hỏi hiện nay chị bao nhiêu tuổi? Em bao nhiêu tuổi?

Bài 77

Trước đây 5 năm tổng số tuổi của hai mẹ con là 32 tuổi. Hiện nay tuổi con nhân với 12 thì bằng tuổi mẹ nhân với 2. Hỏi hiện nay tuổi mẹ bao nhiêu tuổi? Con bao nhiêu tuổi?

4. Toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó**Bài 78**

Trong vườn nhà An trồng hai loại cây là cây cam và cây bưởi, biết số cây bưởi bằng $\frac{1}{3}$ số cây cam và số cây cam nhiều hơn số cây bưởi là 32 cây. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu cây?

Bài 79

Có hai thùng dầu, thùng thứ nhất nhiều hơn thùng thứ hai là 6 l dầu, biết rằng $\frac{1}{6}$ số lít dầu của thùng thứ nhất thì bằng $\frac{1}{4}$ số lít dầu của thùng thứ hai. Hỏi mỗi thùng có bao nhiêu lít dầu?

Bài 80

Có hai bao gạo, bao thứ nhất chứa số gạo gấp 3 lần bao thứ hai, biết rằng nếu chuyển 15 kg gạo từ bao thứ nhất sang bao thứ hai thì hai bao có số gạo bằng nhau. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu ki-lô-gam gạo?

Bài 81

Lan có nhiều hơn Huệ 18 viên phấn, biết rằng nếu Lan cho Huệ 4 viên phấn thì số viên phấn của Huệ sẽ bằng $\frac{3}{5}$ số viên phấn của Lan. Hỏi mỗi bạn có bao nhiêu viên phấn?

Bài 82

Anh Hùng và anh Dũng cũng là thợ xây dựng, tiền công mỗi ngày của các anh bằng nhau, tuần rồi anh Hùng làm việc suốt 7 ngày còn anh Dũng chỉ làm việc có 5 ngày, nên anh Hùng lĩnh nhiều hơn anh Dũng 104000 đồng. Hỏi tuần rồi mỗi anh lĩnh được bao nhiêu tiền?

Bài 83

Ba bạn Minh, Cường và Tú rủ nhau đi mua bi. Minh mua nhiều hơn Tú 12 viên bi, Cường mua nhiều hơn Tú 6 viên bi, số bi của Cường bằng $\frac{3}{4}$ số bi của Minh. Hỏi mỗi bạn mua bao nhiêu viên bi?

Bài 84

Có hai bao đường, nếu chuyển 2 kg đường từ bao thứ nhất sang bao thứ hai thì số đường của hai bao sẽ bằng nhau, còn nếu chuyển 2 kg đường

từ bao thứ hai sang bao thứ nhất thì bao thứ nhất sẽ có số đường gấp 3 lần bao thứ hai. Hỏi mỗi bao có bao nhiêu ki-lô-gam đường.

Bài 85 Có hai tấm vải. Nếu lấy số đo độ dài của tấm vải thứ nhất chia cho số đo độ dài vải thứ hai thì được 3 dư 7, và tấm vải thứ nhất dài hơn tấm vải thứ hai là 25m. Hỏi mỗi tấm vải dài bao nhiêu mét?

Bài 86 Tìm hai số có hiệu bằng 56, biết rằng nếu thêm vào số lớn 4 đơn vị thì số lớn sẽ gấp 5 lần số bé.

Bài 87 Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng.
Hai số có hiệu bằng 18, số thứ nhất gấp 3 lần số thứ hai. Vậy hai số đó là:

- A. 21 và 3 B. 6 và 12
C. 15 và 5 D. 27 và 9

Bài 88 Tìm hai số có hiệu bằng 385, biết rằng nếu xóa chữ số 7 ở cuối số lớn thì được số bé.

Bài 89 Tìm hai số có hiệu bằng 593, biết rằng nếu xóa chữ số cuối của số lớn thì được số bé.

Bài 90 Tìm hai số, biết số lớn có ba chữ số, có chữ số hàng trăm là 4 và gấp 9 lần số bé, nếu xóa đi chữ số hàng trăm của số lớn thì được số bé.

Bài 91 Hiện nay mẹ 28 tuổi, con 4 tuổi. Hỏi bao nhiêu năm nữa tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con?

Bài 92 Hiện nay tổng số tuổi của hai ông cháu là 72 tuổi; tuổi ông gấp 5 lần tuổi cháu. Hỏi khi tuổi ông gấp 9 lần tuổi cháu thì lúc đó cháu mấy tuổi?

Bài 93 Biết $\frac{1}{2}$ tuổi của Bình cách hiện nay 6 năm bằng $\frac{1}{5}$ tuổi của Bình 6 năm tới. Hỏi hiện nay Bình bao nhiêu tuổi?

Bài 94 Hiện nay tuổi bố gấp 3 lần tuổi con, biết rằng 4 năm trước tuổi bố gấp 4 lần tuổi con. Hỏi hiện nay con bao nhiêu tuổi? bố bao nhiêu tuổi?

Bài 95 Biết rằng 6 năm trước tuổi ông gấp 9 lần tuổi cháu, hiện nay tuổi ông gấp 5 lần tuổi cháu. Hỏi hiện nay ông bao nhiêu tuổi? Cháu bao nhiêu tuổi?

5. Toán liên quan đến tỉ lệ

Bài 96 Một cửa hàng có 8 thùng nước mắm như nhau chứa tổng cộng 96 lít, cửa hàng đã bán hết 72 lít nước mắm. Hỏi cửa hàng còn lại bao nhiêu thùng nước mắm?

Bài 97 Một đội công nhân có 6 người trong 1 ngày đắp được 15m đường. Hỏi một tổ khác có 18 người thì trong một ngày đắp được bao nhiêu mét đường?

Bài 98 Bác Ba mua 6m vải phải trả 144000 đồng, Bác Tư mua nhiều hơn Bác Ba 5m vải. Hỏi Bác Tư phải trả bao nhiêu tiền?

Bài 99 Có 7 con heo, mỗi ngày ăn 2 bữa thì một tuần ăn hết 196 kg lương thực. Hỏi có 9 con heo như thế nhưng ăn mỗi ngày 3 bữa thì một tuần ăn hết bao nhiêu kilogram lương thực?

Bài 100 Tổ công nhân thứ nhất có 5 người, trong 6 ngày sản xuất được 360 sản phẩm. Hỏi tổ công nhân thứ hai có 15 người, trong 3 ngày thì sản xuất được tất cả bao nhiêu sản phẩm?

Bài 101 Cửa hàng có 18 bao đường, cửa hàng đã bán hết 132 kg đường nên còn lại 7 bao đường. Hỏi trước khi bán cửa hàng có bao nhiêu kilogram đường?

Bài 102 Có 16 xe tải như nhau, mỗi xe chạy 2 lượt thì chuyển được 80 tấn hàng. Hỏi nếu có 8 xe tải như vậy, mỗi xe chạy 8 lượt thì chở được tất cả bao nhiêu tấn hàng?

Bài 103 Một nhà máy trong tháng qua dự định cứ 12 người thì phải làm ra 180 sản phẩm. Nhưng thực tế nhờ tích cực làm việc, mỗi người làm vượt mức 2 sản phẩm nên làm được tất cả 765 sản phẩm. Hỏi tháng qua nhà máy đã làm vượt mức bao nhiêu sản phẩm?

Bài 104 Một tổ công nhân có 5 người được giao nhiệm vụ trong 10 ngày sản xuất 200 sản phẩm. Nhưng sản xuất được 4 ngày thì khách đặt thêm hàng nên tổ nhận thêm 4 công nhân nữa vào làm. Hỏi trong 10 ngày đó tổ công nhân sản xuất được tất cả bao nhiêu sản phẩm? (Biết các công nhân làm việc năng suất như nhau).

Bài 105 Ba người làm xong một con đường trong 14 ngày. Hỏi muốn làm xong con đường đó trong 7 ngày thì phải cần bao nhiêu người?

Bài 106 Một công trình chuẩn bị gạo cho 60 công nhân ăn trong 30 ngày nhưng sau đó số người làm công trình lại tăng lên đến 90 người. Hỏi số gạo

chuẩn bị lúc đầu đủ ăn trong bao nhiêu ngày? (Mức ăn của mỗi người như nhau)

Bài 107 Ba người trong 5 giờ thì đồn xong một ruộng mía. Hỏi với 5 người thì đồn xong ruộng mía (đó trong bao lâu?)

Bài 108 Để làm xong một con đường với 15 người thì phải làm việc trong 16 ngày. Hỏi muốn làm xong con đường đó trong ngày thì cần phải có bao nhiêu người làm? (Biết mỗi người làm việc như nhau)

Bài 109 Một đơn vị bộ đội dự trữ gạo cho 150 người ăn trong 20 ngày, nhưng sau đó lại có thêm một số bộ đội chuyển đến nên số ngày ăn hết số gạo dự trữ giảm đi 8 ngày. Hỏi có bao nhiêu bộ đội mới chuyển đến?

Bài 110 Một cửa hàng có một số dầu được chia thành hai phần bằng nhau. Phần thứ nhất chứa trong các thùng 15 lít, phần thứ hai chứa trong các thùng 20 lít, tổng số thùng dầu hai loại là 14 thùng. Hỏi cửa hàng có bao nhiêu thùng mỗi loại?

Bài 111 Một đoàn xe tải có 39 xe chia thành hai tổ, mỗi tổ nhận chở số hàng bằng nhau và mỗi xe chỉ chở một lượt là xong. Tổ một gồm các xe có trọng tải 8 tấn, tổ hai gồm các xe có trọng tải 5 tấn. Hỏi mỗi tổ có bao nhiêu xe?

Bài 112 Một tổ công nhân dự định sản xuất 60 sản phẩm trong 5 ngày, nhưng có một công nhân bệnh phải nghỉ ngay từ đầu nên số sản phẩm trên được sản xuất xong trong 6 ngày. Hỏi tổ công nhân có bao nhiêu người tham gia sản xuất?

Bài 113 Người ta muốn mua một miếng đất có diện tích nhất định để làm trại chăn nuôi. Nếu chiều dài của miếng đất là 80m thì chiều rộng phải là 60m, nhưng chỉ tìm được miếng đất có chiều rộng 40m. Vậy phải lấy chiều dài là bao nhiêu để có đủ diện tích dự định?

Bài 114 Bác Hai và bác Ba cùng là công nhân, số tiền thu nhập hàng tháng của gia đình hai bác bằng nhau, gia đình bác Hai có 3 người (vợ, chồng và một con), tính ra bình quân thu nhập của mỗi người là 600000 đồng. Hỏi gia đình bác Ba có 4 người (vợ, chồng và hai con) thì bình quân thu nhập của mỗi người là bao nhiêu?

Bài 115 Dũng đem chia số bi của mình cho các bạn cùng chơi và dự định chia cho mỗi bạn 6 bi, nhưng có bạn không nhận nên số bạn còn lại mỗi bạn nhận được 8 bi. Hỏi Dũng đã chia cho các bạn tất cả bao nhiêu viên bi?

Chương hai:

SỐ THẬP PHÂN

CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ THẬP PHÂN

1. Số thập phân

Bài 116: Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm.

a) $3 \text{ dm} = \dots \text{ m}$

b) $3225 \text{ mm} = \dots \text{ m}$

c) $82 \text{ g} = \dots \text{ kg}$

d) $5 \text{ kg} = \dots \text{ tấn}$

Bài 117 Viết các phân số sau dưới dạng số thập phân.

a) $\frac{2}{5}$

b) $\frac{16}{25}$

c) $\frac{7}{8}$

d) $\frac{13}{4}$

Bài 118 Viết các hỗn số sau thành số thập phân:

a) $2\frac{1}{2}$

b) $4\frac{1}{4}$

c) $3\frac{3}{8}$

d) $5\frac{2}{5}$

Bài 119 Viết số thích hợp vào chỗ chấm:

a) $3,2 \text{ m} = \dots \text{ cm}$

b) $1,05 \text{ tấn} = \dots \text{ kg}$

c) $0,075 \text{ km} = \dots \text{ m}$

d) $2,3 \text{ m} = \dots \text{ mm}$

Bài 120 Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng.

$$0,02 \text{ m}^2 = \dots \text{ cm}^2$$

Số thích hợp điền vào chỗ chấm là:

A. 2

B. 20

C. 200

D. 2000

Bài 121 Đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô trống.

a) $7,30 = \frac{73}{100}$ ☐

b) $6,8 = \frac{68}{10}$ ☐

c) $0,325 = \frac{325}{100}$ ☐

d) $0,500 = \frac{5}{10}$ ☐

Bài 122 Hãy viết các số thập phân sau dưới dạng phân số tối giản:

a) 2,15

b) 4,36

c) 0,8

d) 0,72

Bài 123 Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng.

Phân số $\frac{4}{5}$ được viết dưới dạng số thập phân là:

- A. 4,5 B. 5,4 C. 0,8 D. 1,25

Bài 124 Đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô trống:

a) $2,050 = 2,5$ ☐

b) $0,300 = 0,3$ ☐

c) $4,07 = 4,70$ ☐

d) $3,2000 = 3,2$ ☐

Bài 125

>	2,540 ... 2,405	5,4 ... 5,398
<	? 6,3600 ... 6,36	26,920 ... 27,01
=		

Bài 126 Tìm chữ số thích hợp thay vào x ; biết:

a) $25,6x8 < 25,611$

b) $0,889 < 0,x14$

Bài 127 Tìm số tự nhiên thay vào x, biết:

a) $12,1 < x < 13,08$

b) $0,04 < x < 1,02$

Bài 128 Tìm 6 số thập phân thay vào x, biết:

a) $17 < x < 18$

b) $0,1 < x < 0,2$

Bài 129 Xếp các số thập phân sau theo thứ tự từ bé đến lớn.

2,200 ; 2,020 ; 0,202 ; 0,220 ; 2,002 ; 0,022

Bài 130 Khoanh vào số lớn nhất trong các số sau.

5,637 ; 6,537 ; 5,673 ; 7,653 ; 7,563 ; 6,735

Bài 131 Tìm hai số tự nhiên liên tiếp x ; y sao cho:

$x < 17,3068 < y$

Bài 132 Tìm bốn giá trị của x sao cho

$0,799 < x < \frac{4}{5}$

Bài 133 Viết các số sau dưới dạng số đo có đơn vị là mét vuông:

a) 2,3 dam²

b) 4250 cm²

c) 278 dm²

d) 0,2 ha

Bài 134 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm.

a) $3\text{m } 5\text{cm} = \dots\text{m}$

b) $2\text{tấn } 5\text{kg} = \dots\text{tạ}$

c) $8\text{m}^2 \text{ } 26\text{cm}^2 = \dots\text{dm}^2$

d) $12\text{kg } 5\text{g} = \dots\text{kg}$

2. Các phép tính với số thập phân

Bài 135 Tính

a) $207,8 + 16,35$

b) $452,68 + 9,192$

c) $9,25 - 0,741$

d) $9,17 - 5,632$

Bài 136 Tính

a) $256,25 \times 3,7$

b) $4,546 \times 0,25$

c) $11,16 : 3$

d) $313,5 : 6,25$

e) $45 : 12$

g) $702 : 14,04$

Bài 137 Tính giá trị của các biểu thức sau:

a) $3,2 \times 0,6 + 6,28 : 2$

b) $3,7 \times (2,3 + 6,85) - 3,5 : 0,5$

Bài 138 Điền dấu ($>$, $<$, $=$) thích hợp vào ô trống:

$6,2 \times (4,5 + 3,72) \square 4,5 \times 6,2 + 3,7 \times 6,2$

Bài 139 Tính giá trị của biểu thức sau bằng cách hợp lí:

$2,52 + 3,78 + 7,48 + 6,22$

Bài 140 Tính nhanh:

$26,5 - 4,7 + 32,4 - 6,5 + 24,7 - 12,4$

Bài 141 Nối hai phép tính có cùng kết quả:

$2,5 \times 4$

$4,4 \times 2$

$9,5 \times 2$

$3,8 \times 5$

5×2

$17,6 : 2$

Bài 142 Tính giá trị của mỗi biểu thức sau bằng cách hợp lí:

a) $2,5 \times 1,87 \times 4$

b) $1,25 \times 2,6 \times 0,8$

Bài 143 Tính nhẩm:

a) $62,23 \times 0,1$

b) $62,23 : 0,1$

Bài 144 Tính nhẩm:

a) $16,8 \times 0,5$

b) $16,8 : 0,5$

c) $20,4 \times 0,25$

d) $20,4 : 0,25$

Bài 145 Tính giá trị của biểu thức sau:

$$\frac{16,2 \times 3,6 + 5,7 \times 16,2 - 6,2 \times 4,7 - 4,6 \times 6,2}{11,2 + 12,3 + 13,4 - 11,3 - 12,4 - 10,2}$$

Bài 146 Điền số thích hợp vào chỗ chấm:

a) $25,678 \times x = 25,678$; vậy $x = \dots$

b) $x \times 326,5 = 0$; vậy $x = \dots$

c) $x : 42,78 = 0$; vậy $x = \dots$

d) $0,208 : x = 0,2080$; vậy $x = \dots$

Bài 147 Tìm giá trị thích hợp thay vào x,y sao cho:

$$x,y \times 10 = y,x.$$

(x và y không đồng thời bằng 0)

Bài 148 Tìm giá trị thích hợp thay vào x,y sao cho:

$$x,y \times 99 = xx,yy.$$

(x và y không đồng thời bằng 0)

Bài 149 Tìm một số thập phân mà phần thập phân có một chữ số thay vào x sao cho:

$$44,8 < x \times 8 < 46,4$$

Bài 150 Khi thực hiện phép cộng hai số thập phân, một học sinh đã viết nhầm dấu phẩy của một số hạng sang bên phải một chữ số, do đó được kết quả là 372,8. Em hãy tìm hai số thập phân đó, biết tổng đúng của chúng bằng 78,5.

Bài 151 Khi trừ một số thập phân cho một số tự nhiên, một học sinh đã ghi thiếu dấu phẩy nên đã tiến hành trừ hai số tự nhiên và được kết quả là 754. Em hãy tìm số bị trừ, số trừ, biết hiệu đúng của chúng bằng 46,6

Bài 152 Cho một số thập phân, dời dấu phẩy của số đó sang bên phải một chữ số ta được số thứ hai, cộng hai số lại ta được 538,12. Tìm số thập phân ban đầu.

Bài 153 Tìm một số thập phân, biết rằng lấy số đó chia cho 6,72 rồi cộng với 12,8 thì được kết quả là 19,7.

Bài 154 Phần thập phân của thương có bao nhiêu chữ số trong các trường hợp sau:

- a) Một số không chia hết cho 2, đem chia cho 2.
- b) Một số không chia hết cho 4 đem chia cho 4.

Bài 155 Tìm các chữ số thích hợp thay vào x; y; m; n; sao cho:

$$xy, mn - 0, xy = 19,94$$

Bài 156 Tìm các giá trị của x, y sao cho:

$$x, y \times 10 = y, x$$

Bài 157 Tìm chữ số thích hợp thay vào các chữ a, b:

$$\begin{array}{r|l} 2a, b & a, b \\ \hline \dots & 9 \\ 0 & \end{array}$$

Bài 158 Thay các chữ a, b bằng các chữ số thích hợp sao cho:

$$a, b \times 0, a \times 0, b = 0, bbb$$

Bài 159 Tìm hai số có hiệu bằng 15,8 và nếu lấy số thứ nhất cộng với số thứ hai cộng với tổng của chúng thì được 78,8

Bài 160 Tìm hai số có tổng bằng 100,1 và nếu lấy số thứ nhất cộng với số thứ hai cộng hiệu của chúng thì được 165.

3. Tỉ số phần trăm

Bài 161 Tính tỉ số phần trăm của hai số:

- a) 42 và 63
- b) 14,5 và 58
- c) 18 và 25
- d) 10,08 và 22,4

Bài 162 Viết các tỉ số phần trăm sau thành phân số tối giản:

- a) 48%
- b) 35%
- c) 60%

Bài 163 Viết các phân số sau đây thành tỉ số phần trăm:

- a) $\frac{3}{4}$
- b) $\frac{7}{10}$
- c) $\frac{17}{20}$
- d) $\frac{7}{5}$

Bài 164 Viết các số thập phân sau thành tỉ số phần trăm:

- a) 0,3
- b) 0,842
- c) 2,357
- d) 4,05

Bài 165 Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng. Tỉ số phần trăm của 37 và 42 là bao nhiêu?

A. 37,42%

B. 42,37%

C. 113,57%

D. 88,09%

Bài 166 Tìm x

a) $32\% + x = 78\% - 19\%$

b) $x \times 3 = 98\% + 28\%$

Bài 167 Trong vườn nhà Hồng trồng tất cả 135 gồm hai loại là cây dứa và cây ca cao, biết rằng trong vườn có 60 cây ca cao. Hỏi

a) Tỉ số phần trăm của cây ca cao và cây dứa là bao nhiêu?

b) Tỉ số phần trăm của cây dứa và tổng số cây trong vườn là bao nhiêu?

Bài 168 Lớp 5A có 32 học sinh, trong đó 12 học sinh là nữ. Hỏi số học sinh nam chiếm bao nhiêu phần trăm số học sinh cả lớp?

Bài 169 Mẹ đi chợ mua về 12 kg gạo gồm hai loại là gạo nếp và gạo tẻ, trong đó có 9,6 kg gạo tẻ. Hỏi:

a) Tỉ số phần trăm của số gạo nếp và tổng số gạo là bao nhiêu?

b) Tỉ số phần trăm của số gạo nếp và gạo tẻ là bao nhiêu ?

Bài 170 Một đàn trâu bò có 200 con, trong đó 35% là trâu. Hỏi có bao nhiêu con trâu? bao nhiêu con bò?

Bài 171 Kiểm tra sản phẩm của một nhà máy, người ta thấy có 60 sản phẩm không đạt chuẩn và chiếm 2.5% tổng số sản phẩm đã kiểm tra. Hỏi người ta đã kiểm tra tất cả bao nhiêu sản phẩm?

Bài 172 Một cửa hàng mua vào một số quả trứng gồm hai loại là trứng gà và trứng vịt, biết số trứng vịt là 195 quả và chiếm 65% tổng số hai loại trứng. Hỏi cửa hàng đã mua vào bao nhiêu quả trứng gà?

Bài 173 Lúa sau khi phơi bị giảm đi 2% khối lượng ban đầu, sau khi phơi xong số lúa chỉ còn lại 39,2 tạ. Hỏi số lúa đó trước khi phơi nặng bao nhiêu tạ?

Bài 174 Một nông trường dự định cuối năm số lúa thu hoạch sẽ là 150 tấn, nhưng thực tế lại thu hoạch được 180 tấn. Hỏi nông trường đã sản xuất vượt dự định bao nhiêu phần trăm?

Bài 175 Mua vào một cái bàn với giá 450000 đồng. Hỏi phải bán cái bàn đó ra giá bao nhiêu để lược lãi 12% giá vốn?

Bài 176 Một người mua một máy giặt về được giảm 10% giá gốc nên chỉ phải trả 3780000 đồng. Hỏi giá gốc của cái máy giặt đó là bao nhiêu?

Bài 177 Một công ti phát hành sách, bán sách ra được lãi 25% giá vốn. Hỏi công ti đã được lãi bao nhiêu phần trăm giá bán?

Bài 178 Một cửa hàng mua một ti vi với giá 2400000 đồng. Hỏi cửa hàng phải bán lại cái ti vi đó giá bao nhiêu để được lãi 15% giá bán?

Bài 179 Trong một nhà máy, năng suất lao động năm nay tăng thêm 25% so với năm trước. Hỏi thời gian làm ra 1 sản phẩm trong năm nay giảm bao nhiêu phần trăm so với năm trước.

Bài 180 Biết rằng nước biển chứa 5% muối. Hỏi phải thêm vào 40 kg nước biển bao nhiêu kg nước tinh khiết để được một loại nước có chứa 4% muối?

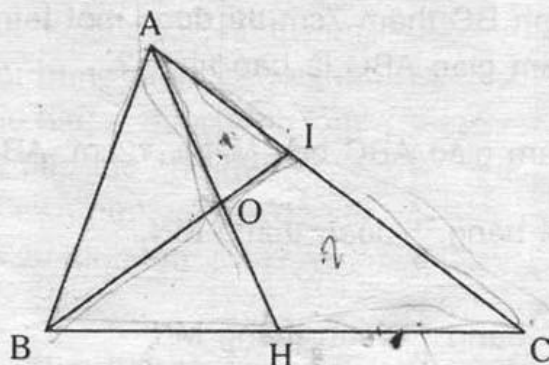
SÁCH GIẢI
www.sachgiai.com

Chương ba :

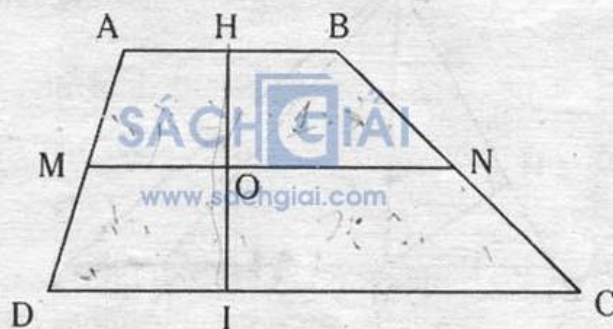
HÌNH HỌC

1. Hình tam giác, hình thang

Bài 181 Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu hình tam giác.

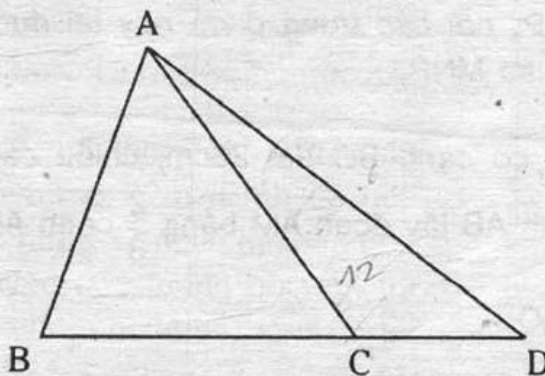


Bài 182 Hình vẽ dưới đây có bao nhiêu hình thang



Bài 183 Tính diện tích của hình tam giác có chiều cao hơn độ dài cạnh đáy 7cm, tổng chiều cao và số đo cạnh đáy là 17cm.

Bài 184 Tính diện tích tam giác ACD biết tam giác ABC có diện tích 27cm^2 , cạnh BC bằng 9 cm, cạnh CD bằng 4 cm.



Bài 185

Cho một tam giác có chiều cao bằng $\frac{2}{5}$ độ dài cạnh đáy tương ứng, biết tổng chiều cao và số đo cạnh đáy bằng 28cm. Hãy tính diện tích của hình tam giác.

Bài 186

Cho tam giác ABC, cạnh BC có độ dài là 32cm. Biết rằng nếu kéo dài cạnh BC thêm 4cm thì diện tích tam giác ABC sẽ tăng thêm 52cm^2 . Tìm diện tích tam giác ABC.

Bài 187

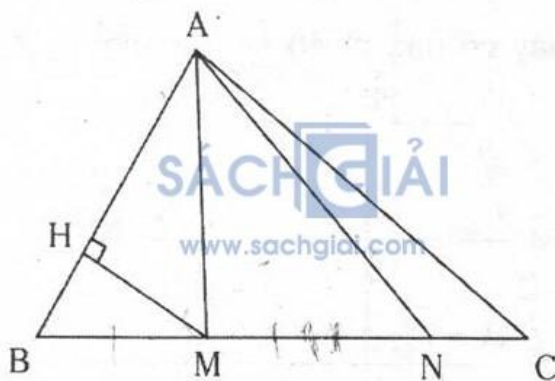
Tam giác ABC có diện tích 559cm^2 , cạnh đáy BC có độ dài là 43cm. Hỏi nếu kéo dài cạnh BC thêm 7cm thì được một tam giác mới, có diện tích hơn diện tích tam giác ABC là bao nhiêu?

Bài 188

Tìm diện tích tam giác ABC biết $MH = 12\text{cm}$; $AB = 25\text{cm}$

Đoạn thẳng BM bằng $\frac{2}{3}$ đoạn thẳng MN.

Đoạn thẳng NC bằng $\frac{1}{2}$ đoạn thẳng MN.

**Bài 189**

Cho tam giác ABC vuông ở A có cạnh AB dài 40cm, cạnh AC dài 50cm. Trên cạnh AB lấy đoạn AD dài 10cm. Từ D kẻ đường thẳng song song với AC và cắt BC tại E. Tính diện tích tam giác BDE.

Bài 190

Cho tam giác ABC có cạnh AB dài 62cm, chiều cao tương ứng với cạnh đáy AB bằng 24cm. Trên các cạnh AB; BC; CA lần lượt lấy các trung điểm là M; N; P, nối các trung điểm này lại được tam giác MNP. Tính diện tích tam giác MNP.

Bài 191

Tam giác ABC có cạnh BC dài 36cm, chiều cao xuất phát từ A bằng 26cm. Trên cạnh AB lấy đoạn AM bằng $\frac{2}{3}$ cạnh AB, trên AC lấy đoạn AN bằng $\frac{2}{3}$ cạnh AC.

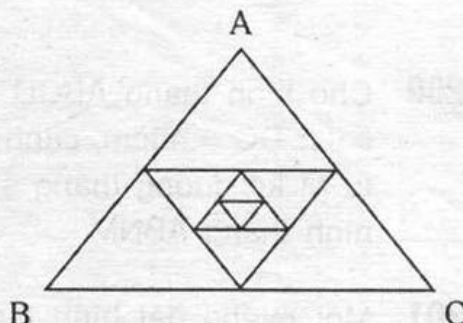


Bài 192

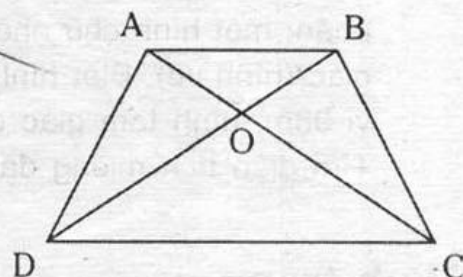
Cho tam giác ABC. Trên cạnh AB lấy điểm M sao cho BM bằng $\frac{1}{3}$ cạnh AB, trên cạnh AC lấy điểm N sao cho CN bằng $\frac{1}{3}$ cạnh AC. Nối B với N, nối C với M, hai đoạn thẳng BN và CM cắt nhau tại O. Hãy so sánh diện tích hai tam giác OMB và ONC.

Bài 193

Trong hình vẽ dưới đây hình tam giác ABC được gọi là hình tam giác thứ nhất. Nối các trung điểm các cạnh của hình tam giác thứ nhất, ta được hình tam giác thứ hai. Nối trung điểm các cạnh hình tam giác thứ hai, ta được hình tam giác thứ ba. Cứ tiếp tục cho đến hình tam thứ 15. Hỏi trên hình vẽ khi đó sẽ có tất cả bao nhiêu hình tam giác?

**Bài 194**

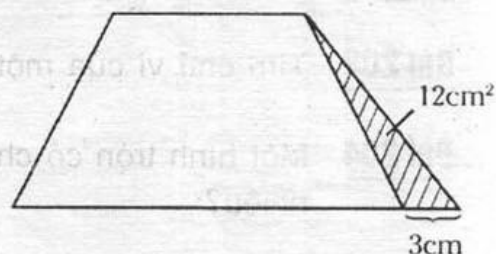
Cho ABCD là hình thang. Hãy tìm những hình tam giác có diện tích bằng nhau trong hình vẽ sau:

**Bài 195**

Tìm diện tích của hình thang có hiệu hai đáy bằng 12cm, đáy bé bằng $\frac{3}{5}$ đáy lớn, đáy lớn bằng $\frac{3}{2}$ chiều cao.

Bài 196

Một hình thang có tổng hai đáy bằng 30cm, biết rằng nếu đáy lớn được tăng thêm 3cm thì diện tích hình thang sẽ tăng thêm 12cm^2 . Tính diện tích của hình thang.

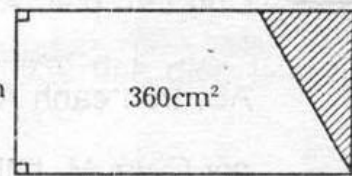
**Bài 197**

Ở góc một miếng đất hình vuông, người ta đào một ao cá cũng hình vuông, cạnh ao cá kém cạnh miếng đất 46cm. Sau khi đào xong ao cá, diện tích đất còn lại để canh tác là 2668m^2 . Tính diện tích ao cá.

**Bài 198**

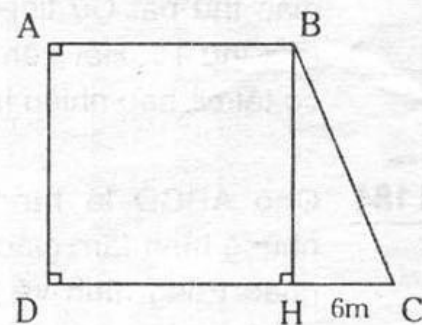
Có một miếng đất hình thang, An ước lượng đáy lớn của nó bằng 32m, Bình lại ước lượng đáy lớn nó bằng 37m, cả hai bạn đều ước lượng sai. Nếu ước lượng như An thì diện tích miếng đất giảm 36m^2 , còn ước lượng như Bình thì diện tích miếng đất tăng thêm 24m^2 . Em hãy tìm độ dài đúng của đáy lớn hình thang.

Bài 199 Một hình thang vuông có diện tích 360cm^2 , chiều cao 12cm , đáy bé bằng $\frac{2}{3}$ đáy lớn, người ta mở rộng hình thang để được hình chữ nhật (theo hình vẽ). Tính diện tích phần mở rộng.



Bài 200 Cho hình thang ABCD có góc A và góc D vuông, có cạnh $AB = 36\text{cm}$, cạnh $DC = 45\text{cm}$, cạnh $AD = 40\text{cm}$. Trên cạnh AD lấy đoạn $DM = 10\text{cm}$, từ M kẻ đường thẳng song song với DC và cắt BC tại N. Tính diện tích hình thang ABNM.

Bài 201 Một miếng đất hình thang vuông có đáy lớn hơn đáy bé 6m , được chia thành hai phần: một hình chữ nhật và một hình tam giác (hình vẽ). Biết hình chữ nhật có chu vi 98m , hình tam giác có diện tích 51m^2 . Tìm diện tích miếng đất hình thang.



2. Hình tròn

SÁCH GIẢI
www.sachgiai.com

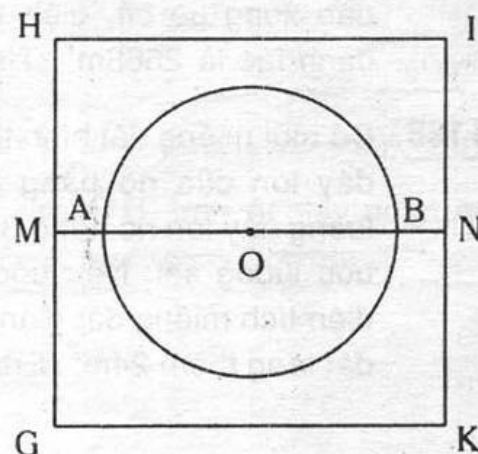
Bài 202 Tìm diện tích của một hình tròn biết đường kính của nó bằng 8cm .

Bài 203 Tìm chu vi của một hình tròn biết bán kính của nó bằng 2dm .

Bài 204 Một hình tròn có chu vi $21,98\text{dm}$. Hỏi hình tròn đó có diện tích bằng bao nhiêu?

Bài 205 Một hình tròn có diện tích $28,26\text{cm}^2$. Hỏi hình tròn đó có chu vi bằng bao nhiêu?

Bài 206 Trên miếng đất hình chữ nhật có chiều dài 26m , chiều rộng 18m , người ta đào một cái hồ hình tròn có chu vi $28,26\text{m}$, phần còn lại dùng để trồng rau. Tính diện tích đất dùng để trồng rau.

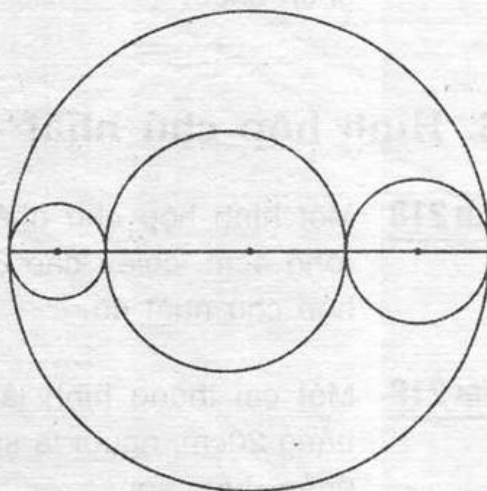


Bài 207 Tính diện tích hình vuông HIKG biết hình tròn có chu vi $3,768\text{m}$ và $MA = BN = 15\text{cm}$.

Bài 208 Có hai hình tròn, hình tròn thứ nhất có đường kính 6cm, hình tròn thứ hai có đường kính gấp đôi hình tròn thứ nhất. Hỏi chu vi hình tròn thứ hai gấp mấy lần chu vi hình tròn thứ nhất?

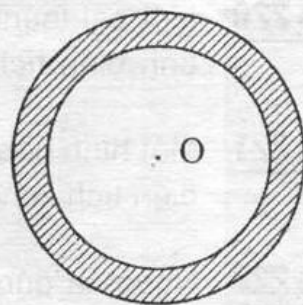
Bài 209 Một chiếc xe đạp dùng để làm xiếc có đường kính bánh sau gấp 2,5 lần đường kính bánh trước. Hỏi khi bánh sau lăn được 40 vòng thì bánh trước lăn được bao nhiêu vòng?

Bài 210 Một người đi xe đạp từ A đến B, người đó đếm thấy bánh xe lăn được 3000 vòng. Hỏi quãng đường từ A đến B dài bao nhiêu mét? Biết đường kính bánh xe đạp bằng 65cm



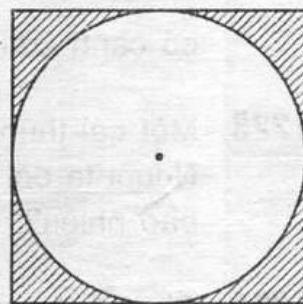
Bài 211 Biết chu vi của hình tròn lớn bằng $50,24\text{cm}^2$. Hãy tính tổng chu vi của 3 hình tròn bé.

Bài 212 Tính diện tích phần gạch chéo, biết hình tròn bé có chu vi 18,84cm, hình tròn lớn có chu vi 31,4cm.



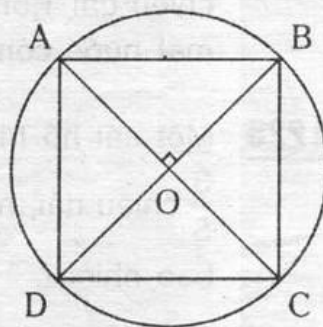
Bài 213 Hai hình tròn có hiệu hai chu vi bằng 12,56cm. Hình tròn bé có bán kính bằng $\frac{2}{3}$ bán kính của hình tròn lớn. Tìm chu vi của mỗi hình.

Bài 214 Hai hình tròn có tổng diện tích bằng $125,6\text{cm}^2$. Bán kính hình tròn lớn gấp 3 lần bán kính hình tròn bé. Tìm diện tích của mỗi hình tròn.

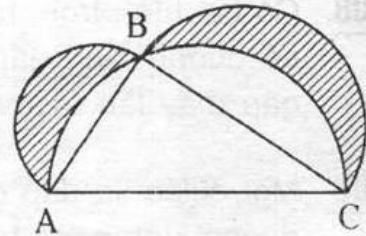


Bài 215 Hãy tính diện tích của phần gạch chéo biết hình tròn có chu vi bằng 25,12cm.

Bài 216 Tìm diện tích hình vuông ABCD, biết hình tròn có diện tích bằng $50,24\text{cm}^2$.



- Bài 217** Cho tam giác ABC có cạnh $AB = 3\text{cm}$, cạnh $BC = 4\text{cm}$, cạnh $CA = 5\text{cm}$, lần lượt lấy trung điểm của các cạnh AB, BC, CA làm tâm vẽ 3 hình tròn đường kính lần lượt là AB, BC, CD. Tính diện tích phần gạch chéo.



3. Hình hộp chữ nhật - Hình lập phương

- Bài 218** Một hình hộp chữ nhật có chu vi đáy bằng 40cm , chiều dài hơn chiều rộng 4cm , chiều cao 6cm . Tính diện tích xung quanh, thể tích của hình hộp chữ nhật đó.
- Bài 219** Một cái thùng hình lập phương không có nắp đáy, có chu vi một mặt bằng 20cm , người ta sơn toàn bộ mặt ngoài của thùng. Hãy tính diện tích phần được sơn.
- Bài 220** Một cái thùng hình lập phương có diện tích toàn phần bằng 216dm^2 . Hãy tính diện tích xung quanh của cái thùng.
- Bài 221** Một hình hộp chữ nhật có chiều cao 8cm , chiều dài hơn chiều rộng 6cm , có diện tích xung quanh bằng 384cm^2 . Tính thể tích của hình hộp chữ nhật.
- Bài 222** Người ta dùng một cái thùng hình hộp chữ nhật có chiều dài 12dm , chiều rộng 8dm , chiều cao bằng $\frac{5}{4}$ chiều rộng, để đựng các hộp hình lập phương có cạnh 2dm . Hỏi cái thùng đựng được nhiều nhất bao nhiêu cái hộp?
- Bài 223** Một cái thùng hình hộp chữ nhật, có đáy là hình vuông có chu vi 20dm . Người ta đổ vào thùng 150l nước. Hỏi chiều cao của nước trong thùng là bao nhiêu?
- Bài 224** Cái bể đựng nước nhà em hình hộp chữ nhật, đo trong lòng bể được chiều dài $1,5\text{m}$, chiều rộng $1,2\text{m}$. Mẹ em cho vào bể 1350l nước thì thấy mặt nước còn cách miệng bể 15cm . Hãy tính chiều cao của bể nước?
- Bài 225** Một cái hồ hình hộp chữ nhật có chu vi đáy bằng 8m , chiều rộng bằng $\frac{3}{5}$ chiều dài, hồ chứa đầy nước thì được 7500l . Hỏi chiều cao của hồ bằng bao nhiêu?

- Bài 226** Có 27 hình lập phương, mỗi hình có thể tích 8cm^3 . Xếp 27 hình đó thành hình lập phương lớn. Hỏi hình lập phương lớn có cạnh bằng bao nhiêu?
- Bài 227** Một mét khối đất nặng 1,75 tấn, người ta đào một cái hồ hình hộp chữ nhật sâu 3m, chu vi miệng hồ bằng 36m, hồ có chiều dài gấp đôi chiều rộng. Hỏi người ta đã đào bao nhiêu tấn đất?
- Bài 228** Một hình hộp chữ nhật có chiều cao 6dm, biết rằng nếu tăng chiều cao thêm 2dm thì thể tích hộp tăng thêm 96dm^3 . Tìm thể tích hộp.
- Bài 229** Một hồ nước hình hộp chữ nhật có chu vi đáy bằng 8,6m, chiều dài hơn chiều rộng 0,7m, chiều cao 1,5m. Hồ chứa đầy nước, sau một ngày người ta đã sử dụng hết $1,89\text{m}^3$ nước. Hỏi nước còn lại trong hồ có chiều cao bằng bao nhiêu?
- Bài 230** Xếp 8 hình lập phương nhỏ thành một hình lập phương lớn rồi sơn tất cả các mặt của hình lập phương lớn. Hỏi mỗi hình lập phương nhỏ có mấy mặt được sơn?
- Bài 231** Một phòng họp dài 8m, rộng 5m, cao 4m. Hỏi phải mở rộng chiều dài thêm bao nhiêu để phòng họp có thể chứa được 60 người và mỗi người có đủ $4,5\text{m}^3$ không khí để đảm bảo sức khỏe?
- Bài 232** Một tấm tôn hình chữ nhật có chiều dài 1,4m, chiều rộng 1m. Người ta cắt ở mỗi góc của tấm bìa một hình vuông cạnh 0,3m để xếp thành một cái thùng hình hộp chữ nhật không nắp. Tính thể tích của cái thùng.

SỐ ĐO THỜI GIAN TOÁN CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU

1. Số đo thời gian

Bài 233 Viết số thích hợp vào chỗ chấm.

a) 1 giờ 27 phút = phút

b) 2,6 giờ = phút

c) $\frac{3}{5}$ = phút

d) 5 phút 12 giây = giây

Bài 234 Viết số thập phân thích hợp vào chỗ chấm:

a) 24 phút = giờ

b) 18 giờ = ngày

c) 3 giờ 42 phút = giờ

d) 1 ngày 6 giờ = giờ

Bài 235 Hãy cho biết những năm dưới đây thuộc thế kỉ nào?

a) Năm 20

b) Năm 372

c) Năm 1628

d) Năm 2000

Bài 236 Khoanh vào chữ đặt trước câu trả lời đúng:

3 năm 6 tháng = tháng.

Số thích hợp điền vào chỗ chấm là:

A. 36

B. 18

C. 186

D. 42

Bài 237 Tính

a) 5 giờ 18 phút + 1 giờ 49 phút

b) 2 phút 48 giây + 3 phút 38 giây

c) 4 giờ 12 phút - 2 giờ 36 phút

d) 3 năm 7 tháng - 1 năm 9 tháng

Bài 238 Tính

a) $2\frac{1}{5}$ - 1 giờ 32 phút.

b) $\frac{5}{3}$ phút + 2 phút 54 giây.

c) 2,25 giờ - 1 giờ 18 phút.

Bài 239 Một người đi từ xã A đến xã C phải đi qua xã B. Người đó đi từ xã A đến xã B hết 45 phút, đi từ xã B đến xã C chậm hơn đi từ xã A đến xã B 28 phút. Hỏi người đó đi từ xã A đến xã C hết bao lâu?

Bài 240 Một đội công nhân chuyển gạo vào 3 cái kho hết 4 giờ 10 phút. Thời gian chuyển gạo vào kho thứ nhất là 1 giờ 56 phút, thời gian chuyển gạo vào kho thứ hai là 1 giờ 30 phút. Hỏi thời gian chuyển gạo vào kho thứ ba là bao lâu?

Bài 241 Đặt tính rồi tính.

a) 1 giờ 45 phút $\times$ 4

b) 2 giờ 32 phút $\times$ 3

Bài 242 Đặt tính rồi tính.

a) 6 phút 15 giây : 5

b) 19 giờ 18 phút : 3

c) 10,8 giờ : 4

Bài 243 Có hai công nhân, mỗi người được giao làm 5 sản phẩm. Người thứ nhất bắt đầu làm từ 7 giờ 30 phút đến 9 giờ 15 phút thì xong, người thứ hai bắt đầu làm từ 13 giờ 45 phút đến 16 giờ thì xong. Hỏi người nào làm nhanh hơn và trung bình một sản phẩm làm nhanh hơn bao nhiêu phút?

Bài 244 Một vòi nước chảy đầy một cái hồ trong 3 giờ 20 phút. Hỏi 4 vòi nước như thế chảy vào bể cùng một lúc thì bao lâu sẽ đầy hồ?

Bài 245 Một vòi nước chảy vào một cái bể sau 1 giờ 12 phút thì được 0,6 thể tích bể. Hỏi vòi nước phải chảy thêm bao lâu nữa để bể đầy nước?

Bài 246 Có một cái hồ và hai vòi nước. Vòi thứ nhất có thể chảy đầy hồ trong 3 giờ, vòi thứ hai có thể chảy đầy hồ trong 7 giờ. Hỏi mở cả hai vòi chảy cùng một lúc thì sau bao lâu hồ sẽ đầy nước?

Bài 247 Ở một cái hồ có hai vòi nước, vòi thứ nhất chảy đầy hồ sau 5 giờ, vòi thứ hai tháo hết nước đầy hồ trong 7 giờ. Nếu hồ không có nước, mở hai vòi cùng một lúc thì sau bao lâu hồ mới đầy nước?

2. Toán tìm vận tốc

Bài 248 Một người đi xe máy trong 3 giờ 20 phút đi được 120km. Tính vận tốc của xe máy.

Bài 249 Một người đi bộ, khởi hành lúc 7 giờ tại xã A và đến xã B lúc 8 giờ 45 phút, biết quãng đường từ A đến B dài 7km. Hỏi người đó đi với vận tốc bằng bao nhiêu?

Bài 250 Một người chạy từ điểm A đến điểm B và từ điểm B quay về điểm A hết 3 phút 50 giây, biết khoảng cách giữa hai điểm A và B dài 575m. Tính vận tốc chạy của người đó bằng m/giây?

Bài 251 Một tàu hỏa dài 80m chạy qua một cây cầu dài 300m. Từ lúc đầu tàu lên cầu đến lúc toa cuối qua khỏi cầu mất hết 38 giây. Tìm vận tốc của tàu hỏa lúc qua cầu.

Bài 252 Có hai chiếc máy bay bay trên một tuyến đường từ sân bay A đến sân bay B. Máy bay thứ nhất bay hết tuyến đường mất 2 giờ 30 phút, máy bay thứ hai bay hết tuyến đường trong 2 giờ 20 phút. Tìm vận tốc của mỗi chiếc máy bay, biết rằng trung bình 1 phút máy bay thứ nhất bay chậm hơn máy bay thứ hai 1km.

Bài 253 Lúc 7 giờ, một ô tô khởi hành từ A và dự định đến B lúc 11 giờ 30 phút và vận tốc dự định là 64km/giờ, nhưng thực tế đến 9 giờ 30 phút thì ô tô đã đi được 150km. Hỏi từ 7 giờ đến 9 giờ 30 phút ô tô đã đi với vận tốc bao nhiêu? Trên quãng đường còn lại ô tô phải đi với vận tốc bao nhiêu để đến B đúng giờ qui định?

Bài 254 An đi xe đạp từ nhà lúc 7 giờ 30 phút để đến thị xã cách nhà An 18km. Đến nơi An nghỉ lại 1 giờ 30 phút để mua đồ dùng và trở về đến nhà lúc 12 giờ, biết vận tốc lúc về bằng vận tốc lúc đi. Tìm vận tốc của xe đạp?

3. Toán tìm quãng đường

Bài 255 Hồng đi xe đạp từ nhà lúc 7 giờ 30 phút với vận tốc 12km/giờ và đến nhà Lan lúc 8 giờ 10 phút. Tìm quãng đường từ nhà Hồng đến nhà Lan.

Bài 256 Một người đi xe máy từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 39km/giờ, người đó khởi hành lúc 7 giờ, đi đến tỉnh B người đó nghỉ lại 1 giờ 30 phút sau đó trở về đến tỉnh A lúc 11 giờ 30 phút. Tìm quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B, biết vận tốc lúc về bằng vận tốc lúc đi.

Bài 257 Lúc 7 giờ, một người đi bộ khởi hành từ xã A với vận tốc 6km/giờ, đi đến 7 giờ 30 phút người đó nghỉ lại 15 phút rồi lên ô tô đi tiếp và đến xã B lúc 8 giờ 30 phút. Tính quãng từ xã A đến xã B, biết ô tô đi với vận tốc 60km/giờ.

Bài 258 Lúc 7 giờ 30 phút, Lan rời nhà để đi bộ đến chợ, đi được 15 phút, Lan phát hiện mình quên đem tiền nên quay trở về nhà lấy tiền rồi quay trở lại chợ. Lan mua thức ăn ở chợ mất 40 phút rồi quay về đến nhà lúc 9 giờ 20 phút. Tính quãng đường từ nhà Lan đến chợ, biết Lan đi bộ với vận tốc 4,8km/giờ.

Bài 259 Một xe máy dự kiến đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 40 km/giờ đến tỉnh B lúc 10 giờ, nhưng do đường có nhiều xe nên chỉ đi được với vận tốc 30 km/giờ và đến tỉnh B lúc 10 giờ 30 phút. Hỏi quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B dài bao nhiêu kilômét?

Bài 260 Một ô tô đi từ tỉnh A sang tỉnh B với vận tốc 50 km/giờ và đi từ tỉnh B về tỉnh A với vận tốc 60 km/giờ nên thời gian lúc về ít hơn thời gian lúc đi là 18 phút. Hỏi quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B dài bao nhiêu kilômét?

Bài 261 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 đi nhanh hơn thường lệ mỗi phút 120m để đến kịp giờ. Tính khoảng cách từ xã A đến xã B.

Bài 262 Một tàu hỏa chui qua đường hầm với vận tốc 48 km/giờ. Từ lúc đầu tàu vào hầm đến lúc toa cuối ra khỏi hầm mất hết 1 phút 15 giây. Hỏi hầm dài bao nhiêu mét? Biết tàu hỏa dài 85m.

4. Toán tìm thời gian:

Bài 263 Một xe khách đi với vận tốc 45 km/giờ, trên quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B dài 117km. Tính thời gian xe khách đi từ tỉnh A đến tỉnh B.

Bài 264 Hai tỉnh A và B cách nhau 72km, lúc 6 giờ 30 phút ô tô khởi hành từ A với vận tốc 48 km/giờ. Hỏi ô tô đến B lúc mấy giờ?

www.sachgiai.com

Bài 265 Lúc 6 giờ 30 phút, một người đi xe máy khởi hành từ A để đi đến B với vận tốc 36km/giờ, đến 7 giờ 15 phút người đó nghỉ lại 10 phút sau đó đi tiếp với vận tốc 40km/giờ để đến B. Hỏi người đó đến B lúc mấy giờ? Biết quãng đường từ A đến B dài 75km.

Bài 266 Một người đi xe máy với vận tốc 38 km/giờ từ tỉnh A và muốn đến tỉnh B lúc 10 giờ 30 phút. Hỏi người đó phải khởi hành lúc mấy giờ? Biết quãng đường giữa 2 tỉnh A và B là 95 km.

Bài 267 Một người đi xe đạp khởi hành từ A lúc 8 giờ 15 phút và đến B lúc 10 giờ 45 phút. Anh ta ở lại B trong 1 giờ 40 phút để giải quyết công việc sau đó quay lại A. Vì đường về ngược gió nên vận tốc lúc về chỉ bằng $\frac{2}{3}$ vận tốc lúc đi. Hỏi anh ta về đến B lúc mấy giờ?

Bài 268 Hai xã A và B cách nhau 12km. Bác An rời xã A để đi đến xã B, đi bộ được 3km bác An lên xe đi 15 phút nữa thì đến xã B. Hỏi nếu bác An đi xe máy ngay từ đầu từ xã A đến xã B thì mất thời gian bao lâu?

Bài 269 Lúc 6 giờ 30 phút một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 12 km/giờ. Lúc 7 giờ một người khác đi xe máy với vận tốc 36 km/giờ khởi hành từ A và đến B lúc 7 giờ 45 phút. Hỏi người đi xe đạp đến B trước hay sau người đi xe máy?

5. Toán về hai chuyển động ngược chiều.

Bài 270 Một xe máy đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 36 km/giờ, cùng lúc đó một ô tô đi từ tỉnh B về tỉnh A với vận tốc 64 km/giờ, sau 2 giờ 45 phút hai xe gặp nhau. Hỏi quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B dài bao nhiêu ki-lô-mét?

Bài 271 Hai người ở hai xã A và B cách nhau 18 km, cùng khởi hành bằng xe đạp lúc 6 giờ và đi ngược chiều nhau. Người thứ nhất đi với vận tốc 14 km/giờ, người thứ hai đi với vận tốc 10 km/giờ. Hỏi đến mấy giờ thì hai người gặp nhau?

Bài 272 Hai thị xã A và B cách nhau 54km. Anh Bằng đi xe máy từ A đến B và anh Dũng cũng đi xe máy nhưng từ B về A, hai người khởi hành cùng một lúc và sau 54 phút thì hai người gặp nhau, chỗ gặp nhau cách thị xã A 25,2km. Hỏi vận tốc của mỗi người là bao nhiêu?

Bài 273 Hai tỉnh A và B cách nhau 72km. Lúc 7 giờ một người đi xe máy từ tỉnh A về tỉnh B, cùng lúc đó có một người đi xe đạp từ tỉnh B về tỉnh A và hai người gặp nhau lúc 8 giờ 30 phút. Tìm vận tốc của mỗi người, biết vận tốc của người đi xe đạp bằng $\frac{1}{3}$ vận tốc người đi xe máy.

Bài 274 Lúc 7 giờ một người đi xe đạp từ xã A về xã B với vận tốc 12 km/giờ, lúc 7 giờ 15 phút một người bắt đầu đi bộ từ xã B về xã A với vận tốc 4 km/giờ, hai người gặp nhau lúc 8 giờ 45 phút. Hỏi quãng đường từ xã A đến xã B dài bao nhiêu kilômét?

Bài 275 Một người đi từ A đến B thì hết 5 giờ, một người khác đi từ B về A thì mất 7 giờ. Hỏi nếu hai người đó khởi hành cùng một lúc đi ngược chiều nhau thì sau bao lâu sẽ gặp nhau?

Bài 276 Hai bến xe A và B cách nhau 18km. Lúc 6 giờ hàng ngày một ô tô khởi hành từ A đi về B, một ô tô khác khởi hành từ B đi về A và chúng gặp nhau lúc 6 giờ 24 phút. Sáng nay ô tô khởi hành từ B chậm 27 phút nên hai ô tô gặp nhau lúc 6 giờ 39 phút. Hỏi vận tốc của mỗi xe là bao nhiêu?

6. Toán về hai chuyển động cùng chiều

Bài 277 Ba tỉnh A, B, C cùng nằm trên một quãng đường và tỉnh B ở giữa hai tỉnh A và C; hai tỉnh A và B cách nhau 32km. Lúc 6 giờ một người khởi hành từ B đi về C với vận tốc 23 km/giờ, cùng lúc đó có một người khởi hành từ A cũng đi về C với vận tốc 39 km/giờ. Hỏi đến lúc mấy giờ thì người đi từ A đuổi kịp người đi từ B?

Bài 278 Bác Ba và bác Tư đều đi từ tỉnh A đến tỉnh B, lúc 6 giờ bác Ba bắt đầu đi với vận tốc 12 km/giờ, đến 6 giờ 45 phút bác Tư mới bắt đầu đi và đi với vận tốc 15 km/giờ. Hỏi đến mấy giờ bác Tư mới đuổi kịp bác Ba?

Bài 279 Có hai nhóm học sinh tham gia cắm trại, họ phải đi 8km mới đến nơi. Nhóm thứ nhất đi bộ khởi hành từ lúc 6 giờ sáng với vận tốc 4 km/giờ, nhóm thứ hai sẽ đi bằng xe đạp và dự tính vận tốc 10 km/giờ. Hỏi nhóm đi xe đạp phải khởi hành lúc mấy giờ để hai nhóm đến nơi cùng một lúc?

Bài 280 Lúc 6 giờ một xe máy đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 36 km/giờ. Lúc 7 giờ 30 phút, một ô tô cũng đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 48 km/giờ, đi được 15 phút ô tô nghỉ lại 15 phút rồi mới đi tiếp và gặp xe máy cách tỉnh B 25km. Hỏi ô tô đuổi kịp xe máy lúc mấy giờ?

Bài 281 Nhà Lan và nhà Huệ ở trên cùng một con đường đến trường. Lúc 6 giờ Lan bắt đầu đi học bằng xe đạp với vận tốc 9,6 km/giờ, cùng lúc đó Huệ cũng đi học và đi bộ với vận tốc 5 km/giờ, đến 6 giờ 30 phút thì Lan gặp Huệ. Hỏi nhà Lan cách nhà Huệ bao xa?

Bài 282 Một người đi xe đạp và một người đi xe máy khởi hành cùng một lúc để đi từ A đến B. Sau 15 phút hai người cách nhau 4km. Tính vận tốc của mỗi xe, biết rằng xe máy đi quãng đường AB hết 2 giờ, còn xe đạp đi hết 4 giờ.

Bài 283 Lúc 6 giờ Dũng đi xe đạp từ xã A đến thị trấn với vận tốc 15 km/giờ, đến 6 giờ 40 phút Hùng cũng đi từ xã A đến thị trấn bằng xe máy với vận tốc 40 km/giờ, hai người đến thị trấn cùng một lúc. Hỏi quãng đường từ xã A đến thị trấn dài bao nhiêu kilômét?

7. Toán chuyển động trên dòng nước

Bài 284 Quãng đường từ A đến B của một khúc sông dài 143km, vận tốc dòng nước xuôi dòng từ A đến B là 3 km/giờ. Một ca nô từ A xuôi dòng từ A đến B với vận tốc riêng (vận tốc lúc nước đứng yên) là 29 km/giờ, ca nô thứ hai ngược dòng từ B đến A với vận tốc riêng là 23 km/giờ, hai ca nô cùng khởi hành lúc 7 giờ. Hỏi đến mấy giờ hai ca nô gặp nhau?

Bài 285 Một khúc sông có nước chảy xuôi dòng từ A đến B dài 18km. Một chiếc thuyền khởi hành lúc 6 giờ đi từ A về B, nghỉ lại tại B hết 30 phút sau đó đi về A. Hỏi thuyền về đến A lúc mấy giờ? Biết vận tốc của thuyền lúc nước đứng yên là 27 km/giờ, vận tốc dòng nước là 3 km/giờ.

Bài 286 Vận tốc của một chiếc ghe khi chạy xuôi theo dòng nước là 20 km/giờ, khi chạy ngược dòng nước là 12 km/giờ. Hỏi vận tốc của ghe lúc nước đứng yên là bao nhiêu? Vận tốc của dòng nước là bao nhiêu?

Bài 287 Lúc 6 giờ, tại điểm A có một chiếc thuyền khởi hành xuôi theo dòng nước, đi được một quãng đường thuyền quay đầu ngược dòng từ B về A và về đến A lúc 9 giờ. Hỏi thuyền đi cách điểm A bao xa mới quay lại? Biết vận tốc của thuyền lúc nước đứng yên là 25 km/giờ, vận tốc dòng nước là 5 km/giờ.

Bài 288 Một chiếc ca nô xuôi dòng một đoạn sông từ A đến B hết 2 giờ 30 phút và ngược dòng từ B đến A hết 3 giờ 30 phút. Hãy tính chiều dài của đoạn sông từ A đến B, biết vận tốc của dòng nước là 3 km/giờ.

Bài 289 Một ca nô xuôi dòng từ khúc sông A đến khúc sông B dài 150km, khởi hành lúc 6 giờ 30 phút. Hôm sau lúc 8 giờ ca nô ngược dòng về A, cả đi và về ca nô đã đi ngang qua một cây cầu cùng đúng một giờ. Hỏi ca nô đi ngang qua cây cầu lúc mấy giờ? Biết vận tốc của ca nô lúc nước đứng yên là 45 km/giờ, vận tốc dòng nước là 5 km/giờ.

Bài 290 Một ca nô đi trên khúc sông từ điểm A đến điểm B xuôi theo dòng nước, sau đó lại ngược dòng từ B về A, thời gian lúc về hơn thời gian lúc đi là 18 phút. Hỏi quãng đường từ A đến B dài bao nhiêu? Biết vận tốc của ca nô lúc nước đứng yên là 55 km/giờ, vận tốc dòng nước là 5 km/giờ.

PHẦN THỨ HAI : BÀI GIẢI

Chương một :

ÔN TẬP BỔ SUNG VỀ PHÂN SỐ. GIẢI TOÁN LIÊN QUAN ĐẾN TỈ LỆ

1. Phân số :

Bài 1

a. Hai phần năm, viết là: $\frac{2}{5}$

b. Bảy phần ba, viết là: $\frac{7}{3}$

c. Một trăm linh năm phần ba mươi bảy: $\frac{105}{37}$

Bài 2

a. $2 : 15 = \frac{2}{15}$

SÁCH GIẢI
www.sachgiai.com

b. $78 : 35 = \frac{78}{35}$

c. $42 : 9 = \frac{42}{9}$

d. $1 : 16 = \frac{1}{16}$

Bài 3

Chọn mẫu số chung là 30

$$\frac{3}{2} = \frac{3 \times 15}{2 \times 15} = \frac{45}{30};$$

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 6}{5 \times 6} = \frac{24}{30}$$

$$\frac{13}{6} = \frac{13 \times 5}{6 \times 5} = \frac{65}{30};$$

$$\frac{7}{15} = \frac{7 \times 2}{15 \times 2} = \frac{14}{30}$$

Bài 4

a. $\frac{21}{49} = \frac{21 : 7}{49 : 7} = \frac{3}{7};$

b. $\frac{78}{108} = \frac{78 : 6}{108 : 6} = \frac{13}{18}$

c. $\frac{4747}{5555} = \frac{47 \times 101}{55 \times 101} = \frac{47}{55};$

$$d. \frac{321321}{450450} = \frac{321 \times 1001}{450 \times 1001} = \frac{321}{450} = \frac{321 : 3}{450 : 3} = \frac{107}{150}$$

Bài 5

a. Ta có: $4 \times 4 = 16$. Vậy số phải điền vào ô trống là: $7 \times 4 = 28$

$$\frac{4}{7} = \frac{16}{\boxed{28}}$$

b. Ta có: $35 : 5 = 7$. Vậy số phải điền vào ô trống là: $15 : 5 = 3$

$$\frac{\boxed{3}}{7} = \frac{15}{35}$$

c. Ta có: $45 : 5 = 9$. Vậy số phải điền vào ô trống là: $20 : 5 = 4$

$$\frac{9}{\boxed{4}} = \frac{45}{20}$$

d. Ta có: $3 \times 4 = 12$. Vậy số phải điền vào ô trống là: $2 \times 4 = 8$

$$\frac{2}{3} = \frac{\boxed{8}}{12}$$

Bài 6

$$a. \frac{3}{5} = \frac{\boxed{6}}{10} = \frac{9}{\boxed{15}} = \frac{\boxed{12}}{20}$$

SÁCH GIẢI

www.sachgiai.com

$$b. \frac{16}{48} = \frac{\boxed{8}}{24} = \frac{4}{\boxed{12}} = \frac{\boxed{1}}{3}$$

Bài 7

$$a. 3\frac{7}{8} = \frac{3 \times 8 + 7}{8} = \frac{31}{8};$$

$$b. 2\frac{1}{7} = \frac{2 \times 7 + 1}{7} = \frac{15}{7}$$

$$c. 5\frac{3}{8} = \frac{5 \times 8 + 3}{8} = \frac{43}{8};$$

$$d. 4\frac{3}{5} = \frac{4 \times 5 + 3}{5} = \frac{23}{5}$$

Bài 8

a. Ta có: $16 : 5 = 3$ (dư 1). Vậy: $\frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$

b. Ta có: $8 : 3 = 2$ (dư 2). Vậy: $\frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

c. Ta có: $19 : 2 = 9$ (dư 1). Vậy: $\frac{19}{2} = 9\frac{1}{2}$

d. Ta có: $32 : 6 = 5$ (dư 2). Vậy $\frac{32}{6} = 5\frac{2}{6}$

Bài 9

• $\frac{6}{21} = \frac{6:3}{21:3} = \frac{2}{7}$. Vậy: $\frac{2}{7} = \frac{6}{21}$

• $\frac{20}{25} = \frac{20:5}{25:5} = \frac{4}{5}$. Vậy: $\frac{20}{25} = \frac{4}{5}$

• $\frac{6}{27} = \frac{6:3}{27:3} = \frac{2}{9}$. Vậy: $\frac{2}{9} = \frac{6}{27}$

Bài 10

Hiệu của mẫu số và tử số của phân số $\frac{3}{8}$ là:

$$8 - 3 = 5$$

Khi cộng thêm vào tử số và mẫu số của phân số $\frac{3}{8}$ cùng một số tự nhiên thì ta được phân số mới có hiệu của mẫu số và tử số vẫn bằng 5.

Vì phân số mới bằng $\frac{2}{3}$ nên có:

Tử số: $\text{---|---|} \quad 5$

Mẫu số: ---|---|---|

Hiệu số phần bằng nhau:

$$3 - 2 = 1 \text{ (phần)}$$

Tử số của phân số mới là:

$$5 \times 2 = 10$$

Mẫu số của phân số mới là:

$$5 \times 3 = 15$$

Phân số mới là: $\frac{10}{15}$

Số tự nhiên cần tìm là:

$$10 - 3 = 7 \text{ (hoặc } 15 - 8 = 7)$$

Đáp số: 7

Bài 11

Hiệu của mẫu số và tử số của phân số $\frac{18}{27}$ bằng:

$$27 - 18 = 9$$

Khi trừ bớt ở mẫu số và tử số của phân số $\frac{18}{27}$ cùng một số tự nhiên thì ta được phân số mới có hiệu của mẫu số và tử số vẫn bằng 9.

Vì phân số mới bằng $\frac{1}{2}$ nên có:

Tử số: $\text{---}| \quad 9$

Mẫu số: $\text{---}| \text{---}| \text{---}|$

Hiệu số phần bằng nhau:

$$2 - 1 = 1 \text{ (phần)}$$

Tử số phân số mới bằng 9

Mẫu số phân số mới bằng:

$$9 \times 2 = 18$$

Phân số mới bằng $\frac{9}{18}$

Số phải tìm là:

$$18 - 9 = 9 \text{ (hoặc } 27 - 18 = 9)$$

Đáp số: 9

Bài 12

Tổng của tử số và mẫu số của phân số $\frac{5}{17}$ bằng:

$$5 + 17 = 22$$

Khi bớt ra ở mẫu số và thêm vào tử số của phân số $\frac{5}{17}$ cùng một số tự nhiên thì ta được phân số mới có tổng của tử số và mẫu số vẫn bằng 22.

Vì phân số mới bằng $\frac{4}{7}$ nên có:

Tử số: $\frac{\quad}{\quad}$ } 22
 Mẫu số: $\frac{\quad}{\quad}$

Tổng số phần bằng nhau:

$$4 + 7 = 11 \text{ (phần)}$$

Tử số của phân số mới bằng:

$$22 : 11 \times 4 = 8$$

Mẫu số của phân số mới bằng:

$$22 - 8 = 14$$

Phân số mới là: $\frac{8}{14}$

Số phải tìm là:

$$8 - 5 = 3 \text{ (hoặc } 17 - 14 = 3)$$

Đáp số: 3

Bài 13

a. $\frac{2}{5} \square \frac{3}{5}$

b. $\frac{4}{9} \square \frac{4}{10}$

c. $\frac{3}{7} \square \frac{1}{3}$

d. $\frac{4}{3} \square \frac{3}{4}$

Bài 14

a. $2\frac{4}{5} = \frac{14}{5} = \frac{28}{10}$; Vì $\frac{28}{10} > \frac{27}{10}$ nên: $2\frac{4}{5} > \frac{27}{10}$

b. $\frac{17}{5} = 3\frac{2}{5}$

c. $3\frac{2}{3} = \frac{11}{3} = \frac{33}{9}$; Vì $\frac{32}{9} < \frac{33}{9}$ nên: $\frac{32}{9} < 3\frac{2}{3}$

Bài 15

a. $\frac{20}{31} > \frac{20}{33}$ và $\frac{20}{33} > \frac{19}{33}$. Vậy $\frac{20}{31} > \frac{19}{33}$

b. $\frac{45}{46} > \frac{45}{47}$ và $\frac{45}{47} > \frac{44}{47}$. Vậy $\frac{45}{46} > \frac{44}{47}$

c. $\frac{12}{13} > \frac{12}{14}$ và $\frac{12}{14} > \frac{11}{14}$. Vậy $\frac{12}{13} > \frac{11}{14}$

Bài 16

a. Ta có: $\frac{12}{5} = \frac{12 \times 2}{5 \times 2} = \frac{24}{10}$ $\frac{5}{2} = \frac{5 \times 5}{2 \times 5} = \frac{25}{10}$

Vì $\frac{24}{10} < \frac{25}{10}$ nên $\frac{12}{5} < \frac{5}{2}$

b. Ta có: $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 2}{8 \times 2} = \frac{6}{16}$

Vì $\frac{6}{15} > \frac{6}{16}$ nên $\frac{6}{15} > \frac{3}{8}$

c. Ta có: $1 - \frac{17}{18} = \frac{1}{18}$; $1 - \frac{18}{19} = \frac{1}{19}$

Vì $\frac{1}{18} > \frac{1}{19}$ nên $\frac{17}{18} < \frac{18}{19}$

d. Ta có: $\frac{24}{23} - 1 = \frac{24}{23} - \frac{23}{23} = \frac{1}{23}$

$\frac{23}{22} - 1 = \frac{23}{22} - \frac{22}{22} = \frac{1}{22}$

Vì $\frac{1}{23} < \frac{1}{22}$ nên $\frac{24}{23} < \frac{23}{22}$

SÁCH GIẢI
www.sachgiai.com

Bài 17

a. Ta có: $\frac{15}{13} > 1$ và $1 > \frac{36}{37}$. Vậy $\frac{15}{13} > \frac{36}{37}$

b. Ta có: $\frac{19}{20} < 1$ và $1 < \frac{39}{38}$. Vậy $\frac{19}{20} < \frac{39}{38}$

Bài 18

Ta có: $\frac{4}{6} = \frac{4 \times 5}{6 \times 5} = \frac{20}{30}$

$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 5}{6 \times 5} = \frac{25}{30}$

Ta có thể chọn 4 phân số lớn hơn $\frac{4}{6}$ và bé hơn $\frac{5}{6}$ là:

$\frac{21}{30}; \frac{22}{30}; \frac{23}{30}; \frac{24}{30}$

Bài 19

Ta có: $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12}$

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$$

Ta có thể chọn 2 phân số lớn hơn $\frac{1}{2}$ và bé hơn $\frac{3}{4}$ là: $\frac{7}{12}$; $\frac{8}{12}$

Vì $\frac{8}{12} = \frac{4}{6}$ nên ta có $\frac{4}{6}$ lớn hơn $\frac{1}{2}$ và bé hơn $\frac{3}{4}$

Bài 20

Xét: $1 - \frac{42}{43} = \frac{1}{43}$;

$$1 - \frac{17}{18} = \frac{1}{18}$$

$$1 - \frac{14}{15} = \frac{1}{15}$$

$$1 - \frac{26}{27} = \frac{1}{27}$$
;

$$1 - \frac{32}{33} = \frac{1}{33}$$

Vì $\frac{1}{43} < \frac{1}{33} < \frac{1}{27} < \frac{1}{18} < \frac{1}{15}$

Nên $\frac{42}{43} > \frac{32}{33} > \frac{26}{27} > \frac{17}{18} > \frac{14}{15}$

Vậy các phân số đã cho xếp theo thứ tự từ bé đến lớn là:

$$\frac{42}{43}; \frac{32}{33}; \frac{26}{27}; \frac{17}{18}; \frac{14}{15}$$

Bài 21

Xét: $\frac{45}{44} - 1 = \frac{45}{44} - \frac{44}{44} = \frac{1}{44}$

$$\frac{12}{11} - 1 = \frac{12}{11} - \frac{11}{11} = \frac{1}{11}$$

$$\frac{34}{33} - 1 = \frac{34}{33} - \frac{33}{33} = \frac{1}{33}$$

$$\frac{8}{7} - 1 = \frac{8}{7} - \frac{7}{7} = \frac{1}{7}$$

$$\frac{25}{24} - 1 = \frac{25}{24} - \frac{24}{24} = \frac{1}{24}$$

Vì: $\frac{1}{44} < \frac{1}{33} < \frac{1}{24} < \frac{1}{11} < \frac{1}{7}$

Nên: $\frac{45}{44} < \frac{34}{33} < \frac{25}{24} < \frac{12}{11} < \frac{8}{7}$

Vậy các phân số đã cho xếp theo thứ tự từ bé đến lớn là:

$$\frac{45}{44}, \frac{34}{33}, \frac{25}{24}, \frac{12}{11}, \frac{8}{7}$$

Bài 22

a. $\frac{18 \times 11 \times 5 \times 7}{7 \times 9 \times 11 \times 5} = \frac{18 \times 11 \times 7 \times 5}{9 \times 11 \times 7 \times 5} = \frac{18}{9} = 2$

b. $\frac{12 \times 16 \times 8 \times 6}{8 \times 4 \times 6 \times 12} = \frac{16 \times 12 \times 8 \times 6}{4 \times 12 \times 8 \times 6} = \frac{16}{4} = 4$

Bài 23

Gọi phân số cần tìm là $\frac{a}{b}$

Theo đề bài ta có: $\frac{a+8}{b+10} = \frac{a}{b}$

hay $\frac{(a+8) \times b}{(b+10) \times b} = \frac{a \times (b+10)}{b \times (b+10)}$ (quy đồng mẫu số)

Ta được:

$$(a+8) \times b = a \times (b+10)$$

$$a \times b + 8 \times b = a \times b + a \times 10$$

$$8 \times b = a \times 10$$

$$\frac{8 \times b}{10 \times b} = \frac{a \times 10}{10 \times b}$$

$$\frac{8}{10} = \frac{a}{b}$$

Vì $\frac{a}{b}$ là phân số tối giản nên $\frac{a}{b} = \frac{4}{5}$

Bài 24

Gọi phân số cần tìm là $\frac{a}{b}$,

Theo đề bài ta có: $\frac{a+2}{b \times 2} = \frac{a}{b}$

Theo tính chất của phân số ta cũng có:

$$\frac{a}{b} = \frac{a \times 2}{b \times 2}$$

Vậy: $\frac{a+2}{b \times 2} = \frac{a \times 2}{b \times 2}$

hay: $a + 2 = a \times 2$
 $a + 2 = a + a$

Vậy: $a = 2$

Ta được: $\frac{a}{b} = \frac{2}{b}$

Vì $\frac{a}{b} > 1$ nên $a > b$ hay $2 > b$

Vì b khác 0 nên $b = 1$. Vậy $\frac{a}{b} = \frac{2}{1}$

Bài 25

Theo đề bài ta có: $\frac{m+n}{n} = \frac{m}{n} \times 7$

$$\frac{m+n}{n} = \frac{m \times 7}{n}$$

hay $m + n = m \times 7$
 $m + n = m + m \times 6$
 $n = m \times 6$

Vì phân số $\frac{m}{n}$ tối giản nên $m = 1$ và $n = 6$.

(Vì nếu $m > 1$ thì phân số $\frac{m}{n}$ sẽ không tối giản, chẳng hạn $m = q$

thì $n = q \times 6$ phân số $\frac{q}{q \times 6}$ (với $q > 1$) không tối giản)

2. Các phép tính với phân số:

Bài 26

$$\text{a. } \frac{2}{5} + \frac{7}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2+7-3}{5} = \frac{6}{5}$$

$$\text{b. } \frac{2}{15} + \frac{4}{5} - \frac{1}{3} = \frac{2}{15} + \frac{12}{15} - \frac{5}{15} = \frac{2+12-5}{15} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$

$$\text{c. } \frac{2}{3} - \frac{2}{7} + \frac{6}{21} = \frac{14}{21} - \frac{6}{21} + \frac{6}{21} = \frac{14}{21} + \left(\frac{6}{21} - \frac{6}{21} \right) = \frac{14}{21} + 0 = \frac{14}{21} = \frac{2}{3}$$

$$\text{d. } \frac{7}{8} - \left(\frac{4}{5} - \frac{9}{20} \right) = \frac{35}{40} - \left(\frac{32}{40} - \frac{18}{40} \right) = \frac{35}{40} - \frac{14}{40} = \frac{35-14}{40} = \frac{21}{40}$$

Bài 27

$$\text{a. } 3\frac{5}{6} + 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{18} = \frac{23}{6} + \frac{5}{3} + \frac{37}{18} = \frac{69}{18} + \frac{30}{18} + \frac{37}{18} = \frac{136}{18} = \frac{68}{9}$$

$$\text{b. } 2\frac{1}{3} + 4\frac{1}{2} - 3\frac{5}{6} = \frac{7}{3} + \frac{9}{2} - \frac{23}{6} = \frac{14}{6} + \frac{27}{6} - \frac{23}{6} = \frac{18}{6} = 3$$

Bài 28

$$\text{a. Ta có: } 2\frac{4}{7} = \frac{18}{7}; \quad \frac{22}{9} = 2\frac{4}{9}$$

Nên ta điền dấu bằng vào ô trống:

$$2\frac{4}{7} + \frac{22}{9} \quad \boxed{=} \quad \frac{18}{7} + 2\frac{4}{9}$$

$$\text{b. } 2\frac{3}{5} + \frac{5}{8} = \frac{13}{5} + \frac{5}{8} = \frac{104}{40} + \frac{25}{40} = \frac{129}{40}$$

$$\frac{5}{2} + \frac{3}{4} = \frac{100}{40} + \frac{30}{40} = \frac{130}{40}$$

Vì $\frac{129}{40} < \frac{130}{40}$ nên điền dấu bé vào ô trống:

$$2\frac{3}{5} + \frac{5}{8} \quad \boxed{<} \quad \frac{5}{2} + \frac{3}{4}$$

$$\text{c. } \frac{17}{5} - 2\frac{12}{15} = \frac{17}{5} - \frac{42}{15} = \frac{51}{15} - \frac{42}{15} = \frac{9}{15}$$

$$3\frac{1}{5} - \frac{8}{3} = \frac{16}{5} - \frac{8}{3} = \frac{48}{15} - \frac{40}{15} = \frac{8}{15}$$

Vì $\frac{9}{15} > \frac{8}{15}$ nên điền dấu lớn vào ô trống:

$$\frac{17}{5} - 2\frac{12}{15} \boxed{>} 3\frac{1}{5} - \frac{8}{3}$$

Bài 29

a. Ta có: $\frac{4}{5} < 1$; $\frac{28}{30} < 1$; $\frac{6}{7} < 1$; $\frac{5}{9} < 1$

Vậy: $\frac{4}{5} + \frac{28}{30} + \frac{6}{7} + \frac{5}{9} < 4$

b. Ta có: $\frac{3}{2} > 1$; $\frac{4}{3} > 1$; $\frac{8}{7} > 1$; $\frac{5}{2} > 1$

Vậy: $\frac{3}{2} + \frac{4}{3} + \frac{8}{7} + \frac{5}{2} > 4$

SÁCH GIẢI

www.sachgiai.com

Bài 30

a. $\frac{2}{7} + \left(\frac{4}{9} + \frac{5}{7} + \frac{5}{9}\right) = \left(\frac{2}{7} + \frac{5}{7}\right) + \left(\frac{4}{9} + \frac{5}{9}\right)$
 $= \frac{7}{7} + \frac{9}{9} = 1 + 1 = 2$

b. $\frac{3}{5} + \left(\frac{12}{15} + \frac{2}{5} + \frac{18}{15}\right) = \left(\frac{3}{5} + \frac{2}{5}\right) + \left(\frac{12}{15} + \frac{18}{15}\right)$
 $= \frac{5}{5} + \frac{30}{15} = 1 + 2 = 3$

Bài 31

a. $\frac{4}{7} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{4 \times 2 \times 1}{7 \times 3 \times 2} = \frac{4}{7 \times 3} = \frac{4}{21}$

b. $\frac{2}{5} \times 4 + \frac{7}{10} = \frac{8}{5} + \frac{7}{10} = \frac{16}{10} + \frac{7}{10} = \frac{23}{10}$

Bài 32

$$\frac{3}{5} \times \frac{7}{9} \times \frac{5}{3} \times \frac{9}{7} = \left(\frac{3}{5} \times \frac{5}{3} \right) \times \left(\frac{7}{9} \times \frac{9}{7} \right) = 1 \times 1 = 1$$

Bài 33

$$\frac{102}{107} \times \frac{106}{104} \times \frac{107}{106} \times \frac{208}{102} = \frac{\cancel{102} \times \cancel{106} \times \cancel{107} \times 208}{\cancel{107} \times 104 \times \cancel{106} \times \cancel{102}} = \frac{208}{104} = 2$$

Bài 34

$$\bullet \quad \frac{3}{5} : \frac{2}{3} \times \frac{6}{9} = \frac{3}{5} \times \frac{3}{2} \times \frac{6}{9} = \frac{3 \times 3 \times 6}{5 \times 2 \times 9} = \frac{3 \times \cancel{3} \times \cancel{2} \times \cancel{3}}{5 \times \cancel{2} \times \cancel{3} \times \cancel{3}} = \frac{3}{5}$$

$$\bullet \quad \frac{3}{5} \times \frac{6}{9} : \frac{2}{3} = \frac{3}{5} \times \frac{6}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{3 \times 3 \times 6}{5 \times 9 \times 2} = \frac{3 \times \cancel{3} \times \cancel{2} \times \cancel{3}}{5 \times \cancel{3} \times \cancel{3} \times \cancel{2}} = \frac{3}{5}$$

$$\text{Vậy } \frac{3}{5} : \frac{2}{3} \times \frac{6}{9} = \frac{3}{5} \times \frac{6}{9} : \frac{2}{3}$$

Bài 35

$$\text{a. } \frac{2}{5} \times x = \frac{4}{7} : \frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{5} \times x = \frac{12}{14}$$

$$x = \frac{12}{14} : \frac{2}{5}$$

$$x = \frac{60}{28}$$

$$x = \frac{15}{7}$$

$$\text{c. } x + \frac{5}{6} = \frac{1}{3} + 2$$

$$x + \frac{5}{6} = \frac{7}{3}$$

$$x = \frac{7}{3} - \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{9}{6}$$

$$x = \frac{3}{2}$$

$$\text{b. } \frac{12}{7} : x = \frac{7}{5} - \frac{2}{3}$$

$$\frac{12}{7} : x = \frac{11}{15}$$

$$x = \frac{12}{7} : \frac{11}{15}$$

$$x = \frac{180}{77}$$

$$\text{d. } \frac{12}{5} - x = \frac{1}{4} \times \frac{2}{5}$$

$$\frac{12}{5} - x = \frac{2}{20}$$

$$x = \frac{12}{5} - \frac{2}{20}$$

$$x = \frac{46}{20}$$

$$x = \frac{23}{10}$$

Bài 36

Đặt $S = 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \frac{1}{81} + \frac{1}{243}$

$$S = 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{3 \times 3} + \frac{1}{9 \times 3} + \frac{1}{27 \times 3} + \frac{1}{81 \times 3}$$

Ta có: $S \times 3 = \left(1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{3 \times 3} + \frac{1}{9 \times 3} + \frac{1}{27 \times 3} + \frac{1}{81 \times 3}\right) \times 3$

$$S \times 3 = 3 + 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \frac{1}{81}$$

Xét: $S \times 3 - S = 3 - \frac{1}{243}$

$$S \times 2 = \frac{728}{243}$$

$$S = \frac{728}{243} : 2$$

$$S = \frac{364}{243}$$

Bài 37

$$\begin{aligned} \left(1 - \frac{1}{6}\right) \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{2}\right) &= \frac{5}{6} \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5}{2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6} = \frac{1}{6} \end{aligned}$$

Bài 38

a. Xét $\frac{1}{6} - \frac{1}{7} = \frac{7}{6 \times 7} - \frac{6}{6 \times 7} = \frac{1}{6 \times 7}$

Vậy ta có: $\frac{1}{6 \times 7} \boxed{=} \frac{1}{6} - \frac{1}{7}$

b. Xét $\frac{1}{a} - \frac{1}{a+1} = \frac{a+1}{a \times (a+1)} - \frac{a}{a \times (a+1)}$

$$= \frac{a+1-a}{a \times (a+1)} = \frac{1}{a \times (a+1)}$$

Vậy ta có: $\frac{1}{a \times (a+1)} \boxed{=} \frac{1}{a} - \frac{1}{a+1}$

Bài 39

$$\begin{aligned}
\frac{1}{42} + \frac{1}{30} + \frac{1}{20} + \frac{1}{12} + \frac{1}{6} + \frac{1}{2} &= \frac{1}{6 \times 7} + \frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{4 \times 5} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{1 \times 2} \\
&= \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{7}\right) + \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right) + \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) + \left(1 - \frac{1}{2}\right) \\
&= \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{6}\right) + \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{5}\right) + \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{2}\right) + 1 - \frac{1}{7} \\
&= 1 - \frac{1}{7} = \frac{6}{7}
\end{aligned}$$

Bài 40

$$\begin{aligned}
\frac{14}{6} + \frac{1}{9} + \frac{19}{13} + \frac{17}{9} + \frac{7}{13} + \frac{4}{6} &= \left(\frac{14}{6} + \frac{4}{6}\right) + \left(\frac{1}{9} + \frac{17}{9}\right) + \left(\frac{19}{13} + \frac{7}{13}\right) \\
&= \frac{18}{6} + \frac{18}{9} + \frac{26}{13} = 3 + 2 + 2 = 7
\end{aligned}$$

Bài 41

Ta có: $\frac{1}{2} = 1 - \frac{1}{2}$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4} = 1 - \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8} = 1 - \frac{1}{8}$$

SÁCH GIẢI

www.sachgiai.com

Tính toán tương tự ta có:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} = 1 - \frac{1}{64} = \frac{63}{64}$$

Bài 42

$$\begin{aligned}
\frac{327 \times 329 - 1}{326 + 327 \times 328} &= \frac{327 \times (328 + 1) - 1}{326 + 327 \times 328} = \frac{327 \times 328 + 327 - 1}{326 + 327 \times 328} \\
&= \frac{327 \times 328 + 326}{326 + 327 \times 328} = 1
\end{aligned}$$

Bài 43

$$\frac{45}{13} \times \frac{26}{5} < n < \frac{44}{7} : \frac{11}{35}$$

$$\frac{45}{5} \times \frac{26}{13} < n < \frac{44}{7} \times \frac{35}{11}$$

$$\frac{45}{5} \times \frac{26}{13} < n < \frac{44}{11} \times \frac{35}{7}$$

$$9 \times 2 < n < 4 \times 5$$

$$18 < n < 20$$

Vậy $n = 19$

Bài 44

a. $\frac{24}{x} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{5}$

$$\frac{24}{x} = \frac{2}{5} : \frac{1}{4}$$

$$\frac{24}{x} = \frac{2}{5} \times 4$$

$$\frac{24}{x} = \frac{8}{5}$$

$$\frac{24}{x} = \frac{24}{15}$$

Vậy $x = 15$

b. $\frac{42}{25} : \frac{x}{5} = \frac{6}{5}$

$$\frac{x}{5} = \frac{42}{25} : \frac{6}{5}$$

$$\frac{x}{5} = \frac{42}{25} \times \frac{5}{6}$$

$$\frac{x}{5} = \frac{210}{150}$$

$$\frac{x}{5} = \frac{7}{5}$$

Vậy $x = 7$

Bài 45

Phân số $\frac{3}{7}$ trừ đi phân số cần tìm thì bằng:

$$\frac{11}{14} - \frac{5}{7} = \frac{1}{14}$$

Phân số cần tìm là:

$$\frac{3}{7} - \frac{1}{14} = \frac{5}{14}$$

Đáp số: $\frac{5}{14}$

Cách khác:

Gọi x là phân số cần tìm, ta có:

$$\frac{3}{7} - x = \frac{11}{14} - \frac{5}{7}$$

$$\frac{3}{7} - x = \frac{1}{14}$$

$$x = \frac{3}{7} - \frac{1}{14}$$

$$x = \frac{5}{14}$$

Bài 46

Phân số cần tìm nhân với 9 thì bằng:

$$\frac{13}{2} + \frac{47}{8} = \frac{99}{8}$$

Phân số cần tìm là:

$$\frac{99}{8} : 9 = \frac{11}{8}$$

Đáp số: $\frac{11}{8}$

SÁCH GIẢI

www.sachgiai.com

Cách khác:

Gọi x là phân số cần tìm, ta có:

$$x \times 9 = \frac{13}{2} + \frac{47}{8}$$

$$x \times 9 = \frac{99}{8}$$

$$x = \frac{99}{8} : 9$$

$$x = \frac{11}{8}$$

Bài 47

$$\frac{x}{12} = \frac{1}{x} \times 3$$

$$\frac{x}{12} = \frac{3}{x}$$

$$\frac{x \times x}{12 \times x} = \frac{12 \times 3}{12 \times x} \text{ (quy đồng mẫu số)}$$

$$x \times x = 12 \times 3$$

$$x \times x = 36$$

$$x \times x = 6 \times 6$$

Vậy $x = 6$

Bài 48

$$\frac{1}{2} \times \frac{4}{3} < \frac{x}{6} < \frac{1}{2} \times \frac{8}{4}$$

$$\frac{1 \times 4}{2 \times 3} < \frac{x}{6} < \frac{1 \times 8}{2 \times 4}$$

$$\frac{4}{6} < \frac{x}{6} < \frac{8}{8}$$

$$\frac{4}{6} < \frac{x}{6} < 1$$

$$\frac{4}{6} < \frac{x}{6} < \frac{6}{6}$$

$$4 < x < 6$$

Vậy $x = 5$

Bài 49

Tổng $\frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{18} + \frac{1}{19}$ có 10 số hạng.

Số hạng đầu tiên là $\frac{1}{10}$, các số hạng còn lại đều bé hơn $\frac{1}{10}$. Vậy ta có:

$$\frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{18} + \frac{1}{19} < \underbrace{\frac{1}{10} + \frac{1}{10} + \dots + \frac{1}{10}}_{10 \text{ số hạng}}$$

Hay: $\frac{1}{10} + \frac{1}{11} + \frac{1}{12} + \dots + \frac{1}{18} + \frac{1}{19} \boxed{<} 1$

Bài 50

Số đường của hàng bán ngày thứ nhất:

$$48 \times \frac{5}{8} = 30 \text{ (kg)}$$

Số đường còn lại sau khi bán ở ngày thứ nhất:

$$48 - 30 = 18 \text{ (kg)}$$

Số đường của hàng bán ở ngày thứ hai:

$$18 \times \frac{2}{3} = 12 \text{ (kg)}$$

Sau hai ngày bán, số đường còn lại là:

$$18 - 12 = 6 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 6kg đường

Bài 51

Phân số chỉ số mét đường đắp trong hai ngày là:

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{11}{15} \text{ (con đường)}$$

Phân số chỉ 16m đường là:

$$\frac{15}{15} - \frac{11}{15} = \frac{4}{15}$$

Con đường dài:

$$16 : 4 \times 15 = 60 \text{ (m)}$$

Đáp số: 60m

Bài 52

Nếu Lan không lấy thêm 2 viên kẹo, thì số kẹo còn lại sau khi Lan lấy là:

$$7 + 2 = 9 \text{ (viên kẹo)}$$

Phân số chỉ 9 viên kẹo là:

$$\frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \text{ (số kẹo còn lại sau khi Hồng đã lấy)}$$

Số kẹo còn lại sau khi Hồng đã lấy là:

$$9 : 3 \times 5 = 15 \text{ (viên kẹo)}$$

Nếu Hồng không lấy thêm 5 viên kẹo, thì số kẹo còn lại sau khi Hồng lấy là:

$$15 + 5 = 20 \text{ (viên kẹo)}$$

Phân số chỉ 20 viên kẹo là:

$$\frac{3}{3} - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \text{ (gói kẹo)}$$

Số viên kẹo có trong gói là:

$$20 : 2 \times 3 = 30 \text{ (viên kẹo)}$$

Đáp số: 30 viên kẹo

Bài 53

Sau khi mua thịt số tiền còn lại của An bằng:

$$\frac{3}{3} - \frac{2}{3} = \frac{1}{3} \text{ (số tiền mang theo)}$$

Số tiền An mua cá bằng:

$$\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{4} \text{ (số tiền mang theo)}$$

Số tiền mua thịt và mua cá bằng:

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{11}{12} \text{ (số tiền mang theo)}$$

3000 đồng thì bằng:

$$\frac{12}{12} - \frac{11}{12} = \frac{1}{12} \text{ (số tiền mang theo)}$$

Số tiền An đi chợ mang theo là:

$$3000 \times 12 = 36000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 36000 đồng

Bài 54

Sau khi bán $\frac{2}{5}$ số lít nước mắm thì cửa còn lại:

$$\frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5} \text{ (số nước mắm lúc đầu)}$$

46 lít nước mắm thì bằng:

$$\frac{10}{9} - \frac{3}{5} = \frac{23}{45} \text{ (số nước mắm lúc đầu)}$$

Số nước mắm cửa hàng có lúc đầu là:

$$46 : 23 \times 45 = 90 \text{ (l)}$$

Đáp số: 90l nước mắm

Bài 55

Số công nhân của nhà máy so với tổng số công nhân của tổ một và tổ hai thì bằng:

$$\frac{8}{8} + \frac{1}{8} = \frac{9}{8} \text{ (tổng số công nhân tổ một và tổ hai)}$$

Vậy tổng số công nhân của tổ một và tổ hai bằng $\frac{8}{9}$ số công nhân của nhà máy.

Phân số chỉ 39 công nhân là:

$$\frac{8}{9} - \frac{3}{5} = \frac{13}{45} \text{ (số công nhân của nhà máy)}$$

Số công nhân của nhà máy là:

$$39 : \frac{13}{45} = 135 \text{ (công nhân)}$$

Đáp số: 135 công nhân

Bài 56

Phân số chỉ số dầu còn lại của thùng thứ nhất là:

$$\frac{7}{7} - \frac{2}{7} = \frac{5}{7} \text{ (số dầu của thùng thứ nhất)}$$

Phân số chỉ số dầu còn lại của thùng thứ hai là:

$$\frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} \text{ (số dầu của thùng thứ hai)}$$

Theo đề bài ta có:

$\frac{5}{7}$ số dầu thùng thứ nhất bằng $\frac{3}{4}$ số dầu thùng thứ hai.

$\frac{1}{7}$ số dầu thùng thứ nhất so với số dầu thùng thứ hai thì bằng:

$$\frac{3}{4} : 5 = \frac{3}{20} \text{ (số dầu thùng thứ hai)}$$

Số dầu thùng thứ nhất so với thùng thứ hai thì bằng:

$$\frac{3}{20} \times 7 = \frac{21}{20} \text{ (số dầu thùng thứ hai)}$$

Đáp số: $\frac{21}{20}$ số dầu thùng thứ hai

Bài 57

Coi số học sinh giỏi của lớp 5A là 1 phần thì số học sinh còn lại là 9 phần. Tổng số học sinh lớp 5A gồm:

$$1 + 9 = 10 \text{ (phần)}$$

Vậy số học sinh giỏi của lớp 5A bằng $\frac{1}{10}$ số học sinh cả lớp. Coi số

học sinh giỏi của lớp 5B là 1 phần thì số học sinh còn lại là 5 phần. Tổng số học sinh lớp 5B gồm:

$$1 + 5 = 6 \text{ (phần)}$$

SÁCH GIẢI

www.sachgiai.com

Vậy số học sinh giỏi của lớp 5B bằng $\frac{1}{6}$ số học sinh cả lớp.

Phân số chỉ 2 học sinh bằng:

$$\frac{1}{6} - \frac{1}{10} = \frac{2}{30} = \frac{1}{15} \text{ (số học sinh mỗi lớp)}$$

Mỗi lớp có:

$$2 \times 15 = 30 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh giỏi của lớp 5A là:

$$30 \times \frac{1}{10} = 3 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh giỏi của lớp 5B là:

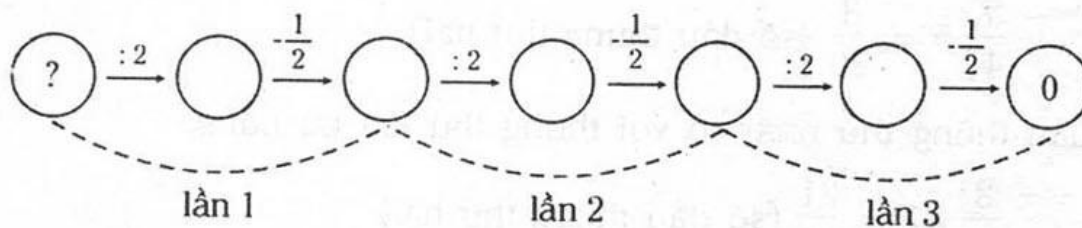
$$30 \times \frac{1}{6} = 5 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: Lớp 5A: 3 học sinh giỏi

Lớp 5B: 5 học sinh giỏi

Bài 58

Theo đề bài ta có:



Số quả cam còn lại sau khi bán lần 2 là:

$$\frac{1}{2} \times 2 = 1 \text{ (quả)}$$

Số quả cam còn lại sau khi bán lần 1 là:

$$\left(1 + \frac{1}{2}\right) \times 2 = 3 \text{ (quả)}$$

Số quả cam bà cụ đã bán tất cả là:

$$\left(3 + \frac{1}{2}\right) \times 2 = 7 \text{ (quả)}$$

Đáp số: 7 quả cam

Bài 59

Sau khi chuyển $\frac{1}{5}$ số gạo "hiện có" của bao thứ hai sang bao thứ nhất thì bao thứ hai còn lại:

$$\frac{5}{5} - \frac{1}{5} = \frac{4}{5} \text{ (số gạo "hiện có" của bao thứ hai)}$$

Số gạo "hiện có" của bao thứ hai là:

$$24 : 4 \times 5 = 30 \text{ (kg)}$$

Số gạo chuyển từ bao thứ hai sang bao thứ nhất là:

$$30 : 5 = 6 \text{ (kg)}$$

Trước khi nhận 6kg gạo, thì bao thứ nhất có:

$$24 - 6 = 18 \text{ (kg)}$$

18kg gạo so với số gạo lúc đầu của bao thứ nhất thì bằng:

$$\frac{3}{3} - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \text{ (số gạo lúc đầu của bao thứ nhất)}$$

Số gạo lúc đầu của bao thứ nhất là:

$$18 : 2 \times 3 = 27 \text{ (kg)}$$

Tổng số gạo của hai bao là:

$$24 \times 2 = 48 \text{ (kg)}$$

Số gạo lúc đầu của bao thứ hai là:

$$48 - 27 = 21 \text{ (kg)}$$

Đáp số: Bao thứ nhất: 27kg gạo

Bao thứ hai: 21kg gạo

Bài 60

Phân số chỉ phần vải bán ngày thứ hai là:

$$\frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{3}{8} \text{ (tám vải)}$$

Nếu bán hết tám vải với giá 20000 đồng một mét thì được lãi:

$$100000 : 5 \times 8 = 160000 \text{ (đồng)}$$

Nếu bán hết tám vải với giá 19000 đồng một mét thì được lãi:

$$45000 : 3 \times 8 = 120000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền lãi chênh lệch là:

$$160000 - 120000 = 40000 \text{ (đồng)}$$

Bán 1m vải giá 20000 đồng thì lãi hơn bán 1m vải giá 19000 đồng là:

$$20000 - 19000 = 1000 \text{ (đồng)}$$

Tám vải dài:

$$40000 : 1000 = 40 \text{ (m)}$$

Đáp số: 40m

Bài 61

Theo đề bài, ta có:

$$\begin{cases} \text{Số gạo tẻ} + \text{số gạo nếp} = 50\text{kg} & (1) \\ \frac{2}{5} \text{ số gạo tẻ} + \frac{3}{4} \text{ số gạo nếp} = 27\text{kg} & (2) \end{cases}$$

Nhân (1) với $\frac{2}{5}$, ta được:

$$\begin{cases} \frac{2}{5} \text{ số gạo tẻ} + \frac{2}{5} \text{ số gạo nếp} = 20\text{kg} & (3) \\ \frac{2}{5} \text{ số gạo tẻ} + \frac{3}{4} \text{ số gạo nếp} = 27\text{kg} & (2) \end{cases}$$

Lấy (2) trừ đi (3), ta được:

$$\left(\frac{3}{4} - \frac{2}{5}\right) \text{ số gạo nếp} = 27\text{kg} - 20\text{kg}$$

$$\frac{7}{20} \text{ số gạo nếp} = 7\text{kg}$$

Số gạo nếp là:

$$7 : \frac{7}{20} = 20 \text{ (kg)}$$

Số gạo tẻ là:

$$50 - 20 = 30 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 20kg gạo nếp

30kg gạo tẻ

3. Toán tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó

Bài 62

Ta có sơ đồ:

Kệ thứ nhất:  } 125 quyển
Kệ thứ hai:  }

Tổng số phần bằng nhau:

$$2 + 3 = 5 \text{ (phần)}$$

Số sách của kệ thứ nhất là:

$$125 : 5 \times 2 = 50 \text{ (quyển)}$$

Số sách của kệ thứ hai là:

$$125 - 50 = 75 \text{ (quyển)}$$

Đáp số: Kệ thứ nhất: 50 quyển sách

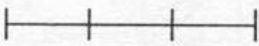
Kệ thứ hai: 75 quyển sách

Bài 63

Ta có: $\frac{1}{3}$ số công nhân phân xưởng 1 bằng $\frac{1}{5}$ số công nhân phân xưởng 2

Nên số công nhân phân xưởng 1 bằng $\frac{3}{5}$ số công nhân phân xưởng 2.

Ta có sơ đồ:

Phân xưởng 1:  } 296 người
Phân xưởng 2:  }

Tổng số phần bằng nhau:

$$3 + 5 = 8 \text{ (phần)}$$

Số công nhân của phân xưởng 1 là:

$$396 : 8 \times 3 = 111 \text{ (người)}$$

Số công nhân của phân xưởng 2 là:

$$296 - 111 = 185 \text{ (người)}$$

Đáp số: phân xưởng 1: 111 người

phân xưởng 2 : 185 người

Bài 64

5 lần số đường bao thứ nhất bằng 3 lần số đường bao thứ hai.

Vậy số đường của bao thứ nhất bằng $\frac{3}{5}$ số đường của bao thứ hai.

Bao thứ nhất:  } 96kg
Bao thứ hai:  }

Tổng số phần bằng nhau:

$$3 + 5 = 8 \text{ (phần)}$$

Số đường của bao thứ nhất là:

$$96 : 8 \times 3 = 36 \text{ (kg)}$$

Số đường của bao thứ hai là:

$$96 - 36 = 60 \text{ (kg)}$$

Đáp số: Bao thứ nhất: 36kg đường

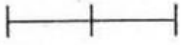
Bao thứ hai: 60kg đường

Bài 65

Nếu lớp 5A trồng thêm 3 cây nữa thì tổng số cây của hai lớp trồng là:

$$78 + 3 = 81 \text{ (cây)}$$

Khi đó ta có sơ đồ:

Lớp 5A:  } 81 cây
Lớp 5B: 

Tổng số phần bằng nhau:

$$2 + 1 = 3 \text{ (phần)}$$

Số cây của lớp 5B trồng là:

$$81 : 3 = 27 \text{ (cây)}$$

Số cây của lớp 5A trồng là:

$$78 - 27 = 51 \text{ (cây)}$$

Đáp số: Lớp 5A: 51 cây

Lớp 5B: 27 cây

Bài 66

Coi số sản phẩm của tổ một sản xuất gồm 3 phần bằng nhau thì số sản phẩm của tổ hai sản xuất gồm 4 phần bằng nhau.

Tổng số phần bằng nhau là:

$$3 + 4 = 7 \text{ (phần)}$$

Số sản phẩm tổ một sản xuất là:

$$105 : 7 \times 3 = 45 \text{ (sản phẩm)}$$

Số sản phẩm tổ hai sản xuất là:

$$105 - 45 = 60 \text{ (sản phẩm)}$$

Đáp số: Tổ một: 45 sản phẩm

Tổ hai: 60 sản phẩm

Bài 67

Tổng số ngày làm việc của chị Thắm và chị Thanh là:

$$26 + 21 = 47 \text{ (ngày)}$$

Tiền lương của mỗi người trong 1 ngày là:

$$3055000 : 47 = 65000 \text{ (ngày)}$$

Số tiền chị Thắm lĩnh là:

$$65000 \times 26 = 1690000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền chị Thanh lĩnh là:

$$65000 \times 21 = 1365000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: Chị Thắm: 1690000 đồng

Chị Thanh: 1365000 đồng

Bài 68

Theo đề bài ta có:

$\frac{1}{3}$ số bi của hộp thứ hai bằng $\frac{3}{7}$ số bi hộp thứ nhất

Vậy số bi của hộp thứ hai so với hộp thứ nhất thì bằng:

$$\frac{3}{7} \times 3 = \frac{9}{7} \text{ (số bi của hộp thứ nhất)}$$

Coi số bi của hộp thứ hai gồm 9 phần bằng nhau thì số bi của hộp thứ nhất gồm 7 phần.

Tổng số phần bằng nhau: www.sachgiai.com

$$9 + 7 = 16 \text{ (phần)}$$

Số bi của hộp thứ nhất là:

$$80 : 16 \times 7 = 35 \text{ (bi)}$$

Số bi của hộp thứ hai là:

$$80 - 35 = 45 \text{ (bi)}$$

Đáp số: Hộp thứ nhất: 35 bi

Hộp thứ hai: 45 bi

Bài 69

Theo đề bài ta có:

$\frac{2}{3}$ số dầu của thùng thứ nhất bằng $\frac{3}{5}$ số dầu thùng thứ hai

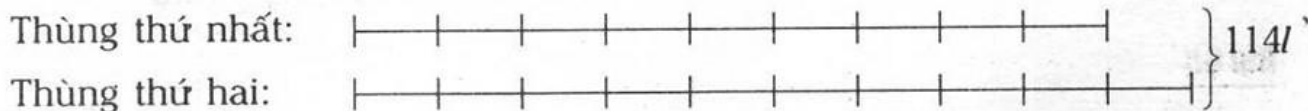
$\frac{1}{3}$ số dầu của thùng thứ nhất bằng:

$$\frac{3}{5} : 2 = \frac{3}{10} \text{ (số dầu của thùng thứ hai)}$$

Số dầu của thùng thứ nhất bằng:

$$\frac{3}{10} \times 3 = \frac{9}{10} \text{ (số dầu của thùng thứ hai)}$$

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau:

$$9 + 10 = 19 \text{ (phần)}$$

Số dầu của thùng thứ nhất là:

$$114 : 19 \times 9 = 54 \text{ (l)}$$

Số dầu của thùng thứ hai là:

$$114 - 54 = 60 \text{ (l)}$$

Đáp số: Thùng thứ nhất: 54l

Thùng thứ hai: 60l

Bài 70

Số công nhân còn lại của tổ một là:

$$1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7} \text{ (tổ một)}$$

Số công nhân còn lại của tổ hai là:

$$1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3} = \frac{4}{6} \text{ (tổ hai)}$$

Số công nhân còn lại của tổ ba là:

$$1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5} \text{ (tổ ba)}$$

Theo đề bài, ta có:

$\frac{4}{7}$ số công nhân tổ một bằng $\frac{4}{6}$ số công nhân tổ hai và bằng $\frac{4}{5}$ số công nhân tổ ba. Hay:

$\frac{1}{7}$ số công nhân tổ một bằng $\frac{1}{6}$ số công nhân tổ hai và bằng $\frac{1}{5}$ số công nhân tổ ba.

Coi số công nhân tổ một gồm 7 phần bằng nhau thì số công nhân tổ hai gồm 6 phần và số công nhân tổ ba gồm 5 phần như thế.

Tổng số phần bằng nhau:

$$7 + 6 + 5 = 18 \text{ (phần)}$$

Số công nhân tổ một là:

$$72 : 18 \times 7 = 28 \text{ (công nhân)}$$

Số công nhân tổ hai là:

$$72 : 18 \times 6 = 24 \text{ (công nhân)}$$

Số công nhân tổ ba là:

$$72 - (28 + 24) = 20 \text{ (công nhân)}$$

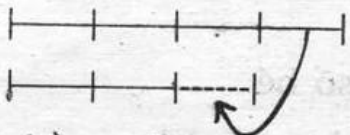
Đáp số: Tổ một: 28 công nhân

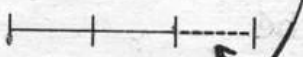
Tổ hai: 24 công nhân

Tổ ba: 20 công nhân

Bài 71

Coi số công nhân tổ một gồm 4 phần bằng nhau, chuyển một phần cho tổ hai, như vậy còn lại 3 phần và khi đó tổ hai cũng có 3 phần:

Tổ một:  } 48 công nhân

Tổ hai: 

Tổng số phần bằng nhau:

$$3 + 3 = 6 \text{ (phần)}$$

Số công nhân của tổ một là:

$$48 : 6 \times 4 = 32 \text{ (công nhân)}$$

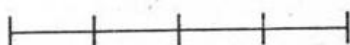
Số công nhân của tổ hai là:

$$48 - 32 = 16 \text{ (công nhân)}$$

Đáp số: Tổ một: 32 công nhân

Tổ hai: 16 công nhân

Bài 72

Thùng 3:  } 84l
Thùng 1 + 2:  }

Theo sơ đồ, tổng số phần bằng nhau là:

$$3 + 4 = 7 \text{ (phần)}$$

Số lít dầu ở thùng thứ ba là:

$$84 : 7 \times 3 = 36 \text{ (l)}$$

Tổng số lít dầu ở thùng thứ nhất và thùng thứ hai là:

$$84 - 36 = 48 \text{ (l)}$$

Coi số lít dầu ở thùng thứ nhất gồm 3 phần bằng nhau thì số lít dầu ở thùng thứ hai gồm 5 phần.

Tổng số phần bằng nhau:

$$3 + 5 = 8 \text{ (phần)}$$

Số lít dầu ở thùng thứ nhất là:

$$48 : 8 \times 3 = 18 \text{ (l)}$$

Số lít dầu ở thùng thứ hai là:

$$48 - 18 = 30 \text{ (l)}$$

Đáp số: 18l ; 30l ; 36l

Bài 73

Theo đề bài thì số lớn gấp 10 lần số bé.

Coi số bé gồm 1 phần thì số lớn gồm 10 phần.

Tổng số phần bằng nhau:

$$1 + 10 = 11 \text{ (phần)}$$

Số bé cần tìm là:

$$594 : 11 = 54$$

Số lớn cần tìm là:

$$54 \times 10 = 540$$

Đáp số: 54 ; 540

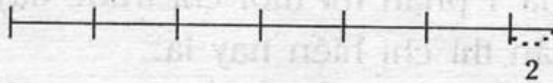
Bài 74

Theo đề bài số bé gấp lên 6 lần rồi cộng với 2 đơn vị thì được số lớn.

Số bé:



Số lớn:



128

2

7 lần số bé thì bằng:

$$128 - 2 = 126$$

Số bé cần tìm là:

$$126 : 7 = 18$$

Số lớn cần tìm là:

$$128 - 18 = 110$$

Đáp số: 110 và 18

Bài 75

Tổng số tuổi của hai mẹ con hiện nay là:

$$53 - 4 \times 2 = 45 \text{ (tuổi)}$$

Hiện nay coi tuổi con là 1 phần thì tuổi của mẹ gồm 4 phần.

Tổng số phần bằng nhau là:

$$1 + 4 = 5 \text{ (phần)}$$

Tuổi con hiện nay là:

$$45 : 5 = 9 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi mẹ hiện nay là:

$$45 - 9 = 36 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Con: 9 tuổi

Mẹ: 36 tuổi

Bài 76

Theo đề bài ta có:

Tuổi em trước đây: 

Tuổi chị trước đây: 

Tuổi em hiện nay: 

Tuổi chị hiện nay: 

} 40 tuổi

Coi tuổi em trước đây là 1 phần thì tuổi chị trước đây gồm 2 phần và tuổi em hiện nay là 2 phần thì chị hiện nay là:

$$2 + 1 = 3 \text{ (phần)}$$

Vậy tổng số phần bằng nhau của tổng tuổi chị và tuổi em hiện nay là:

$$3 + 2 = 5 \text{ (phần)}$$

Tuổi em hiện nay là:

$$40 : 5 \times 2 = 16 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi chị hiện nay là:

$$40 - 16 = 24 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Chị: 24 tuổi

Em: 16 tuổi

Bài 77

Mỗi năm mẹ tăng thêm 1 tuổi, con tăng thêm 1 tuổi, tổng số tuổi của hai mẹ con tăng thêm 2 tuổi.

Hiện nay tổng số tuổi hai mẹ con là:

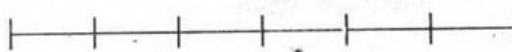
$$32 + 2 \times 5 = 42 \text{ (tuổi)}$$

Theo đề bài ta có:

$$\text{Tuổi mẹ} \times 2 = \text{Tuổi con} \times 12$$

Vậy tuổi mẹ so với tuổi con thì gấp số lần là:

$$12 : 2 = 6 \text{ (lần)}$$

Tuổi mẹ: 

Tuổi con: 

} 42 tuổi

Tổng số phần bằng nhau:

$$6 + 1 = 7 \text{ (phần)}$$

Tuổi con hiện nay là:

$$42 : 7 = 6 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi mẹ hiện nay là:

$$42 - 6 = 36 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Con : 6 tuổi

Mẹ: 36 tuổi

4. Toán tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó

Bài 78

Số cây bưởi:  32 cây

Số cây cam: 

Hiệu số phần bằng nhau:

$$3 - 1 = 2 \text{ (phần)}$$

Số cây bưởi trong vườn là:

$$32 : 2 = 16 \text{ (cây)}$$

Số cây cam trong vườn là:

$$16 + 32 = 48 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 16 cây bưởi

48 cây cam

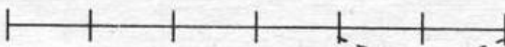
Bài 79

Theo đề bài ta có:

$\frac{1}{6}$ số lít dầu thùng thứ nhất bằng $\frac{1}{4}$ số lít dầu thùng thứ hai.

Vậy số lít dầu thùng thứ nhất so với thùng thứ hai thì bằng:

$$\frac{1}{4} \times 6 = \frac{6}{4} \text{ (thùng thứ hai)}$$

Thùng thứ nhất: 

Thùng thứ hai:  6l

Hiệu số phần bằng nhau:

$$6 - 4 = 2 \text{ (phần)}$$

Số lít dầu của thùng thứ nhất là:

$$6 : 2 \times 6 = 18 \text{ (l)}$$

Số lít dầu của thùng thứ hai là:

$$18 - 6 = 12 \text{ (l)}$$

Đáp số: Thùng thứ nhất: 18l dầu

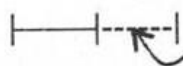
Thùng thứ hai: 12l dầu

Bài 80

Bao thứ nhất:



Bao thứ hai:



Số gạo bao thứ nhất nhiều hơn bao thứ hai là:

$$15 + 15 = 30 \text{ (kg)}$$

Coi số gạo bao thứ nhất gồm 3 phần bằng nhau thì số gạo bao thứ hai gồm 1 phần.

Hiệu số phần bằng nhau:

$$3 - 1 = 2 \text{ (phần)}$$

Số gạo của bao thứ nhất là:

$$30 : 2 = 15 \text{ (kg)}$$

Số gạo của bao thứ hai là:

$$15 \times 3 = 45 \text{ (kg)}$$

Đáp số: Bao thứ nhất: 15kg gạo

Bao thứ hai: 45kg gạo

Bài 81

Nếu Lan cho Huệ 4 viên phấn thì Lan còn nhiều hơn Huệ:

$$18 - 4 - 4 = 10 \text{ (viên phấn)}$$

Khi đó ta có:



Lan: 10 viên phấn

Hiệu số phần bằng nhau:

$$5 - 3 = 2 \text{ (phần)}$$

Nếu Lan cho Huệ 4 viên phần thì số phần còn lại của Lan là:

$$10 : 2 \times 5 = 25 \text{ (viên phần)}$$

Thực sự số viên phần của Lan là:

$$25 + 4 = 29 \text{ (viên phần)}$$

Số viên phần của Huệ là:

$$29 - 18 = 11 \text{ (viên phần)}$$

Đáp số: Lan: 29 viên phần

Huệ: 11 viên phần

Bài 82

Số ngày anh Hùng làm nhiều hơn anh Dũng là:

$$7 - 5 = 2 \text{ (ngày)}$$

Tiền công 1 ngày của mỗi người là:

$$104000 : 2 = 52000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền anh Hùng lĩnh là:

$$52000 \times 7 = 364000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền anh Dũng lĩnh là:

$$52000 \times 5 = 260000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: Anh Hùng: 364000 đồng

Anh Dũng: 260000 đồng

Bài 83

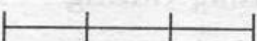
Số bi Minh mua nhiều hơn Cường là:

$$12 - 6 = 6 \text{ (bi)}$$

Theo đề bài ta có:

6 bi

Minh: 

Cường: 

Hiệu số phần bằng nhau:

$$4 - 3 = 1 \text{ (phần)}$$

Số bi của Minh là:

$$6 \times 4 = 24 \text{ (bi)}$$

Số bi của Cường là:

$$24 - 6 = 18 \text{ (bi)}$$

Số bi của Tú là:

$$18 - 6 = 12 \text{ (bi)}$$

Đáp số: Minh: 24 bi

Cường: 18 bi

Tú: 12 bi

Bài 84

Số đường bao thứ nhất nhiều hơn bao thứ hai là:

$$2 + 2 = 4 \text{ (kg)}$$

Nếu chuyển 2kg đường từ bao thứ hai sang bao thứ nhất thì bao thứ nhất sẽ nhiều hơn bao thứ hai:

$$4 + 2 + 2 = 8 \text{ (kg)}$$

Khi đó ta có sơ đồ:

Bao thứ nhất:



Bao thứ hai:



Hiệu số phần bằng nhau:

$$3 - 1 = 2 \text{ (phần)}$$

Nếu chuyển 2kg đường từ bao thứ hai sang bao thứ nhất thì bao thứ hai còn lại:

$$8 : 2 = 4 \text{ (kg)}$$

Thực sự số đường của bao thứ hai là:

$$4 + 2 = 6 \text{ (kg)}$$

Thực sự số đường của bao thứ nhất là:

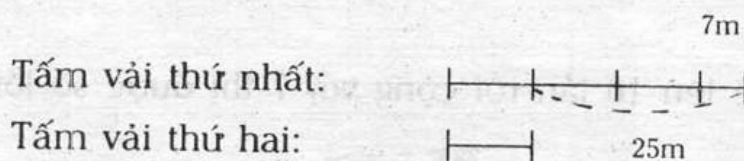
$$6 + 4 = 10 \text{ (kg)}$$

Đáp số: Bao thứ nhất: 10kg đường

Bao thứ hai: 6kg đường

Bài 85

Theo đề bài thì tấm vải thứ nhất dài gấp 3 lần tấm vải thứ hai và cộng thêm 7m.



Nếu bớt tấm vải thứ nhất 7m thì tấm vải thứ nhất còn hơn tấm vải thứ hai là:

$$25 - 7 = 18 \text{ (m)}$$

Khi đó tấm vải thứ nhất gấp 3 lần tấm vải thứ hai.

Tấm vải thứ hai dài:

$$18 : (3 - 1) = 9 \text{ (m)}$$

Tấm vải thứ nhất dài:

$$9 + 25 = 34 \text{ (m)}$$

Đáp số: Tấm vải thứ nhất: 34m

Tấm vải thứ hai: 9m

Bài 86

Nếu thêm vào số lớn 4 đơn vị thì số lớn sẽ hơn số bé là:

$$56 + 4 = 60$$

Khi đó ta có:

Số lớn mới: 

Số bé: 

Hiệu số phần bằng nhau:

$$5 - 1 = 4 \text{ (phần)}$$

Số bé cần tìm là:

$$60 : 4 = 15$$

Số lớn cần tìm là:

$$15 + 56 = 71$$

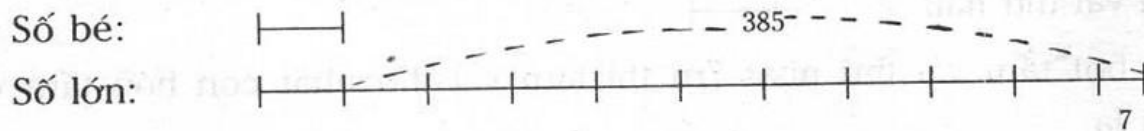
Đáp số: 71 và 15

Bài 87

Khoanh vào chữ D: **(D.)** 27 và 9

Bài 88

Theo đề bài thì gấp số bé lên 10 lần rồi cộng với 7 thì được số lớn.



9 lần số bé là:

$$385 \cdot 9 = 3465$$

Số bé là:

$$3465 : 9 = 385$$

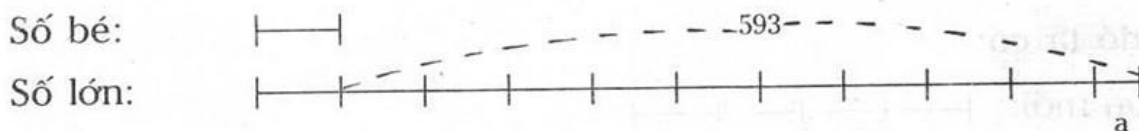
Số lớn là:

$$385 + 7 = 392$$

Đáp số: 385 và 392

Bài 89

Xóa đi chữ số cuối của số lớn thì được số bé. Vậy số bé gấp lên 10 lần và cộng thêm giá trị của chữ số bị xóa thì được số lớn. Gọi chữ số bị xóa là a, ta có:



Theo sơ đồ thì 593 chia cho 9 thì được thương là số bé và số dư chính là a.

$$\text{Ta có: } 593 : 9 = 65 \text{ (dư 8)}$$

$$\text{Vậy số bé là 65 và } a = 8$$

$$\text{Số lớn cần tìm là: } 658$$

Đáp số: 65 và 658

Bài 90

Gọi số lớn là 4ab thì số bé là ab.

Ta có:

$$4ab = 400 + ab$$

Vậy số lớn hơn số bé 400 đơn vị.

Coi số bé là 1 phần thì số lớn gồm 9 phần. Hiệu số phần bằng nhau là:

$$9 - 1 = 8 \text{ (phần)}$$

Số bé cần tìm là:

$$400 : 8 = 50$$

Số lớn cần tìm là:

$$50 \times 9 = 450$$

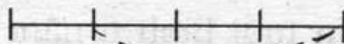
Đáp số: 50 và 450

Bài 91

Số tuổi mẹ hơn con là:

$$28 - 4 = 24 \text{ (tuổi)}$$

Khi tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con, ta có sơ đồ:

Tuổi mẹ: 

Tuổi con:  24 tuổi

Theo sơ đồ, hiệu số phần bằng nhau là:

$$4 - 1 = 3 \text{ (phần)}$$

Khi đó tuổi của con là:

$$24 : 3 = 8 \text{ (tuổi)}$$

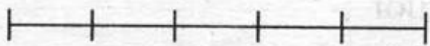
Để tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con, cần thêm số năm là:

$$8 - 4 = 4 \text{ (năm)}$$

Đáp số: 4 năm

Bài 92

Ta có sơ đồ:

Tuổi ông:  } 72 tuổi

Tuổi cháu: 

Tổng số phần bằng nhau là:

$$5 + 1 = 6 \text{ (phần)}$$

Hiện nay tuổi cháu là:

$$72 : 6 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Hiện nay tuổi ông là:

$$72 - 12 = 60 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi ông hơn tuổi cháu là:

$$60 - 12 = 48 \text{ (tuổi)}$$

Khi tuổi ông gấp 9 lần tuổi cháu, ta có tuổi cháu gồm 1 phần thì tuổi ông gồm 9 phần.

Hiệu số phần bằng nhau là:

$$9 - 1 = 8 \text{ (phần)}$$

Khi đó tuổi cháu là:

$$48 : 8 = 6 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 6 tuổi

Bài 93

Tuổi Bình cách hiện nay 6 năm kém tuổi Bình 6 năm tới là:

$$6 + 6 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Theo đề bài ta có:

Tuổi Bình 6 năm trước:

Tuổi Bình 6 năm tới:

Hiệu số phần bằng nhau:

$$5 - 2 = 3 \text{ (phần)}$$

Tuổi Bình 6 năm trước là:

$$12 : 3 \times 2 = 8 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi Bình hiện nay là:

$$8 + 6 = 14 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 14 tuổi

Bài 94

Bốn năm trước coi tuổi con là 1 phần thì tuổi bố gồm 4 phần. Lúc đó số phần tuổi bố hơn tuổi con 4 năm trước là:

$$4 - 1 = 3 \text{ (phần)}$$

Hiện nay coi tuổi con là 1 phần thì tuổi bố gồm 3 phần.

Hiện nay số phần tuổi bố hơn tuổi con hiện nay là:

$$3 - 1 = 2 \text{ (phần)}$$

Hiệu của tuổi bố và tuổi con không đổi. Vậy 2 phần tuổi con hiện nay bằng 3 phần tuổi con trước đây 4 năm.

Vậy tuổi con hiện nay so với tuổi con cách nay 4 năm thì bằng:

$$3 : 2 = \frac{3}{2}$$

Tuổi con hiện nay:



Tuổi con cách nay 4 năm:



Hiệu số phần bằng nhau:

$$3 - 2 = 1 \text{ (phần)}$$

Tuổi con hiện nay là:

$$4 \times 3 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi cha hiện nay là:

$$12 \times 3 = 36 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Cha: 36 tuổi

Con: 12 tuổi

Bài 95

Sáu năm trước coi tuổi cháu là 1 phần thì tuổi ông gồm 9 phần.

Số phần tuổi ông hơn tuổi cháu 6 năm trước là:

$$9 - 1 = 8 \text{ (phần)}$$

Hiện nay coi tuổi cháu là 1 phần thì tuổi ông gồm 5 phần.

Số phần tuổi ông hơn tuổi cháu hiện nay là:

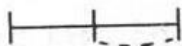
$$5 - 1 = 4 \text{ (phần)}$$

Hiệu của tuổi ông và tuổi cháu không đổi. Vậy 4 phần tuổi cháu hiện nay thì bằng 8 phần tuổi cháu cách nay 6 năm.

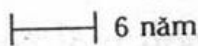
Tuổi cháu hiện nay so với tuổi cháu cách nay 6 năm thì gấp:

$$8 : 4 = 2 \text{ (lần)}$$

Tuổi cháu hiện nay:



Tuổi cháu cách nay 6 năm:



Hiệu số phần bằng nhau:

$$2 - 1 = 1 \text{ (phần)}$$

Vậy tuổi cháu hiện nay là:

$$6 \times 2 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi ông hiện nay là:

$$12 \times 5 = 60 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Ông: 60 tuổi

Cháu: 12 tuổi

5. Toán liên quan đến tỉ lệ:

Bài 96

Số lít nước mắm có trong 1 thùng là:

$$96 : 8 = 12 \text{ (l)}$$

Số thùng nước mắm cửa hàng đã bán là:

$$72 : 12 = 6 \text{ (thùng)}$$

Số thùng nước mắm còn lại là:

$$8 - 6 = 2 \text{ (thùng)}$$

Đáp số: 2 thùng

Bài 97

18 người gấp 6 người số lần là:

$$18 : 6 = 3 \text{ (lần)}$$

18 người trong 1 ngày đắp được số mét đường là:

$$15 \times 3 = 45 \text{ (m)}$$

Đáp số: 45m đường

Bài 98

Số tiền mua 1m vải là:

$$144000 : 6 = 24000 \text{ (đồng)}$$

Số mét vải Bác Tư mua là:

$$6 + 5 = 11 \text{ (m)}$$

Số tiền Bác Tư phải trả là:

$$24000 \times 11 = 264000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 264000 đồng

Bài 99

Nếu 7 con heo, mỗi ngày ăn 1 bữa thì 1 tuần ăn số lương thực là:

$$196 : 2 = 98 \text{ (kg)}$$

Vậy 1 con heo, mỗi ngày ăn 1 bữa thì 1 tuần ăn số lương thực là:

$$98 : 7 = 14 \text{ (kg)}$$

1 con heo, mỗi ngày ăn 3 bữa thì 1 tuần ăn số lương thực là:

$$14 \times 3 = 42 \text{ (kg)}$$

9 con heo, mỗi ngày ăn 3 bữa thì 1 tuần ăn hết:

$$42 \times 9 = 378 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 378kg lương thực

Bài 100

15 người gấp 5 người số lần là: www.sachgiai.com

$$15 : 5 = 3 \text{ (lần)}$$

15 người trong 6 ngày sản xuất được:

$$360 \times 3 = 1080 \text{ (sản phẩm)}$$

3 ngày so với 6 ngày thì giảm số lần là:

$$6 : 3 = 2 \text{ (lần)}$$

15 người trong 3 ngày sản xuất được:

$$1080 : 2 = 540 \text{ (sản phẩm)}$$

Đáp số: 540 sản phẩm

Bài 101

Số bao đường cửa hàng đã bán là:

$$18 - 7 = 11 \text{ (bao)}$$

Số đường có trong mỗi bao là:

$$132 : 11 = 12 \text{ (kg)}$$

Trước khi bán cửa hàng có số đường là:

$$12 \times 18 = 216 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 216kg đường

Bài 102

8 xe tải so với 6 xe tải thì kém hơn số lần là:

$$16 : 8 = 2 \text{ (lần)}$$

Vậy 8 xe tải, mỗi xe chạy 2 lượt thì chuyển được số hàng là:

$$80 : 2 = 40 \text{ (tấn)}$$

Mỗi xe chở 8 lượt thì gấp chở 2 lượt số lần là:

$$8 : 2 = 4 \text{ (lần)}$$

8 xe tải, mỗi xe chạy 4 lượt thì chuyển được số hàng là:

$$40 \times 4 = 160 \text{ (tấn)}$$

Đáp số: 160 tấn hàng

Bài 103

Số sản phẩm dự định mỗi người làm là:

$$180 : 12 = 15 \text{ (sản phẩm)}$$

Nhưng thực tế mỗi người làm được số sản phẩm là:

$$15 + 2 = 17 \text{ (sản phẩm)}$$

Số công nhân của nhà máy là:

$$765 : 17 = 45 \text{ (người)}$$

Số sản phẩm vượt mức là:

$$2 \times 45 = 90 \text{ (sản phẩm)}$$

Đáp số: 90 sản phẩm

Bài 104

Số sản phẩm 5 công nhân làm trong 1 ngày là:

$$200 : 10 = 20 \text{ (sản phẩm)}$$

Số sản phẩm 1 công nhân làm trong 1 ngày là:

$$20 : 5 = 4 \text{ (sản phẩm)}$$

Số sản phẩm 4 công nhân làm trong 1 ngày là:

$$4 \times 4 = 16 \text{ (sản phẩm)}$$

Thời gian 4 công nhân sau đến làm việc là:

$$10 - 4 = 6 \text{ (ngày)}$$

Trong 6 ngày 4 công nhân sản xuất được:

$$16 \times 6 = 96 \text{ (sản phẩm)}$$

Vậy trong 10 ngày cả tổ công nhân làm được:

$$200 + 96 = 296 \text{ (sản phẩm)}$$

Đáp số: 296 sản phẩm

Bài 105

7 ngày so với 14 ngày thì giảm số lần là:

$$14 : 7 = 2 \text{ (lần)}$$

Để làm xong con đường trong 7 ngày thì cần số người là:

$$3 \times 2 = 6 \text{ (người)}$$

Đáp số: 6 người

Bài 106

Một người ăn hết số gạo trong thời gian là:

$$30 \times 60 = 1800 \text{ (ngày)}$$

90 người ăn hết số gạo trong thời gian là:

$$1800 : 90 = 20 \text{ (ngày)}$$

Đáp số: 20 ngày

Bài 107

Một người đốn xong ruộng mía trong thời gian là:

$$5 \times 3 = 15 \text{ (giờ)}$$

Năm người đốn xong ruộng mía trong thời gian là:

$$15 : 5 = 3 \text{ (giờ)}$$

Đáp số: 3 giờ

Bài 108

Để làm xong con đường trong 1 ngày thì cần số người là:

$$15 \times 16 = 240 \text{ (người)}$$

Để làm xong con đường trong 6 ngày thì cần số người là:

$$240 : 6 = 40 \text{ (người)}$$

Đáp số: 40 người

Bài 109

Số ngày thực sự ăn hết gạo là:

$$20 - 8 = 12 \text{ (ngày)}$$

Số người ăn hết gạo dự trữ trong 1 ngày là:

$$150 \times 20 = 3000 \text{ (người)}$$

Số người ăn hết gạo dự trữ trong 12 ngày là:

$$3000 : 12 = 250 \text{ (người)}$$

Số bộ đội mới chuyển đến là:

$$250 - 150 = 100 \text{ (người)}$$

Đáp số: 100 người

www.sachgiai.com

Bài 110

Thùng 15 lít có dung tích so với thùng 20 lít thì bằng:

$$15 : 20 = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$$

Vì số dầu đựng trong 2 loại thùng bằng nhau nên số thùng 15 lít sẽ bằng $\frac{4}{3}$ số thùng 20 lít.

Số thùng 15l:  } 14 thùng
Số thùng 20l: 

Tổng số phần bằng nhau:

$$4 + 3 = 7 \text{ (phần)}$$

Số thùng 15 lít là:

$$14 : 7 \times 4 = 8 \text{ (thùng)}$$

Số thùng 20 lít là:

$$14 - 8 = 6 \text{ (thùng)}$$

Đáp số: 8 thùng loại 15 lít

6 thùng loại 20 lít

Bài 111

Sức chở của xe 8 tấn so với xe 5 tấn thì bằng:

$$8 : 5 = \frac{8}{5}$$

Vì số hàng hóa nhận chở của mỗi tổ bằng nhau nên số xe chở 8 tấn sẽ bằng $\frac{5}{8}$ số xe 5 tấn.

Coi số xe 8 tấn gồm 5 phần bằng nhau thì số xe 5 tấn gồm 8 phần.

Tổng số phần bằng nhau là:

$$5 + 8 = 13 \text{ (phần)}$$

Số xe 8 tấn là:

$$39 : 13 \times 5 = 15 \text{ (xe)}$$

Số xe 5 tấn là:

$$39 - 15 = 24 \text{ (xe)}$$

Đáp số: 15 xe loại 8 tấn

24 xe loại 5 tấn

Bài 112

Số sản phẩm dự định sản xuất trong 1 ngày là:

$$60 : 5 = 12 \text{ (sản phẩm)}$$

Thực tế số sản phẩm sản xuất trong 1 ngày là:

$$60 : 6 = 10 \text{ (sản phẩm)}$$

Số sản phẩm sản xuất trong 1 ngày của 1 công nhân là:

$$12 - 10 = 2 \text{ (sản phẩm)}$$

Số công nhân tham gia sản xuất là:

$$10 : 2 = 5 \text{ (người)}$$

Đáp số: 5 người

Bài 113

Diện tích miếng đất dự định mua là:

$$80 \times 60 = 4800 \text{ (m}^2\text{)}$$

Nếu chiều rộng là 40m thì chiều dài phải là:

$$4800 : 40 = 120 \text{ (m)}$$

Đáp số: 120m

Bài 114

Tổng thu nhập của mỗi gia đình là:

$$600000 \times 3 = 1800000 \text{ (đồng)}$$

Bình quân thu nhập của mỗi người trong gia đình bác Ba là:

$$1800000 : 4 = 450000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 450000 đồng

Bài 115

Vì có một bạn không nhận nên mỗi bạn còn lại được nhận thêm số bi là:

$$8 - 6 = 2 \text{ (bi)}$$

Bạn không nhận trả lại 6 bi, mỗi bạn còn lại nhận thêm 2 bi, nên số bạn còn lại là:

$$6 : 2 = 3 \text{ (bạn)}$$

Số bi Dũng đã chia cho các bạn là:

$$8 \times 3 = 24 \text{ (bi)}$$

Đáp số: 24 bi

Chương hai :

SỐ THẬP PHÂN. CÁC PHÉP TÍNH VỚI SỐ THẬP PHÂN

1. Số thập phân:

Bài 116

a. $3\text{dm} = 0,3\text{m}$

c. $82\text{g} = 0,082\text{kg}$

b. $3225\text{mm} = 3,225\text{m}$

d. $5\text{kg} = 0,005\text{ tấn}$

Bài 117

a. $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0,4$

c. $\frac{7}{8} = \frac{875}{1000} = 0,875$

b. $\frac{16}{25} = \frac{64}{100} = 0,64$

d. $\frac{13}{4} = \frac{325}{100} = 3,25$

Bài 118

a. $2\frac{1}{2} = 2\frac{5}{10} = 2,5$

c. $3\frac{3}{8} = 3\frac{375}{100} = 3,375$

SÁCH GIẢI
www.sachgiai.com

b. $4\frac{1}{4} = 4\frac{25}{100} = 4,25$

d. $5\frac{2}{5} = 5\frac{4}{10} = 5,4$

Bài 119

a. $3,2\text{m} = 320\text{cm}$

c. $0,075\text{km} = 75\text{m}$

b. $1,05\text{ tấn} = 1005\text{kg}$

d. $2,3\text{m} = 2300\text{mm}$

Bài 120

Khoanh vào chữ C: **(C)** 200

Bài 121

a. $7,30 = \frac{73}{100}$ **[S]**

c. $0,325 = \frac{325}{100}$ **[S]**

b. $6,8 = \frac{68}{10}$ **[Đ]**

d. $0,500 = \frac{5}{10}$ **[Đ]**

Bài 122

$$\text{a. } 2,15 = \frac{215}{100} = \frac{215 : 5}{100 : 5} = \frac{43}{20}$$

$$\text{b. } 4,36 = \frac{436}{100} = \frac{436 : 4}{100 : 4} = \frac{109}{25}$$

$$\text{c. } 0,8 = \frac{8}{10} = \frac{8 : 2}{10 : 2} = \frac{4}{5}$$

$$\text{d. } 0,72 = \frac{72}{100} = \frac{72 : 4}{100 : 4} = \frac{18}{25}$$

Bài 123

Khoanh vào chữ C: ☒ C. 0,8

Bài 124

$$\text{a. } 2,050 = 2,5$$

☐ S

$$\text{b. } 0,300 = 0,3$$

☐ Đ

$$\text{c. } 4,07 = 4,70$$

☐ S

$$\text{d. } 3,2000 = 3,2$$

☐ Đ
Bài 125

$$2,540 > 2,405$$

$$6,3600 = 6,36$$

$$5,4 > 5,398$$

$$26,920 < 27,01$$

Bài 126

a. Thay chữ số 0 vào x : $25,608 < 25,611$

b. Thay chữ số 9 vào x : $0,889 < 0,914$

Bài 127

a. Thay x bằng 13

b. Thay x bằng 1

Bài 128

a. Có rất nhiều số thập phân thích hợp để thay vào x. Ta có thể chọn 6 số thập phân như sau:

$$x = 17,1 ; 17,2 ; 17,3 ; 17,4 ; 17,5 ; 17,6$$

b. Có rất nhiều số thập phân thích hợp để thay vào x. Ta có thể chọn 6 số thập phân như sau:

$$x = 0,11 ; 0,12 ; 0,13 ; 0,14 ; 0,15 ; 0,16$$

Bài 129

Xếp theo thứ tự từ bé đến lớn như sau:

0,022 ; 0,202 ; 0,220 ; 2,002 ; 2,020 ; 0,200

Bài 130

Khoanh vào số 7,653

5,637 ; 6,537 ; 5,673 ; 7,653 ; 7,563 ; 6,735

Bài 131

Chọn $x = 17$; $y = 18$

Bài 132

$$0,799 < x < \frac{4}{5}$$

$$0,799 < x < 0,8$$

Có thể chọn bốn giá trị của x như sau:

$$x = 0,7991 ; 0,7992 ; 0,7993 ; 0,7994$$

Bài 133

a. $2,3 \text{ dam}^2 = 230\text{m}^2$

c. $278\text{dm}^2 = 2,78\text{m}^2$

SÁCH GIẢI

www.sachgiai.com

b. $4250\text{cm}^2 = 0,425\text{m}^2$

d. $0,2\text{ha} = 2000\text{m}^2$

Bài 134

a. $3\text{m } 5\text{cm} = 3,05\text{m}$

c. $8\text{m}^2 \text{ } 26\text{cm}^2 = 800,26\text{dm}^2$

b. $2 \text{ tấn } 5\text{kg} = 20,05 \text{ tạ}$

d. $12\text{kg } 5\text{g} = 12,005\text{kg}$

2. Các phép tính với số thập phân:**Bài 135**

a. $207,8 + 16,35 = 224,15$

c. $9,25 - 0,741 = 8,509$

b. $452,68 + 9,192 = 461,872$

d. $9,17 - 5,632 = 3,538$

Bài 136

a. $256,25 \times 3,7 = 948,125$

c. $11,16 : 3 = 3,72$

e. $45 : 12 = 3,75$

b. $4,546 \times 0,25 = 1,1365$

d. $313,5 : 6,25 = 50,16$

g. $702 : 14,04 = 50$

a. $3,2 \times 0,6 + 6,28 : 2 = 1,92 + 3,14 = 5,06$

b. $3,7 \times (2,3 + 6,85) - 3,5 : 0,5 = 3,7 \times 9,15 - 7 = 33,855 - 7 = 26,855$

Bài 138

Ta có: $6,2 \times (4,5 + 3,72) = 6,2 \times 4,5 + 6,2 \times 3,72$

và $6,2 \times 4,5 \times 6,2 \times 3,72 > 4,5 \times 6,2 + 3,7 \times 6,2$

Vậy: $6,2 \times (4,5 + 3,72) \boxed{>} 4,5 \times 6,2 + 3,7 \times 6,2$

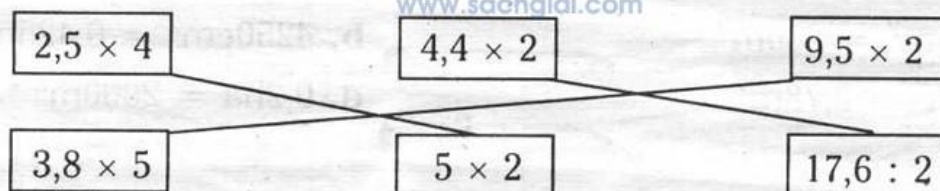
Bài 139

$$\begin{aligned} 2,52 + 3,78 + 7,48 + 6,22 &= (2,52 + 7,48) + (3,78 + 6,22) \\ &= 10 + 10 = 20 \end{aligned}$$

Bài 140

$$\begin{aligned} 26,5 - 4,7 + 32,4 - 6,5 + 24,7 - 12,4 \\ &= (26,5 - 6,5) + (32,4 - 12,4) + (24,7 - 4,7) \\ &= 20 + 20 + 20 = 20 \times 3 = 60 \end{aligned}$$

Bài 141



Bài 142

a. $2,5 \times 1,87 \times 4 = 2,5 \times 4 \times 1,87 = 10 \times 1,87 = 18,7$

b. $1,25 \times 2,6 \times 0,8 = 1,25 \times 0,8 \times 2,6 = 1 \times 2,6 = 2,6$

Bài 143

a. Muốn nhân một số thập phân với 0,1, ta chỉ cần dời dấu phẩy của số đó sang bên trái một chữ số.

Vậy: $62,23 \times 0,1 = 6,223$

b. Muốn chia một số cho 0,1, ta chỉ cần dời dấu phẩy của số đó sang bên phải một chữ số.

Vậy: $62,23 : 0,1 = 622,3$

Bài 144

a. $16,8 \times 0,5 = 16,8 : 2 = 8,4$

b. $16,8 : 0,5 = 16,8 \times 2 = 33,6$

c. $20,4 \times 0,25 = 20,4 : 4 = 5,1$

d. $20,4 : 0,25 = 20,4 \times 4 = 81,6$

Bài 145

$$\begin{aligned}
 & \frac{16,2 \times 3,6 + 5,7 \times 16,2 - 6,2 \times 4,7 - 4,6 \times 6,2}{11,2 + 12,3 + 13,4 - 11,3 - 12,4 - 10,2} \\
 = & \frac{16,2 \times (3,6 + 5,7) - 6,2 \times (4,7 + 4,6)}{(11,2 - 10,2) + (12,3 - 11,3) + (13,4 - 12,4)} \\
 = & \frac{16,2 \times 9,3 - 6,2 \times 9,3}{1 + 1 + 1} = \frac{(16,2 - 6,2) \times 9,3}{3} \\
 = & \frac{10 \times 9,3}{3} = \frac{93}{3} = 31
 \end{aligned}$$

Bài 146

a. $x = 1$

b. $x = 0$

c. $x = 0$

d. $x = 1$

Bài 147

Theo đề bài ta có:

$$x,y \times 10 = y,x$$

hay $xy = y,x$

SÁCH GIẢI
www.sachgiai.com

Điều này chỉ xảy ra khi $x = 0$ (vì nếu x khác 0 thì xy là số có 2 chữ số lại bằng y,x là số bé hơn 10, vô lí)

Vậy x,y phải là một trong những số sau:

$$0,1 ; 0,2 ; 0,3 ; 0,4 ; 0,5 ; 0,6 ; 0,7 ; 0,8 ; 0,9$$

Bài 148

Xét $x,y \times 9,9 = xx,yy$

hay $x,y \times 9,9 \times 100 = xx,yy \times 100$

$$(x,y \times 10) \times (9,9 \times 10) = xxyy$$

$$xy \times 99 = xxyy$$

$$xy \times 9 \times 11 = xoy \times 11$$

$$xy \times 9 = xoy$$

$$(x \times 10 + y) \times 9 = x \times 100 + y$$

$$x \times 90 + y \times 9 = x \times 90 + x \times 10 + y$$

$$y \times 9 = x \times 10 + y$$

$$y \times 8 = x \times 10$$

$$y \times 4 = x \times 5$$

Vì $x \times 5$ chia hết cho 5 nên $y \times 4$ phải chia hết cho 5, vậy $y = 0$ hoặc $y = 5$.

Nếu $y = 0$ thì $x = 0$ (không nhận)

Nếu $y = 5$ thì $x = 4$

Vậy ta có: $4,5 \times 9,9 = 44,55$

Bài 149

Ta có: $44,8 < x \times 8 < 46,4$

$$44,8 : 8 < x < 46,4 : 8$$

$$5,6 < x < 5,8$$

Vậy $x = 5,7$

Bài 150

Số hạng bị viết nhầm đã được gấp lên 10 lần hay số mới hơn số ban đầu một số bằng 9 lần số ban đầu. Vậy tổng mới hơn tổng đúng một số bằng 9 lần số hạng bị viết nhầm.

9 lần số hạng bị viết nhầm là:

$$372,8 - 78,5 = 294,3$$

Số hạng bị viết nhầm là:

$$294,3 : 9 = 32,7$$

Số hạng còn lại là:

$$78,5 - 32,7 = 45,8$$

Đáp số: 32,7 và 45,8

Bài 151

Vì ghi thiếu dấu phẩy nên số bị trừ đã tăng lên 10 lần. Như vậy hiệu mới sẽ hơn hiệu đúng một số bằng 9 lần số bị trừ.

9 lần số bị trừ là:

$$754 - 46,6 = 707,4$$

Số bị trừ cần tìm là:

$$707,4 : 9 = 78,6$$

Số trừ cần tìm là:

$$78,6 - 46,6 = 32$$

Đáp số: Số bị trừ: 78,6

Số trừ: 32

Bài 152

Số thứ hai gấp 10 lần số ban đầu

Tổng của hai số so với số ban đầu thì gấp:

$$1 + 10 = 11 \text{ (lần)}$$

Số ban đầu là:

$$538,12 : 11 = 48,92$$

Đáp số: 48,92

Bài 152



www.sachgiai.com

Số cần tìm chia cho 6,72 thì bằng:

$$19,7 - 12,8 = 6,9$$

Số cần tìm là:

$$6,9 \times 6,72 = 46,368$$

Đáp số: 46,368

Cách khác:

Gọi số cần tìm là x, ta có:

$$x : 6,72 + 12,8 = 19,7$$

$$x : 6,72 = 19,7 - 12,8$$

$$x : 6,72 = 6,9$$

$$x = 6,9 \times 6,72$$

$$x = 46,368$$

Vậy số cần tìm là 46,368

Bài 154

- a. Một số không chia hết cho 2, đem chia cho 2 thì có số dư là 1. Lấy 1 chia cho 2 được 0,5.

Vậy phần thập phân của thương có một chữ số là 5.

- b. Một số không chia hết cho 4, đem chia cho 4 sẽ có số dư là 1; 2 hoặc 3.

- Nếu số dư là 1 thì 1 chia cho 4 được 0,25. Vậy thương có hai chữ số ở phần thập phân.
- Nếu số dư là 2 thì 2 chia cho 4 được 0,5. Vậy thương có một chữ số ở phần thập phân.
- Nếu số dư là 3 thì 3 chia cho 4 được 0,75. Vậy thương có hai chữ số ở phần thập phân.

Bài 155

Ta có:

$$\begin{array}{r} \text{x y ,m n} \\ - \quad 0 , \text{x y} \\ \hline 19,94 \end{array} \quad \text{hay} \quad \begin{array}{r} 19,94 \\ + \quad 0, \text{xy} \\ \hline \text{xy,mn} \end{array}$$

Phép cộng với số hạng thứ nhất có phần nguyên là 19, số hạng thứ hai có phần nguyên là 0 nên phần nguyên của tổng phải là 19 hoặc 20. Vậy $x = 1; y = 9$ hoặc $x = 2; y = 0$.

- Nếu $x = 1; y = 9$, ta có:
$$\begin{array}{r} 19,94 \\ + \quad 0,19 \\ \hline 20,03 \end{array} \quad (\text{không phù hợp})$$

- Nếu $x = 2; y = 0$, ta có:
$$\begin{array}{r} 19,94 \\ + \quad 0,20 \\ \hline 20,14 \end{array} \quad (\text{phù hợp})$$

Vậy ta có: $\text{xy,mn} = 20,14$

Và có phép tính là: $20,14 - 0,20 = 19,94$

Bài 156

$$\text{Xét } x, y \times 10 = y, x$$

$$\text{hay } xy = y, x$$

Điều này chỉ xảy ra khi $x = 0$ (vì nếu x khác 0 thì xy là số có hai chữ số lại bằng y , x là số bé hơn 10).

Vậy các giá trị của x, y phải là: 0,1 ; 0,2 ; 0,3 ; 0,4 ; 0,5 ; 0,6 ; 0,7 ; 0,8 ; 0,9

Bài 157

$$\begin{array}{r|l} 2a,b & a,b \\ \hline & 9 \\ 0 & \end{array}$$

$$\text{hay } 2a,b : a,b = 9$$

$$2ab : ab = 9$$

$$\text{hay } ab \times 9 = 2ab$$

$$ab \times 9 = 200 + ab$$

$$ab \times 9 - ab = 200$$

$$ab \times 8 = 200$$

$$ab = 200 : 8$$

$$ab = 25$$

$$\text{Vậy } a = 2 ; b = 5$$

Ta có phép chia:

$$\begin{array}{r|l} 22,5 & 2,5 \\ \hline 22,5 & 9 \\ 0 & \end{array}$$

Bài 158

$$a,b \times 0,a \times 0,b = 0,bbb$$

$$(ab \times 0,1) \times (a \times 0,1) \times (b \times 0,1) = bbb \times 0,001$$

$$ab \times a \times b \times 0,1 \times 0,1 \times 0,1 = bbb \times 0,001$$

$$ab \times a \times b \times 0,001 = bbb \times 0,001$$

$$ab \times a \times b = bbb$$

$$ab \times a \times b = b \times 111$$

$$ab \times a = 111$$

Ta có $a = 3$ (Vì nếu $a < 3$ thì $ab \times a < 90$, còn nếu $a > 3$ thì $ab \times a > 159$)

$$\text{Xét } 3b \times 3 = 111$$

$$3b = 111 : 3$$

$$3b = 37$$

$$\text{Vậy } b = 7$$

Thay vào phép tính ban đầu, ta được:

$$3,7 \times 0,3 \times 0,7 = 0,777$$

Bài 159

Theo đề bài ta có:

$$\text{Số thứ nhất} + \text{Số thứ hai} + \text{Tổng} = 78,8$$

$$\text{Tổng} + \text{Tổng} = 78,8$$

$$\text{Tổng} \times 2 = 78,8$$

Tổng của hai số cần tìm bằng:

$$78,8 : 2 = 39,4$$

$$\text{Số bé là: } (39,4 - 15,8) : 2 = 11,8$$

$$\text{Số lớn là: } 11,8 + 15,8 = 27,6$$

Đáp số: 27,6 và 11,8

Bài 160

Theo đề bài ta có:

$$\text{Số thứ nhất} + \text{Số thứ hai} + \text{Hiệu} = 165$$

$$100,1 + \text{Hiệu} = 165$$

Hiệu của hai số cần tìm bằng:

$$165 - 100,1 = 64,9$$

$$\text{Số bé là: } (100,1 - 64,9) : 2 = 17,6$$

$$\text{Số lớn là: } 100,1 - 17,6 = 82,5$$

Đáp số: 82,5 và 17,6

3. Tỉ số phần trăm

Bài 161

a. $42 : 63 = 0,3869... = 38,69\%$

b. $14,5 : 58 = 0,25 = 25\%$

c. $18 : 25 = 0,72 = 72\%$

d. $10,08 : 22,4 = 0,45 = 45\%$

Bài 162

a. $48\% = \frac{48}{100} = \frac{12}{25}$

b. $35\% = \frac{35}{100} = \frac{7}{20}$

c. $60\% = \frac{60}{100} = \frac{3}{5}$

Bài 163

a. $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%$

b. $\frac{7}{10} = \frac{70}{100} = 70\%$

c. $\frac{17}{20} = \frac{85}{100} = 85\%$

d. $\frac{7}{5} = \frac{140}{100} = 140\%$

Bài 164

a. $0,3 = 30\%$

b. $0,842 = 84,2\%$

c. $2,357 = 235,7\%$

d. $4,05 = 405\%$

Bài 165

Khoanh vào chữ D: **(D)** 88,09%

(Vì $37 : 42 = 0,8809... = 88,09\%$)

Bài 166

a. $32\% + x = 78\% - 19\%$

b. $x \times 3 = 98\% + 28\%$

$32\% + x = 59\%$

$x \times 3 = 126\%$

$x = 59\% - 32\%$

$x = 126\% : 3$

$x = 27\%$

$x = 42\%$

Bài 167

a. Số cây dừa trong vườn nhà Hồng là:

$$135 - 60 = 75 \text{ (cây)}$$

Tỉ số phần trăm của cây ca cao với cây dừa là:

$$60 : 75 = 0,8$$

$$0,8 = 80\%$$

b. Tỉ số phần trăm của cây dừa và tổng số cây trong vườn là:

$$75 : 135 = 0,5555\ldots$$

$$0,5555\ldots = 55,55\%$$

Đáp số: a. 80%

b. 55,55%

Bài 168

Số học sinh nam của lớp 5A là:

$$32 - 12 = 20 \text{ (học sinh)}$$

Tỉ số phần trăm của số học sinh nam và số học sinh cả lớp là:

$$20 : 32 = 0,625$$

$$0,625 = 62,5\%$$

Đáp số: 62,5%



Bài 169

a. Số gạo nếp mẹ mua là:

$$12 - 9,6 = 2,4 \text{ (kg)}$$

Tỉ số phần trăm của số gạo nếp và tổng số gạo là:

$$2,4 : 12 = 0,2$$

$$0,2 = 20\%$$

b. Tỉ số phần trăm của số gạo nếp và số gạo tẻ là:

$$2,4 : 9,6 = 0,25$$

$$0,25 = 25\%$$

Đáp số: a. 20%

b. 25%

Bài 170

Số trâu là:

$$200 \times 35 : 100 = 70 \text{ (con)}$$

Số bò là:

$$200 - 70 = 130 \text{ (con)}$$

Đáp số: 70 con trâu

130 con bò

Bài 171

Số sản phẩm đã kiểm tra là:

$$60 \times 100 : 2,5 = 2400 \text{ (sản phẩm)}$$

Đáp số: 2400 sản phẩm

Bài 172

Số trứng hai loại cửa hàng đã mua vào là:

$$195 \times 100 : 65 = 300 \text{ (quả)}$$

Số trứng gà cửa hàng đã mua là:

$$300 - 195 = 105 \text{ (quả)}$$

Đáp số: 105 quả

Bài 173

Tỉ số phần trăm của số lúa sau khi phơi và số lúa trước khi phơi là:

$$100\% - 2\% = 98\%$$

Số lúa trước khi phơi là:

$$39,2 \times 100 : 98 = 40 \text{ (tạ)}$$

Đáp số: 40 tạ

Bài 174

Tỉ số phần trăm giữa số lúa thu hoạch được và số lúa dự định là:

$$180 : 150 = 1,2$$

$$1,2 = 120\%$$

Số phần trăm sản xuất vượt dự định là:

$$120\% - 100\% = 20\%$$

Đáp số: 20%

Bài 175

Tiền lãi khi bán cái bàn là:

$$450000 \times 12 : 100 = 54000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền phải bán cái bàn là:

$$450000 + 54000 = 504000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 504000 đồng

Bài 176

Giá phải trả so với giá gốc thì bằng:

$$100\% - 10\% = 90\%$$

Giá gốc của cái máy giặt là:

$$3780000 \times 100 : 90 = 4200000 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 4200000 đồng

Bài 177

Vì được lãi 25% giá vốn nên giá bán so với giá vốn thì bằng:

$$100\% + 25\% = 125\%$$

Vậy tiền lãi so với giá bán thì bằng:

$$\frac{25}{100} : \frac{125}{100} = 0,2$$

$$0,2 = 20\%$$

Đáp số: 20%

Bài 178

Để được lãi 15% giá bán thì giá vốn bằng:

$$100\% - 15\% = 85\% \text{ (giá bán)}$$

Tỉ số phần trăm của tiền lãi và giá vốn là:

$$\frac{15}{100} : \frac{85}{100} = 0,1764...$$

$$0,1764... = 17,64\%$$

Số tiền lãi khi bán chiếc tivi là:

$$2400000 \times 17,64 : 100 = 423360 \text{ (đồng)}$$

Vậy cửa hàng phải bán cái tivi với giá:

$$2400000 + 423360 = 2823360 \text{ (đồng)}$$

Đáp số: 2823360 đồng

Bài 179

Do tăng năng suất 25% nên năng suất năm nay so với năm trước thì bằng:

$$100\% + 25\% = 125\% = \frac{125}{100}$$

Thời gian làm xong 1 sản phẩm năm nay so với năm trước thì bằng:

$$\frac{100}{125} = 0,8 = 80\%$$

Vậy thời gian làm ra 1 sản phẩm trong năm nay so với năm trước thì giảm:

$$100\% - 80\% = 20\%$$

Đáp số: 20%

Bài 180

Số muối có trong 40kg nước biển là:

$$40 \times 5 : 100 = 2 \text{ (kg)}$$

Trong loại nước chứa 4% muối, nếu có 2kg muối thì khối lượng loại nước đó phải là:

$$2 \times 100 : 4 = 50 \text{ (kg)}$$

Khối lượng nước tinh khiết phải thêm vào là:

$$50 - 40 = 10 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 10kg

Chương ba :

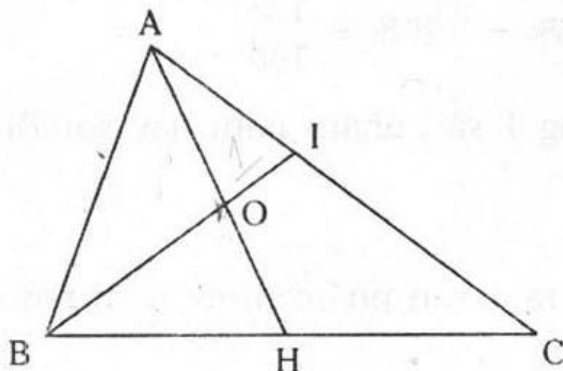
HÌNH HỌC

1. Hình tam giác - Hình thang

Bài 181

Có 8 hình tam giác đó là:

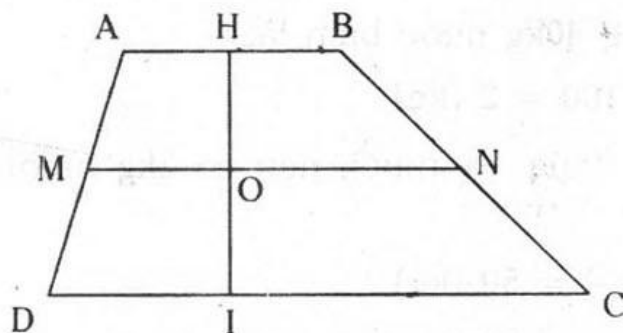
AOI ; ABO ; BHO ; ABH ; AHC ; BIA ; BCI ; ABC.



Bài 182

Có 9 hình thang đó là:

AHOM ; HBNO ; MOID ; ONCI ; AHID ; HBCI ; ABMN ; MNCD ; ABCD.



Bài 183

Chiều cao của tam giác bằng:

$$(17 + 7) : 2 = 12 \text{ (cm)}$$

Độ dài cạnh đáy của tam giác bằng:

$$12 - 7 = 5 \text{ (cm)}$$

Diện tích của tam giác bằng:

$$\frac{12 \times 5}{2} = 30 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 30cm^2

Bài 184

Chiều cao của tam giác ABC (cũng là chiều cao của tam giác ACD) bằng:

$$\frac{27 \times 2}{9} = 6 \text{ (cm)}$$

• Diện tích tam giác ACD bằng:

$$\frac{4 \times 6}{2} = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 12cm^2

Bài 185

Coi chiều cao của tam giác gồm 2 phần bằng nhau thì số đo cạnh đáy gồm 5 phần.

Tổng số phần bằng nhau là:

$$2 + 5 = 7 \text{ (phần)}$$

Chiều cao của tam giác là:

$$28 : 7 \times 2 = 8 \text{ (cm)}$$

Độ dài cạnh đáy là:

$$28 - 8 = 20 \text{ (cm)}$$

Diện tích của hình tam giác là:

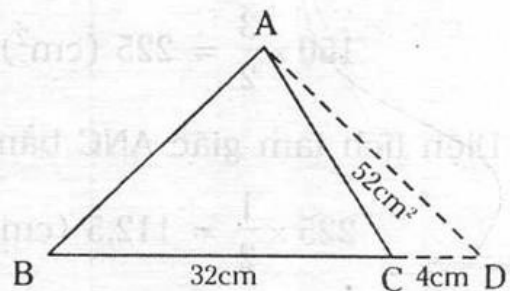
$$\frac{20 \times 8}{2} = 80 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 80cm^2

Bài 186

Chiều cao của tam giác ABC bằng:

$$\frac{52 \times 2}{4} = 26 \text{ (cm)}$$



Diện tích tam giác ABC là:

$$\frac{32 \times 26}{2} = 416 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 416cm^2

Bài 187

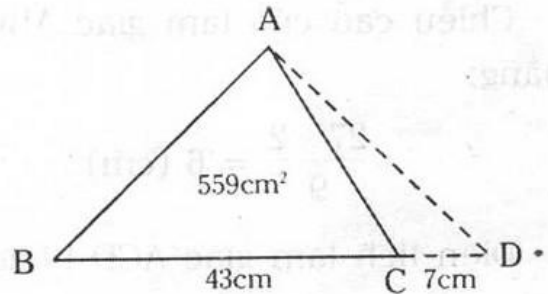
Chiều cao của tam giác ABC bằng:

$$\frac{559 \times 2}{43} = 26 \text{ (cm)}$$

Diện tích tam giác mới hơn diện tích tam giác ABC là:

$$\frac{7 \times 26}{2} = 91 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 91cm^2



Bài 188

Diện tích tam giác ABC bằng tổng diện tích của ba hình tam giác ABM, AMN, ANC.

Diện tích tam giác ABM bằng:

$$25 \times \frac{12}{2} = 150 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Ba tam giác ABM ; AMN ; ANC có cùng chiều cao nên:

$$S_{ABM} = S_{AMN} \times \frac{2}{3} \text{ hay } S_{AMN} = S_{ABM} \times \frac{3}{2}$$

$$S_{ANC} = S_{AMN} \times \frac{1}{2}$$

Diện tích tam giác AMN bằng:

$$150 \times \frac{3}{2} = 225 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích tam giác ANC bằng:

$$225 \times \frac{1}{2} = 112,5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích tam giác ABC bằng:

$$150 + 225 + 112,5 = 487,5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 487,5cm²

Bài 189

Nối AE, tam giác AEC có chiều cao bằng độ dài đoạn AD và bằng 10cm nên có diện tích là:

$$\frac{50 \times 10}{2} = 250 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích tam giác ABC bằng:

$$\frac{50 \times 40}{2} = 1000 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích tam giác BAE bằng:

$$1000 - 250 = 750 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Chiều cao ED của tam giác BAE bằng:

$$\frac{750 \times 2}{40} = 37,5 \text{ (cm)}$$

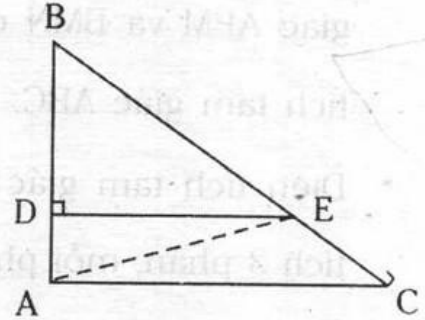
Số đo cạnh DB bằng:

$$40 - 10 = 30 \text{ (cm)}$$

Tam giác BDE là tam giác vuông nên có diện tích bằng:

$$\frac{30 \times 37,5}{2} = 562,5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 562,5cm²



SÁCH GIẢI
www.sachgiai.com

Bài 190

Diện tích tam giác ABC là:

$$\frac{62 \times 24}{2} = 744 \text{ (cm}^2\text{)}$$

- Tam giác ANC và tam giác ANB có cùng chiều cao hạ từ đỉnh A và có NC = NB, nên có diện tích bằng nhau và bằng nửa diện tích tam giác ABC (1).

- Tam giác ANP và tam giác CNP có chung chiều cao hạ từ N và có $AP = PC$, nên có diện tích bằng nhau và bằng nửa diện tích tam giác ANC (2).

Từ (1) và (2) ta có diện tích tam giác CNP bằng $\frac{1}{4}$ diện tích tam giác ABC.

- * Tương tự ta tính được diện tích tam giác APM và BMN đều bằng $\frac{1}{4}$ diện tích tam giác ABC.

- * Diện tích tam giác MNP bằng diện tích tam giác ABC trừ đi diện tích 3 phần, mỗi phần bằng $\frac{1}{4}$ diện tích tam giác ABC nên diện tích tam giác MNP cũng bằng $\frac{1}{4}$ diện tích tam giác ABC.

Diện tích tam giác MNP là:

$$744 : 4 = 186 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 186cm^2

www.sachgiai.com

Bài 191

Diện tích tam giác ABC bằng:

$$\frac{36 \times 26}{2} = 468 \text{ (cm}^2\text{)}$$

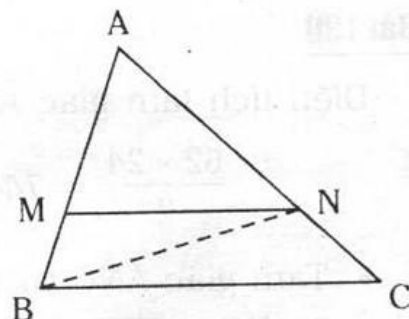
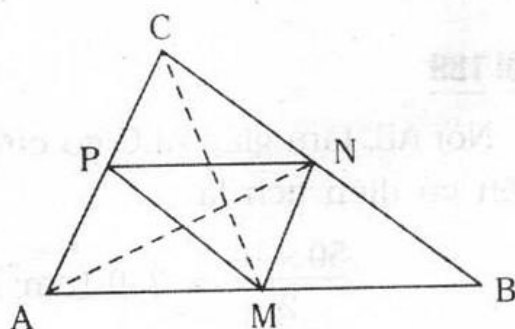
- Nối BN, diện tích giác MNCB bằng tổng diện tích của hai hình tam giác MNB và NBC.

Theo đề bài ta có:

$$AN = AC \times \frac{2}{3} \text{ hay } NC = AC \times \frac{1}{3}$$

$$AM = AB \times \frac{2}{3} \text{ hay } MB = AB \times \frac{1}{3}$$

Hai tam giác NBC và ABC có chung chiều cao hạ từ B và có $NC = AC \times \frac{1}{3}$ nên:



$$S_{NBC} = S_{ABC} \times \frac{1}{3}$$

Vậy diện tích tam giác NBC bằng:

$$468 \times \frac{1}{3} = 156 \text{ (cm}^2\text{)}$$

- Hai tam giác MNB và tam giác ANB có cùng chiều cao hạ từ N và có

$$BM = AB \times \frac{1}{3} \text{ nên có:}$$

$$S_{MNB} = S_{ANB} \times \frac{1}{3}$$

Diện tích tam giác ANB bằng:

$$468 - 156 = 312 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích tam giác MNB bằng:

$$312 \times \frac{1}{3} = 104 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích tứ giác MNCB bằng:

$$156 + 104 = 260 \text{ (cm}^2\text{)}$$

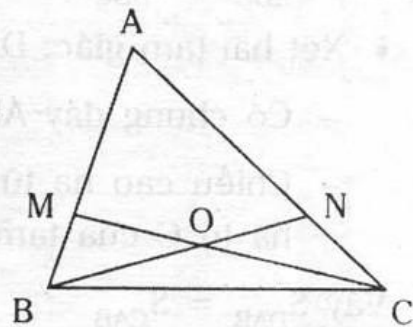
Đáp số: 260cm^2

www.sachgiai.com

Bài 192

- Hai tam giác MBC và ABC có chung chiều cao hạ từ C và có $MB = AB \times \frac{1}{3}$ nên:

$$S_{MBC} = S_{ABC} \times \frac{1}{3} \quad (1)$$



- Hai tam giác NBC và ABC có chung chiều cao hạ từ B và có $NC = AC \times \frac{1}{3}$ nên:

$$S_{NBC} = S_{ABC} \times \frac{1}{3} \quad (2)$$

Từ (1) và (2). Ta có: $S_{MBC} = S_{NBC}$

- Ta có: $S_{OMB} = S_{MBC} - S_{OBC}$

$$S_{\text{ONC}} = S_{\text{NBC}} - S_{\text{OBC}}$$

Vậy: $S_{\text{OMB}} = S_{\text{ONC}}$

Ta có diện tích tam giác OMB bằng diện tích tam giác ONC.

Bài 193

Đầu tiên ta có 1 hình tam giác.

Sau mỗi lần vẽ ta được thêm 4 hình tam giác.

Khi vẽ đến hình tam giác thứ 15 thì tổng số hình tam giác có trên hình vẽ là:

$$1 + \underbrace{4 + 4 + 4 \dots + 4}_{14 \text{ số hạng}} = 1 + 4 \times 14 = 57 \text{ (hình tam giác)}$$

Đáp số: 57 hình tam giác

Bài 194

- Xét hai hình tam giác: ADC và BDC
 - Có chung đáy DC.
 - Chiều cao hạ từ A của hình tam giác ADC bằng chiều cao hạ từ B của tam giác BDC.

Vậy $S_{\text{ADC}} = S_{\text{BDC}}$

- Xét hai tam giác: DAB và CAB
 - Có chung đáy AB.
 - Chiều cao hạ từ đỉnh D của hình tam giác DAB bằng chiều cao hạ từ C của tam giác CAB.

Vậy $S_{\text{DAB}} = S_{\text{CAB}}$

- Xét hai tam giác OAD và tam giác OBC. Ta có:

$$S_{\text{OAD}} = S_{\text{ADC}} - S_{\text{ODC}}$$

$$S_{\text{OBC}} = S_{\text{BDC}} - S_{\text{ODC}}$$

Mà $S_{\text{ADC}} = S_{\text{BDC}}$ nên $S_{\text{OAD}} = S_{\text{OBC}}$

Vậy có 3 cặp hình tam giác có diện tích bằng nhau.

Bài 195

Coi đáy bé gồm 3 phần bằng nhau thì đáy lớn gồm 5 phần.

Hiệu số phần bằng nhau là:

$$5 - 3 = 2 \text{ (phần)}$$

Đáy bé hình thang là:

$$12 : 2 \times 3 = 18 \text{ (cm)}$$

Đáy lớn hình thang là:

$$18 + 12 = 30 \text{ (cm)}$$

Chiều cao hình thang bằng:

$$30 : 3 \times 2 = 20 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình thang là:

$$\frac{(30 + 18) \times 20}{2} = 480 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 480cm²

Bài 196

Chiều cao của hình thang (cũng là chiều cao của hình tam giác tăng thêm) là:

$$\frac{12 \times 2}{3} = 8 \text{ (cm)}$$

Diện tích của hình thang là:

$$\frac{30 \times 8}{2} = 120 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 120cm²

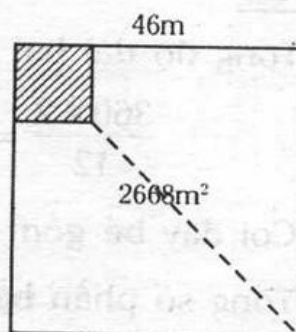
Bài 197

Ta chia phần đất còn lại thành 2 phần có dạng hình thang và có diện tích bằng nhau.

Diện tích của mỗi hình thang là:

$$2668 : 2 = 1334 \text{ (m}^2\text{)}$$

Mỗi hình thang có chiều cao 46m nên có tổng hai đáy bằng:



$$\frac{1334 \times 2}{46} = 58 \text{ (m)}$$

Đáy lớn hơn đáy bé 46m nên đáy bé hình thang (cũng là cạnh của ao cá) bằng:

$$(58 - 46) : 2 = 6 \text{ (m)}$$

Diện tích của ao cá là:

$$6 \times 6 = 36 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 36m²

Bài 198

Diện tích tam giác BMN bằng:

$$36 + 24 = 60 \text{ (m}^2\text{)}$$

Độ dài đoạn MN bằng:

$$37 - 32 = 5 \text{ (m)}$$

Chiều cao của tam giác BMN (cũng là chiều cao của tam giác BMC) là:

$$\frac{60 \times 2}{5} = 24 \text{ (m)}$$

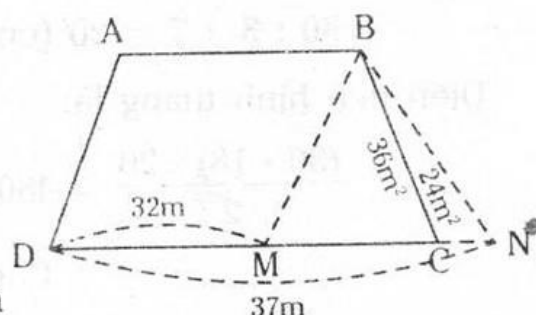
Độ dài đoạn MC bằng:

$$\frac{36 \times 2}{24} = 3 \text{ (m)}$$

Độ dài thực sự của đáy lớn miếng đất hình thang là:

$$32 + 3 = 35 \text{ (m)}$$

Đáp số: 35m



Bài 199

Tổng độ dài hai đáy của hình thang là:

$$\frac{360 \times 2}{12} = 60 \text{ (cm)}$$

Coi đáy bé gồm 2 phần bằng nhau thì đáy lớn gồm 3 phần.

Tổng số phần bằng nhau là:

$$2 + 3 = 5 \text{ (phần)}$$

Đáy lớn của hình thang là:

$$60 : 5 \times 3 = 36 \text{ (cm)}$$

Hình chữ nhật có chiều dài bằng đáy lớn của hình thang, chiều rộng bằng chiều cao của hình thang nên có diện tích là:

$$36 \times 12 = 432 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích phần mở rộng là:

$$432 - 360 = 72 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 72cm^2

Bài 200

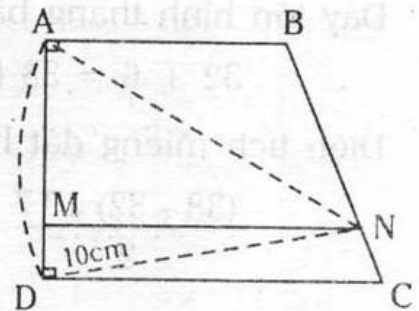
Nối AN và DN.

Độ dài đoạn AM là:

$$40 - 10 = 30 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình thang ABCD là:

$$\frac{(45 + 36) \times 40}{2} = 1620 \text{ (cm}^2\text{)}$$



Diện tích hình tam giác ABN là:

$$\frac{36 \times 30}{2} = 540 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình tam giác DNC là:

$$\frac{45 \times 10}{2} = 225 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình tam giác AND là:

$$1620 - (540 + 225) = 855 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Độ dài đoạn MN là:

$$\frac{855 \times 2}{40} = 42,75 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình thang ABNM là:

$$\frac{(42,75 + 36) \times 30}{2} = 1181,25 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: $1181,25\text{cm}^2$

Bài 201

Độ dài đoạn BH là chiều cao của tam giác BHC và cũng là chiều rộng của hình chữ nhật ABHD.

Độ dài đoạn BH là:

$$\frac{51 \times 2}{6} = 17 \text{ (m)}$$

Nửa chu vi hình chữ nhật ABHD:

$$98 : 2 = 49 \text{ (m)}$$

Đáy bé hình thang ABCD (cũng là chiều dài hình chữ nhật ABHD) là:

$$49 - 17 = 32 \text{ (m)}$$

Đáy lớn hình thang bằng:

$$32 + 6 = 38 \text{ (m)}$$

Diện tích miếng đất hình thang là:

$$\frac{(38 + 32) \times 17}{2} = 595 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 595m²

SÁCH GIẢI

www.sachgiai.com

2. Hình tròn

Bài 202

Bán kính của hình tròn:

$$8 : 2 = 4 \text{ (cm)}$$

Diện tích của hình tròn:

$$4 \times 4 \times 3,14 = 50,24 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 50,24cm²

Bài 203

Đường kính của hình tròn:

$$2 \times 2 = 4 \text{ (dm)}$$

Chu vi của hình tròn:

$$4 \times 3,14 = 12,56 \text{ (dm)}$$

Đáp số: 12,56dm

Bài 204

Đường kính của hình tròn:

$$21,98 : 3,14 = 7 \text{ (dm)}$$

Bán kính của hình tròn bằng:

$$7 : 2 = 3,5 \text{ (dm)}$$

Diện tích của hình tròn bằng:

$$3,5 \times 3,5 \times 3,14 = 38,465 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Đáp số: 38,465dm²

Bài 205

Gọi r là bán kính của hình tròn. Theo đề bài ta có:

$$r \times r \times 3,14 = 28,26$$

$$r \times r = 28,26 : 3,14$$

$$r \times r = 9$$

$$r \times r = 3 \times 3$$

$$r = 3$$

Vậy hình tròn đã cho có bán kính 3cm.

Đường kính của hình tròn bằng:

$$3 \times 2 = 6 \text{ (cm)}$$

Chu vi của hình tròn bằng:

$$6 \times 3,14 = 18,84 \text{ (cm)}$$

Đáp số: 18,84cm

Bài 206

Diện tích miếng đất bằng:

$$26 \times 18 = 468 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đường kính của cái hồ:

$$28,26 : 3,14 = 9 \text{ (m)}$$

Bán kính của cái hồ:

$$9 : 2 = 4,5 \text{ (m)}$$

Diện tích của cái hồ:

$$4,5 \times 4,5 \times 3,14 = 63,585 \text{ (m}^2\text{)}$$

Diện tích đất dùng để trồng rau là:

$$468 - 63,585 = 404,415 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 404,415m²

Bài 207

Đường kính của hình tròn:

$$3,768 : 3,14 = 1,2 \text{ (m)}$$

Ta có: 15cm = 0,15m

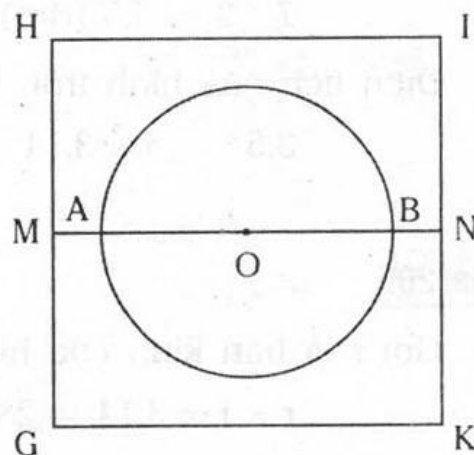
Cạnh của hình vuông HIKG bằng:

$$1,2 + 0,15 \times 2 = 1,5 \text{ (m)}$$

Diện tích hình vuông HIKG bằng:

$$1,5 \times 1,5 = 2,25 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 2,25m²



Bài 208

Chu vi của hình tròn thứ nhất:

$$6 \times 3,14 = 18,84 \text{ (cm)}$$

Đường kính của hình tròn thứ hai:

$$6 \times 2 = 12 \text{ (cm)}$$

Chu vi của hình tròn thứ hai:

$$12 \times 3,14 = 37,68 \text{ (cm)}$$

Chu vi hình tròn thứ hai gấp chu vi hình tròn thứ nhất số lần là:

$$37,68 : 18,84 = 2 \text{ (lần)}$$

Đáp số: 2 lần

Bài 209

Vì đường kính bánh sau gấp 2,5 lần đường kính bánh trước nên chu vi của bánh sau gấp 2,5 lần chu vi bánh trước.

Khi bánh sau quay được 1 vòng thì bánh trước sẽ quay 2,5 vòng.

Khi bánh sau quay được 40 vòng thì bánh trước quay được số vòng là:

$$40 \times 2,5 = 100 \text{ (vòng)}$$

Đáp số: 100 vòng

Bài 210

Chu vi của bánh xe đạp bằng:

$$65 \times 3,14 = 204,1 \text{ (cm)}$$

$$204,1 \text{ cm} = 2,041 \text{ m}$$

Quãng đường từ A đến B dài:

$$2,041 \times 3000 = 6123 \text{ (m)}$$

Đáp số: 6123m

Bài 211

Gọi d là đường kính của hình tròn lớn.

Gọi d_1 ; d_2 ; d_3 lần lượt là đường kính của các hình tròn từ trái sang phải.

Chu vi của hình tròn bé thứ nhất là $d_1 \times 3,14$

Chu vi của hình tròn bé thứ hai là $d_2 \times 3,14$

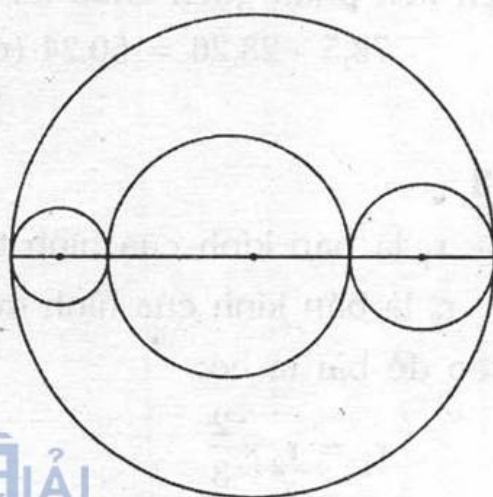
Chu vi của hình tròn bé thứ ba là $d_3 \times 3,14$

Tổng chu vi của 3 đường tròn bé là:

$$d_1 \times 3,14 + d_2 \times 3,14 + d_3 \times 3,14 = (d_1 + d_2 + d_3) \times 3,14 \\ d \times 3,14$$

Vậy tổng chu vi của 3 hình tròn bé bằng chu vi của hình tròn lớn và bằng 50,24cm.

Đáp số: 50,24cm



Bài 212

Đường kính của hình tròn bé là:

$$18,84 : 3,14 = 6 \text{ (cm)}$$

Bán kính của hình tròn bé là:

$$6 : 2 = 3 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình tròn bé là:

$$3 \times 3 \times 3,14 = 28,26 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đường kính của hình tròn lớn là:

$$31,4 : 3,14 = 10 \text{ (cm)}$$

Bán kính của hình tròn lớn là:

$$10 : 2 = 5 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình tròn lớn là:

$$5 \times 5 \times 3,14 = 78,5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích phần gạch chéo là:

$$78,5 - 28,26 = 50,24 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: $50,24\text{cm}^2$

Bài 213

Gọi: r_1 là bán kính của hình tròn bé.

r_2 là bán kính của hình tròn lớn.

Theo đề bài ta có:

$$r_1 = r_2 \times \frac{2}{3}$$

SÁCH GIẢI

Chu vi hình tròn bé bằng: www.sachgiai.com

$$r_1 \times 2 \times 3,14 = \left(r_2 \times \frac{2}{3}\right) \times 2 \times 3,14 = (r_2 \times 2 \times 3,14) \times \frac{2}{3}$$

mà $r_2 \times 2 \times 3,14$ là chu vi hình tròn lớn.

Vậy chu vi hình tròn bé bằng $\frac{2}{3}$ chu vi hình tròn lớn.

Coi chu vi hình tròn bé gồm 2 phần bằng nhau thì chu vi hình tròn lớn gồm 3 phần.

Hiệu số phần bằng nhau là:

$$3 - 2 = 1 \text{ (phần)}$$

Chu vi hình tròn bé bằng:

$$12,56 \times 2 = 25,12 \text{ (cm)}$$

Chu vi hình tròn lớn bằng:

$$12,56 \times 3 = 37,68 \text{ (cm)}$$

Đáp số: $25,12\text{cm}$ và $37,68\text{cm}$

Bài 214

Gọi: r_1 là bán kính của hình tròn bé.

r_2 là bán kính của hình tròn lớn.

Theo đề bài ta có:

$$r_2 = r_1 \times 3$$

Diện tích của hình tròn lớn bằng:

$$r_2 \times r_2 \times 3,14 = (r_1 \times 3) \times (r_1 \times 3) \times 3,14 = (r_1 \times r_1 \times 3,14) \times 9$$

mà $r_1 \times r_1 \times 3,14$ là diện tích của hình tròn bé.

Vậy diện tích hình tròn lớn gấp 9 lần diện tích hình tròn bé.

Coi diện tích hình tròn bé là 1 phần thì diện tích hình tròn lớn gồm 9 phần.

Tổng số phần bằng nhau là:

$$1 + 9 = 10 \text{ (phần)}$$

Diện tích hình tròn bé là:

$$125,6 : 10 = 12,56 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích hình tròn lớn là:

$$125,6 - 12,56 = 113,04 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: $12,56\text{cm}^2$ và $113,04\text{cm}^2$

www.sachgiai.com

Bài 215

Đường kính của hình tròn là:

$$25,12 : 3,14 = 8 \text{ (cm)}$$

Bán kính của hình tròn là:

$$8 : 2 = 4 \text{ (cm)}$$

Diện tích của hình tròn là:

$$4 \times 4 \times 3,14 = 50,24 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đường kính của hình tròn cũng là cạnh của hình vuông nên diện tích của hình vuông là:

$$8 \times 8 = 64 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích phần gạch chéo là:

$$64 - 50,24 = 13,76 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: $13,76\text{cm}^2$

Bài 216

Đường chéo AC của hình vuông ABCD cũng là đường kính của hình tròn tâm O bán kính OA.

Theo đề bài ta có:

$$OA \times OA \times 3,14 = 50,24$$

$$OA \times OA = 50,24 : 3,14$$

$$OA \times OA = 16$$

$$OA \times OA = 4 \times 4$$

Vậy $OA = 4\text{cm}$

Độ dài đoạn thẳng AC bằng:

$$4 \times 2 = 8 \text{ (cm)}$$

Diện tích hình vuông ABCD bằng tổng diện tích của hai hình tam giác bằng nhau là ABC và ACD.

Diện tích hình tam giác ABC là:

$$\frac{8 \times 4}{2} = 16 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích của hình vuông ABCD là:

$$16 \times 2 = 32 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 32cm^2

Bài 217

Diện tích phần gạch chéo bằng tổng của diện tích hình tam giác ABC, nửa hình tròn đường kính AB và nửa hình tròn đường kính BC trừ đi diện tích nửa hình tròn đường kính CA.

Diện tích tam giác ABC bằng:

$$\frac{3 \times 4}{2} = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Bán kính nửa hình tròn đường kính AB bằng:

$$3 : 2 = 1,5 \text{ (cm)}$$

Diện tích nửa hình tròn đường kính AB bằng:

$$(1,5 \times 1,5 \times 3,14) : 2 = 7,065 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Bán kính nửa hình tròn đường kính BC bằng:

$$4 : 2 = 2 \text{ (cm)}$$

Diện tích nửa hình tròn đường kính BC bằng:

$$2 \times 2 \times 3,14 = 12,56 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Bán kính nửa hình tròn đường kính CA bằng:

$$5 : 2 = 2,5 \text{ (cm)}$$

Diện tích nửa hình tròn đường kính CA bằng:

$$2,5 \times 2,5 \times 3,14 = 19,625 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích phần gạch chéo bằng:

$$(6 + 7,065 + 12,56) - 19,625 = 6, \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 6cm^2

3. Hình hộp chữ nhật - Hình lập phương

Bài 218

Tổng chiều dài và chiều rộng của hình hộp chữ nhật:

$$40 : 2 = 20 \text{ (cm)}$$

Chiều rộng hình hộp chữ nhật:

$$(20 - 4) : 2 = 8 \text{ (cm)}$$

Chiều dài hình hộp chữ nhật:

$$8 + 4 = 12 \text{ (cm)}$$

Thể tích của hình hộp chữ nhật:

$$12 \times 8 \times 6 = 576 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật:

$$40 \times 6 = 240 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: Diện tích xung quanh: 240cm^2

Thể tích: 576cm^3

Bài 219

Cạnh của cái thùng hình lập phương:

$$20 : 4 = 5 \text{ (cm)}$$

Diện tích một mặt của cái thùng là:

$$5 \times 5 = 25 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Diện tích được sơn là:

$$25 \times 5 = 125 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Đáp số: 125cm^2

Bài 220

Diện tích một mặt của cái thùng là:

$$216 : 6 = 36 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Diện tích xung quanh của cái thùng là:

$$36 \times 4 = 144 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Đáp số: 144dm^2

Bài 221

Chu vi đáy của hình hộp chữ nhật bằng:

$$384 : 8 = 48 \text{ (cm)}$$

Tổng chiều dài và chiều rộng hình hộp chữ nhật là:

$$48 : 2 = 24 \text{ (cm)}$$

Chiều rộng hình hộp chữ nhật là:

$$(24 - 6) : 2 = 9 \text{ (cm)}$$

Chiều dài hình hộp chữ nhật là:

$$9 + 6 = 15 \text{ (cm)}$$

Thể tích hình hộp chữ nhật là:

$$15 \times 9 \times 8 = 1080 \text{ (cm}^3\text{)}$$

Đáp số: 1080 cm^3

Bài 222

Chiều cao của cái thùng:

$$8 \times \frac{5}{4} = 10 \text{ (dm)}$$

Thể tích của cái thùng là:

$$12 \times 8 \times 10 = 960 \text{ (dm}^3\text{)}$$

Thể tích của cái hộp là:

$$2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ (dm}^3\text{)}$$

Số hộp đựng được nhiều nhất là:

$$960 : 8 = 120 \text{ (cái hộp)}$$

Đáp số: 120 cái hộp

Cách khác:

Chiều cao của cái thùng so với cạnh của cái hộp thì gấp:

$$10 : 2 = 5 \text{ (lần)}$$

Chiều dài của cái thùng so với cạnh của cái hộp thì gấp:

$$12 : 2 = 6 \text{ (lần)}$$

Chiều rộng của cái thùng so với cạnh của cái hộp thì gấp:

$$8 : 2 = 4 \text{ (lần)}$$

Vậy ta có thể chất các cái hộp vào thùng thành 5 lớp, mỗi lớp có 6 hàng, mỗi hàng có 4 hộp.

Số hộp đựng vào thùng mỗi lớp là:

$$6 \times 4 = 24 \text{ (hộp)}$$

Số hộp đựng vào thùng nhiều nhất là:

$$24 \times 5 = 120 \text{ (hộp)}$$

Đáp số: 120 hộp

Bài 223

Cạnh của đáy thùng bằng:

$$20 : 4 = 5 \text{ (dm)}$$

Diện tích đáy thùng bằng:

$$5 \times 5 = 25 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Ta có: $150\text{l} = 150\text{dm}^3$

Thể tích nước trong thùng là 150dm^3

Chiều cao của nước trong thùng là:

$$150 : 25 = 6 \text{ (dm)}$$

Đáp số: 6dm

Bài 224

Ta có: $1,5\text{m} = 15\text{dm}$

$$1,2\text{m} = 12\text{dm}$$

$$15\text{cm} = 1,5\text{dm}$$

$$1350\text{l} = 1350\text{dm}^3$$

Ta có thể tích nước trong bể là 1350dm^3

Chiều cao của nước trong bể là:

$$1350 : (15 \times 12) = 7,5 \text{ (dm)}$$

Chiều cao của bể nước là:

$$7,5 + 1,5 = 9 \text{ (dm)}$$

Đáp số: 9dm

Bài 225

Ta có: $8\text{m} = 80\text{dm}$; $7500\text{l} = 7500\text{dm}^3$

Tổng chiều dài và chiều rộng của hồ là:

$$80 : 2 = 40 \text{ (dm)}$$

Chiều dài:



Chiều rộng:

Tổng số phần bằng nhau:

$$5 + 3 = 8 \text{ (phần)}$$

Chiều dài của hồ là:

$$40 : 8 \times 5 = 25 \text{ (dm)}$$

Chiều rộng của hồ là:

$$40 - 25 = 15 \text{ (dm)}$$

Chiều cao của hồ là:

$$7500 : (25 \times 15) = 20 \text{ (dm)}$$

Đáp số: 20dm

Bài 226

Ta có: $8 = 2 \times 2 \times 2$

Vậy mỗi hình lập phương nhỏ có cạnh bằng 2cm.

Ta xếp 27 hình lập phương nhỏ thành 3 tầng, mỗi tầng có 3 hàng, mỗi hàng có 3 hình lập phương. Ta được hình lập phương lớn có cạnh bằng:

$$2 \times 3 = 6 \text{ (cm)}$$

Đáp số: 6cm

Bài 227

Nửa chu vi miệng hồ:

$$36 : 2 = 18 \text{ (m)}$$

Coi chiều dài gồm 2 phần bằng nhau thì chiều rộng gồm 1 phần.

Tổng số phần bằng nhau là: $2 + 1 = 3 \text{ (phần)}$

Chiều dài của hồ bằng: $18 : 3 \times 2 = 12 \text{ (m)}$

Chiều rộng của hồ bằng: $18 - 12 = 6 \text{ (m)}$

Thể tích hồ bằng: $12 \times 6 \times 3 = 216 \text{ (m}^3\text{)}$

Số tấn đất đã đào là: $1,75 \times 216 = 378 \text{ (tấn)}$

Đáp số: 378 tấn

Bài 228

Diện tích đáy của hình hộp chữ nhật:

$$96 : 2 = 48 \text{ (dm}^2\text{)}$$

Thể tích của hình hộp chữ nhật bằng:

$$48 \times 6 = 288 \text{ (dm}^3\text{)}$$

Đáp số: 288dm³

Bài 229

Nửa chu vi đáy hồ nước bằng: $8,6 : 2 = 4,3 \text{ (m)}$

Chiều rộng của hồ bằng: $(4,3 - 0,7) : 2 = 1,8 \text{ (m)}$

Chiều dài của hồ bằng: $1,8 + 0,7 = 2,5 \text{ (m)}$

Diện tích đáy hồ bằng: $2,5 \times 1,8 = 4,5 \text{ (m}^2\text{)}$

Sau một ngày sử dụng chiều cao của nước trong hồ hạ bớt là:

$$1,89 : 4,5 = 0,42 \text{ (m)}$$

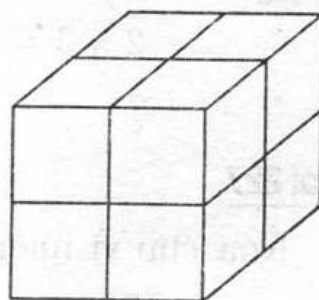
Chiều cao của nước còn lại trong hồ là:

$$1,5 - 0,42 = 1,08 \text{ (m)}$$

Đáp số: 1,08m

Bài 230

Ta xếp 8 hình lập phương nhỏ thành một hình lập phương lớn như sau:



Mỗi hình lập phương nhỏ đều có 3 mặt được ghép với các hình lập phương khác, các mặt được ghép không được sơn.

Vậy số mặt được sơn của mỗi hình lập phương nhỏ là:

$$6 - 3 = 3 \text{ (mặt)}$$

Đáp số: 3 mặt

Bài 231

Thể tích của phòng họp sau khi mở rộng là:

$$4,5 \times 60 = 270 \text{ (m}^3\text{)}$$

Diện tích mặt bên (Hình chữ nhật có kích thước là chiều rộng và chiều cao) của phòng họp là:

$$5 \times 4 = 20 \text{ (m}^2\text{)}$$

Chiều dài của phòng họp sau khi mở rộng là:

$$270 : 20 = 13,5 \text{ (m)}$$

Phải mở rộng chiều dài thêm 1 đoạn bằng:

$$13,5 - 8 = 5,5 \text{ (m)}$$

Đáp số: 5,5m

Bài 232

Chiều dài của thùng bằng:

$$1,4 - 0,3 \times 2 = 0,8 \text{ (m)}$$

Chiều rộng của thùng bằng:

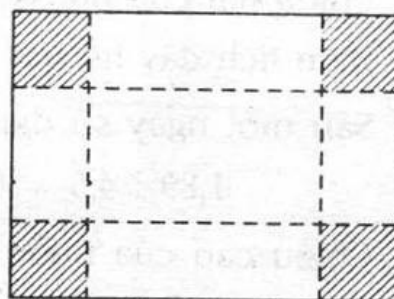
$$1 - 0,3 \times 2 = 0,4 \text{ (m)}$$

Chiều cao của thùng bằng cạnh của hình vuông cắt đi và bằng 0,3m.

Thể tích của cái thùng là:

$$0,8 \times 0,4 \times 0,3 = 0,096 \text{ (m}^3\text{)}$$

Đáp số: 0,096m³



Chương bốn :

SỐ ĐO THỜI GIAN. TOÁN CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU

1. Số đo thời gian

Bài 233

- a. 1 giờ 27 phút = 87 phút b. 2,6 giờ = 156 phút
c. $\frac{3}{5}$ giờ = 36 phút d. 5 phút 12 giây = 312 giây

Bài 234

- a. 24 phút = 0,4 giờ b. 18 giờ = 0,75 giây
c. 3 giờ 12 phút = 192 phút d. 1 ngày 6 giờ = 30 giờ

Bài 235

- a. Năm 20 thuộc thế kỉ thứ nhất.
b. Năm 375 thuộc thế kỉ thứ tư.
c. Năm 1628 thuộc thế kỉ thứ mười bảy.
d. Năm 2000 thuộc thế kỉ thứ hai mươi mốt.

Bài 236

Khoanh vào chữ D: D. 42

Bài 237

- a. 5 giờ 18 phút + 1 giờ 49 phút = 8 giờ 7 phút
b. 2 phút 48 giây + 3 phút 38 giây = 6 phút 26 giây
c. 4 giờ 12 phút - 2 giờ 36 phút = 1 giờ 36 phút
d. 3 năm 7 tháng - 1 năm 9 tháng = 1 năm 10 tháng

Bài 238

- a. $2\frac{1}{5}$ giờ - 1 giờ 32 phút = 2 giờ 12 phút - 1 giờ 32 phút = 40 phút

$$\text{b. } \frac{5}{3} \text{ phút} + 2 \text{ phút } 54 \text{ giây} = 100 \text{ giây} + 2 \text{ phút } 54 \text{ giây}$$

$$= 1 \text{ phút } 40 \text{ giây} + 2 \text{ phút } 54 \text{ giây} = 4 \text{ phút } 34 \text{ giây}$$

$$\text{c. } 2,25 \text{ giờ} - 1 \text{ giờ } 18 \text{ phút} = 2 \text{ giờ } 15 \text{ phút} - 1 \text{ giờ } 18 \text{ phút} = 57 \text{ phút}$$

Bài 239

Thời gian đi từ xã B đến xã C là:

$$45 + 28 = 73 \text{ phút} = 1 \text{ giờ } 13 \text{ phút}$$

Thời gian đi từ xã A đến xã C là:

$$45 \text{ phút} + 1 \text{ giờ } 13 \text{ phút} = 1 \text{ giờ } 58 \text{ phút}$$

Đáp số: 1 giờ 58 phút

Bài 240

Tổng thời gian chuyển gạo vào kho thứ nhất và kho thứ hai là:

$$1 \text{ giờ } 56 \text{ phút} + 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 3 \text{ giờ } 26 \text{ phút}$$

Thời gian chuyển gạo vào kho thứ ba là:

$$4 \text{ giờ } 10 \text{ phút} - 3 \text{ giờ } 26 \text{ phút} = 44 \text{ phút}$$

Đáp số: 44 phút

www.sachgiai.com

Bài 241

$$\text{a. } 1 \text{ giờ } 45 \text{ phút}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

$$4 \text{ giờ } 180 \text{ phút} = 7 \text{ giờ}$$

$$\text{b. } 2 \text{ giờ } 32 \text{ phút}$$

$$\begin{array}{r} \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

$$6 \text{ giờ } 96 \text{ phút}$$

$$= 7 \text{ giờ } 36 \text{ phút}$$

Bài 242

$$\text{a. } 6 \text{ phút } 15 \text{ giây}$$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ phút} = 60 \text{ giây} \\ \hline \end{array}$$

$$75 \text{ giây}$$

$$25 \text{ giây}$$

$$0$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \hline \end{array}$$

$$1 \text{ phút } 15 \text{ giây}$$

$$\text{b. } 19 \text{ giờ } 18 \text{ phút}$$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ giờ} = 60 \text{ phút} \\ \hline \end{array}$$

$$78 \text{ phút}$$

$$18 \text{ phút}$$

$$0$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \hline \end{array}$$

$$6 \text{ giờ } 26 \text{ phút}$$

$$\text{c. } 10,8 \text{ giờ}$$

$$\begin{array}{r} 28 \\ \hline \end{array}$$

$$0$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline \end{array}$$

$$2,7 \text{ giờ} = 2 \text{ giờ } 42 \text{ phút}$$

Bài 243

Thời gian người thứ nhất làm xong 5 sản phẩm:

$$9 \text{ giờ } 15 \text{ phút} - 7 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 1 \text{ giờ } 45 \text{ phút}$$

Thời gian trung bình người thứ nhất làm xong 1 sản phẩm:

$$1 \text{ giờ } 45 \text{ phút} : 5 = 21 \text{ phút}$$

Thời gian người thứ hai làm xong 5 sản phẩm:

$$16 \text{ giờ} - 13 \text{ giờ } 45 \text{ phút} = 2 \text{ giờ } 15 \text{ phút}$$

Thời gian trung bình người thứ hai làm xong 1 sản phẩm:

$$2 \text{ giờ } 15 \text{ phút} : 5 = 27 \text{ phút}$$

Mỗi sản phẩm người thứ nhất làm nhanh hơn người thứ hai là:

$$27 - 21 = 6 \text{ (phút)}$$

Trả lời: Mỗi sản phẩm người thứ nhất làm nhanh hơn người thứ hai 6 phút.

Bài 244

4 vòi nước chảy cùng một lúc thì thời gian đầy hồ là:

$$3 \text{ giờ } 20 \text{ phút} : 4 = 50 \text{ (phút)}$$

Đáp số: 50 phút

Bài 245

$$\text{Ta có: } 0,6 = \frac{6}{10}$$

Vòi nước chảy được $\frac{1}{10}$ thể tích bể trong thời gian:

$$1 \text{ giờ } 12 \text{ phút} : 6 = 12 \text{ phút}$$

Vòi nước chảy đầy bể trong thời gian:

$$12 \text{ phút} \times 10 = 120 \text{ phút} = 2 \text{ giờ}$$

Thời gian vòi nước phải chảy thêm để đầy hồ là:

$$2 \text{ giờ} - 1 \text{ giờ } 12 \text{ phút} = 48 \text{ phút}$$

Đáp số: 48 phút

Bài 246

Trong 1 giờ vòi thứ nhất chảy được $\frac{1}{3}$ hồ.

Trong 1 giờ vòi thứ hai chảy được $\frac{1}{7}$ hồ.

Trong 1 giờ cả hai vòi chảy được: $\frac{1}{3} + \frac{1}{7} = \frac{10}{21}$ (hồ)

Thời gian hai vòi cùng chảy đầy hồ là: $1 : \frac{10}{21} = 2,1$ (giờ)

2,1 giờ = 2 giờ 6 phút

Đáp số: 2 giờ 6 phút

Bài 247

Trong 1 giờ vòi thứ nhất chảy được $\frac{1}{3}$ hồ

Trong 1 giờ vòi thứ hai tháo được $\frac{1}{7}$ hồ

Nếu hồ không có nước, mở hai vòi cùng một lúc thì sau 1 giờ nước trong hồ tăng lên.

$$\frac{1}{5} - \frac{1}{7} = \frac{2}{35} \text{ (hồ)}$$

Mở hai vòi cùng một lúc thì hồ sẽ đầy sau thời gian:

$$1 : \frac{2}{35} = 17,5 \text{ (giờ)}$$

17,5 giờ = 17 giờ 30 phút

Đáp số: 17 giờ 30 phút

2. Toán tìm vận tốc**Bài 248**

Ta có: 3 giờ 20 phút = 200 phút

Vận tốc của xe máy là: $\frac{120 \times 60}{200} = 36$ (km/giờ)

Đáp số: 36 km/giờ

Bài 249

Thời gian đi từ xã A đến xã B là:

$$8 \text{ giờ } 45 \text{ phút} - 7 \text{ giờ} = 1 \text{ giờ } 45 \text{ phút}$$

$$1 \text{ giờ } 45 \text{ phút} = 105 \text{ phút}$$

Vận tốc đi bộ là:

$$\frac{7 \times 60}{105} = 4 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số: 4 km/giờ

Bài 250

Thời gian chạy từ điểm A đến điểm B là:

$$3 \text{ phút } 50 \text{ giây} : 2 = 1 \text{ phút } 55 \text{ giây}$$

$$1 \text{ phút } 55 \text{ giây} = 115 \text{ giây}$$

Vận tốc chạy của người đó là:

$$575 : 115 = 5 \text{ m/giây}$$

Đáp số: 5 m/giây

Bài 251

Từ lúc lên cầu đến lúc tàu hỏa qua khỏi cầu thì tàu hỏa đi được quãng đường là:

$$300 + 80 = 380 \text{ (m)}$$

$$1 \text{ giờ} = 3600 \text{ giây}$$

Vận tốc tàu hỏa lúc qua cầu là:

$$\frac{380 \times 3600}{38} = 36000 \text{ (m/giờ)}$$

$$36000 \text{ m/giờ} = 36 \text{ km/giờ}$$

Đáp số: 36 km/giờ

Bài 252

Đổi đơn vị: $2 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 150 \text{ phút}$

$2 \text{ giờ } 20 \text{ phút} = 140 \text{ phút}$

Trong 1 phút máy bay thứ nhất bay chậm hơn máy bay thứ hai 1km. Vậy trong 140 phút, máy bay thứ nhất sẽ bay chậm hơn máy bay thứ hai 140km.

Giả sử hai máy bay khởi hành cùng một lúc, khi máy bay thứ hai đến sân bay B thì máy bay thứ nhất còn cách sân bay B 140km.

Máy bay thứ nhất bay 140km trong thời gian:

$$150 - 140 = 10 \text{ (phút)}$$

Vận tốc của máy bay thứ nhất là:

$$\frac{140 \times 60}{10} = 840 \text{ (km/giờ)}$$

Đường bay từ sân bay A đến sân bay B dài:

$$\frac{840 \times 150}{60} = 2100 \text{ (km)}$$

Vận tốc của máy bay thứ hai là:

$$\frac{2100 \times 60}{140} = 900 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số: Máy bay thứ nhất: 840 km/giờ

Máy bay thứ hai: 900 km/giờ

Bài 253

Thời gian ô tô dự định đi từ A đến B là:

$$11 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 7 \text{ giờ} = 4 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 270 \text{ phút}$$

Quãng đường từ A đến B dài:

$$\frac{64 \times 270}{60} = 288 \text{ (km)}$$

Thời gian ô tô đi 150km đầu là:

$$9 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 7 \text{ giờ} = 2 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 150 \text{ phút}$$

Vận tốc ô tô đi 150km đầu là:

$$\frac{150 \times 60}{150} = 60 \text{ (km/giờ)}$$

Đến 9 giờ 30 phút thì quãng đường còn lại là:

$$288 - 150 = 138 \text{ (km)}$$

Thời gian phải đi quãng đường còn lại là:

$$11 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 9 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 2 \text{ giờ}$$

Quãng đường còn lại phải đi với vận tốc là:

$$138 : 2 = 69 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số: 69 km/giờ

Bài 254

Thời gian từ lúc An đi đến lúc An về đến nhà là:

$$12 \text{ giờ} - 7 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 4 \text{ giờ } 30 \text{ phút}$$

Thời gian đi và về trên đường là:

$$4 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 3 \text{ giờ}$$

Quãng đường cả đi và về là:

$$18 \times 2 = 36 \text{ (km)}$$

Vận tốc xe đạp là:

$$36 : 3 = 12 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số: 12 km/giờ

3. Toán tìm quãng đường

Bài 255

Thời gian Hồng đi xe đạp từ nhà Minh đến nhà Lan là:

$$8 \text{ giờ } 10 \text{ phút} - 7 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 40 \text{ phút} = \frac{2}{3} \text{ giờ}$$

Quãng đường từ nhà Hồng đến nhà Lan dài:

$$12 \times \frac{2}{3} = 8 \text{ (km)}$$

Đáp số: 8km

Bài 256

Thời gian từ lúc đi đến lúc về nhà:

$$11 \text{ giờ } 10 \text{ phút} - 7 \text{ giờ} = 4 \text{ giờ } 10 \text{ phút}$$

Thời gian đi trên đường là:

$$4 \text{ giờ } 10 \text{ phút} - 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 2 \text{ giờ } 40 \text{ phút}$$

Thời gian đi từ tỉnh A đến tỉnh B là:

$$2 \text{ giờ } 40 \text{ phút} : 2 = 1 \text{ giờ } 20 \text{ phút}$$

$$1 \text{ giờ } 20 \text{ phút} = 1\frac{1}{3} \text{ giờ} = \frac{4}{3} \text{ giờ}$$

Quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B là:

$$39 \times \frac{4}{3} = 52 \text{ (km)}$$

Đáp số: 52km

Bài 257

Thời gian người đó đi bộ là:

$$7 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 7 \text{ giờ} = 30 \text{ phút} = 0,5 \text{ giờ}$$

Quãng đường người đó đi bộ là:

$$6 \times 0,5 = 3 \text{ (km)}$$

Thời gian người đó đi ô tô là:

$$8 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - (7 \text{ giờ } 30 \text{ phút} + 15 \text{ phút}) = 45 \text{ phút} = 0,75 \text{ giờ}$$

Quãng đường người đó đi ô tô là:

$$60 \times 0,75 = 45 \text{ (km)}$$

Quãng đường từ xã A đến xã B là:

$$3 + 45 = 48 \text{ (km)}$$

Đáp số: 48km

Bài 258

Vì quên đem tiền nên Lan phải đi thêm thời gian là:

$$15 \times 2 = 30 \text{ (phút)}$$

Thời gian Lan bắt đầu đi chợ cho đến lúc về đến nhà là:

$$9 \text{ giờ } 20 \text{ phút} - 7 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 1 \text{ giờ } 50 \text{ phút}$$

Nếu Lan đi từ nhà đến chợ rồi quay về ngay thì phải mất khoảng thời gian là:

$$1 \text{ giờ } 50 \text{ phút} - (30 \text{ phút} + 40 \text{ phút}) = 40 \text{ phút}$$

Thời gian Lan đi từ nhà đến chợ là:

$$40 : 2 = 20 \text{ (phút)}$$

$$20 \text{ phút} = \frac{1}{3} \text{ phút}$$

Quãng đường từ nhà Lan đến chợ là:

$$4,8 \times \frac{1}{3} = 1,6 \text{ (km)}$$

Đáp số: 1,6km

Bài 259

Tỉ số vận tốc giữa dự kiến và thực tế là:

$$40 : 30 = \frac{40}{30} = \frac{4}{3}$$

Coi vận tốc dự kiến gồm 4 phần bằng nhau thì vận tốc thực sự gồm 3 phần. Vì vận tốc và thời gian đi hết quãng đường tỉ lệ nghịch với nhau nên nếu ta coi thời gian dự kiến gồm 3 phần bằng nhau thì thời gian thực sự đi hết quãng đường gồm 4 phần.

Hiệu số phần bằng nhau của thời gian là:

$$4 - 3 = 1 \text{ (phần)}$$

Thời gian của 1 phần là:

$$10 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 10 \text{ giờ} = 30 \text{ phút}$$

Thời gian thực sự đi hết quãng đường là:

$$30 \text{ phút} \times 4 = 120 \text{ phút} = 2 \text{ giờ}$$

Quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B dài:

$$30 \times 2 = 60 \text{ (km)}$$

Đáp số: 60km

Bài 260

Tỉ số vận tốc giữa lúc đi và lúc về là:

$$50 : 60 = \frac{5}{6}$$

Coi vận tốc lúc đi gồm 5 phần bằng nhau thì vận tốc lúc về gồm 6 phần.

Vì vận tốc và thời gian đi trên 1 quãng đường tỉ lệ nghịch với nhau nên nếu ta coi thời gian lúc đi là 6 phần thì thời gian lúc về là 5 phần.

Hiệu số phần bằng nhau của thời gian là:

$$6 - 5 = 1 \text{ (phần)}$$

Vậy 1 phần là 18 phút.

Thời gian lúc về là: $18 \times 5 = 90 \text{ phút} = 1,5 \text{ giờ}$

Quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B dài:

$$60 \times 1,5 = 90 \text{ (km)}$$

Đáp số: 90km

Bài 261

Với vận tốc mới, thời gian anh Hùng đi từ xã A đến xã B là:

$$20 - 4 = 16 \text{ (phút)}$$

Trong 16 phút nếu đi với vận tốc mới thì đi hơn vận tốc cũ là:

$$120 \times 16 = 1920 \text{ (m)}$$

Vậy để đi hết 1920m với vận tốc cũ thì anh Hùng phải đi 4 phút.

Bình thường anh Hùng đi với vận tốc:

$$1920 : 4 = 480 \text{ (m/phút)}$$

Quãng đường từ xã A đến xã B dài:

$$480 \times 20 = 9600 \text{ (m)}$$

$$9600\text{m} = 9,6\text{km}$$

Đáp số: 9,6km

Cách khác:

Thời gian anh Hùng đi hôm nay là:

$$20 - 4 = 16 \text{ (phút)}$$

Tỉ số thời gian thường ngày và thời gian đi hôm nay là:

$$20 : 16 = \frac{5}{4}$$

Coi thời gian đi thường ngày gồm 5 phần bằng nhau thì thời gian đi hôm nay gồm 4 phần.

Vì thời gian và vận tốc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch khi đi trên 1 quãng đường, nếu coi vận tốc đi thường ngày gồm 4 phần bằng nhau thì vận tốc đi hôm nay gồm 5 phần.

Hiệu số phần bằng nhau của vận tốc là:

$$5 - 4 = 1 \text{ (phần)}$$

1 phần bằng 120m

Vận tốc thường ngày anh Hùng đi là:

$$120 \times 4 = 480 \text{ (m/phút)}$$

Quãng đường từ xã A đến xã B dài:

$$480 \times 20 = 9600 \text{ (m)}$$

$$9600\text{m} = 9,6\text{km}$$

Đáp số: 9,6km

Bài 262

$$1 \text{ phút } 15 \text{ giây} = 75 \text{ giây}$$

$$48 \text{ km/giờ} = 48000 \text{ m/giờ}$$

Quãng đường tàu hỏa đi trong 75 giây là:

$$\frac{48000 \times 75}{3600} = 1000 \text{ (m)}$$

Khi toa cuối ra khỏi hầm thì đầu tàu hỏa đã cách hầm 85m.

Vậy hầm dài: $1000 - 85 = 915 \text{ (m)}$

Đáp số: 915m

4. Tóa tìm thời gian

Bài 263

Thời gian xe khách đi từ tỉnh A đến tỉnh B là:

$$117 : 45 = 2,6 \text{ (giờ)}$$

$$2,6 \text{ giờ} = 2 \text{ giờ } 36 \text{ phút}$$

Đáp số: 2 giờ 36 phút

Bài 264

Thời gian ô tô đi từ A đến B là:

$$72 : 48 = 1,5 \text{ (giờ)}$$

$$1,5 \text{ giờ} = 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút}$$

Ôtô đến B lúc:

$$6 \text{ giờ } 30 \text{ phút} + 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 8 \text{ giờ}$$

Đáp số: 8 giờ

Bài 265

Thời gian xe máy đi với vận tốc 36 km/giờ.

$$7 \text{ giờ } 15 \text{ phút} - 6 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 45 \text{ phút} = \frac{3}{4} \text{ giờ}$$

$$\text{Quãng đường xe máy đi với vận tốc 36 km/giờ: } 36 \times \frac{3}{4} = 27 \text{ (km)}$$

Xe máy khởi hành lần thứ hai lúc:

$$7 \text{ giờ } 15 \text{ phút} + 10 \text{ phút} = 7 \text{ giờ } 25 \text{ phút}$$

Quãng đường xe máy đi với vận tốc 40 km/giờ:

$$75 - 27 = 48 \text{ (km)}$$

Thời gian xe máy đi với vận tốc 40 km/giờ:

$$48 : 40 = 1,2 \text{ (giờ)}$$

$$1,2 \text{ giờ} = 1 \text{ giờ } 12 \text{ phút}$$

Người đó đến B lúc:

$$7 \text{ giờ } 25 \text{ phút} + 1 \text{ giờ } 12 \text{ phút} = 8 \text{ giờ } 37 \text{ phút}$$

Đáp số: 8 giờ 37 phút

Bài 266

Thời gian xe máy đi từ tỉnh A đến tỉnh B là:

$$95 : 38 = 2,5 \text{ (giờ)}$$

$$2,5 \text{ giờ} = 2 \text{ giờ } 30 \text{ phút}$$

Giờ phải khởi hành là:

$$10 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 2 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 8 \text{ giờ}$$

Đáp số: 8 giờ

Bài 267

Thời gian đi từ A đến B là:

$$10 \text{ giờ } 45 \text{ phút} - 8 \text{ giờ } 15 \text{ phút} = 2 \text{ giờ } 30 \text{ phút}$$

Người đó khởi hành từ B để về A lúc:

$$10 \text{ giờ } 45 \text{ phút} + 1 \text{ giờ } 40 \text{ phút} = 12 \text{ giờ } 25 \text{ phút}$$

Vì vận tốc lúc về bằng $\frac{2}{3}$ vận tốc lúc đi nên thời gian lúc về bằng $\frac{3}{2}$ vận tốc lúc đi.

Thời gian lúc về là:

$$2 \text{ giờ } 30 \text{ phút} \times \frac{3}{2} = 3 \text{ giờ } 45 \text{ phút}$$

Người đó về đến B lúc:

$$12 \text{ giờ } 25 \text{ phút} + 3 \text{ giờ } 45 \text{ phút} = 16 \text{ giờ } 10 \text{ phút}$$

Đáp số: 16 giờ 10 phút

Bài 268

Trong 15 phút xe máy đi được: $12 - 3 = 9 \text{ (km)}$

Vận tốc của xe máy là: $\frac{9 \times 60}{15} = 36 \text{ (km/giờ)}$

Nếu đi từ A đến B bằng xe máy thì thời gian phải đi là:

$$12 : 36 = \frac{1}{3} \text{ giờ}$$

$$\frac{1}{3} \text{ giờ} = 20 \text{ phút}$$

Đáp số: 20 phút

Bài 269

Người đi xe máy đi từ A đến B mất thời gian là:

$$7 \text{ giờ } 45 \text{ phút} - 7 \text{ giờ} = 45 \text{ phút} = 0,75 \text{ giờ}$$

Quãng đường từ A đến B là:

$$36 \times 0,75 = 27 \text{ (km)}$$

Thời gian để đi xe đạp từ A đến B là:

$$27 : 12 = 2,25 \text{ (giờ)}$$

$$2,25 \text{ giờ} = 2 \text{ giờ } 15 \text{ phút}$$

Người đi xe đạp đến B lúc:

$$6 \text{ giờ } 30 \text{ phút} + 2 \text{ giờ } 15 \text{ phút} = 8 \text{ giờ } 45 \text{ phút}$$

Vậy người đi xe đạp đến B sau người đi xe máy.

5. Toán về hai chuyển động ngược chiều:

Bài 270

Sau mỗi giờ hai xe đi được quãng đường là:

$$36 + 64 = 100 \text{ (km)}$$

Ta có: 2 giờ 45 phút = 2,75 giờ

Quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B dài:

$$100 \times 2,75 = 275 \text{ (km)}$$

Đáp số: 275km

Bài 271

Sau mỗi giờ hai người đi được là:

$$14 + 10 = 24 \text{ (km)}$$

Thời gian từ lúc bắt đầu đi đến lúc hai người gặp nhau là:

$$18 : 24 = \frac{3}{4} \text{ (giờ)}$$

$$\frac{3}{4} \text{ (giờ)} = 45 \text{ phút}$$

Hai người gặp nhau lúc: www.sachgiai.com

$$6 \text{ giờ} + 45 \text{ phút} = 6 \text{ giờ } 45 \text{ phút}$$

Đáp số: 6 giờ 45 phút

Bài 272

$$\text{Ta có: } 54 \text{ phút} = \frac{9}{10} \text{ giờ} = 0,9 \text{ giờ}$$

Vận tốc của anh Bằng là:

$$25,2 : 0,9 = 28 \text{ (km/giờ)}$$

Quãng đường từ chỗ hai người gặp nhau đến thị xã B là:

$$54 - 25,2 = 28,8 \text{ (km)}$$

Vận tốc của anh Dũng là:

$$28,8 : 0,9 = 32 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số: Anh Bằng: 28 km/giờ

Anh Dũng: 32 km/giờ

Bài 273

Thời gian từ lúc hai người bắt đầu đi đến lúc gặp nhau là:

$$8 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 7 \text{ giờ} = 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 1,5 \text{ giờ}$$

Trong 1 giờ hai người đi được quãng đường (tổng hai vận tốc) là:

$$72 : 1,5 = 48 \text{ (km)}$$

Theo đề bài ta có:

$$\begin{array}{l} \text{Vận tốc xe đạp: } | \text{---} | \\ \text{Vận tốc xe máy: } | \text{---} | \text{---} | \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} | \text{---} | \\ | \text{---} | \end{array}} \right\} 48 \text{ km/giờ}$$

$$\text{Tổng số phần bằng nhau: } 1 + 3 = 4 \text{ (phần)}$$

$$\text{Vận tốc của người đi xe đạp là: } 48 : 4 = 12 \text{ (km/giờ)}$$

$$\text{Vận tốc của người đi xe máy là: } 12 \times 3 = 36 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số: Xe đạp: 12 km/giờ

Xe máy: 36 km/giờ

Bài 274

Thời gian từ 7 giờ đến 7 giờ 15 phút là 15 phút hay 0,25 giờ.

Trong 15 phút người đi xe đạp đã đi được:

$$12 \times 0,25 = 3 \text{ (km)}$$

Thời gian từ 7 giờ 15 phút đến lúc hai người gặp nhau là:

$$8 \text{ giờ } 45 \text{ phút} - 7 \text{ giờ } 15 \text{ phút} = 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 1,5 \text{ giờ}$$

Trong 1 giờ hai người đi được quãng đường là:

$$12 + 4 = 16 \text{ (km)}$$

Quãng đường cả hai người đi trong 1,5 giờ là:

$$16 \times 1,5 = 24 \text{ (km)}$$

Quãng đường từ xã A đến xã B là:

$$3 + 24 = 27 \text{ (km)}$$

Đáp số: 27km

Bài 275

Theo đề bài ta có:

Trong 1 giờ người thứ nhất đi được $\frac{1}{5}$ quãng đường từ A đến B.

Trong 1 giờ người thứ hai đi được $\frac{1}{7}$ quãng đường từ B đến A.

Trong 1 giờ cả hai người đi được quãng đường là:

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{7} = \frac{12}{35} \text{ (quãng đường AB)}$$

Thời gian từ lúc hai người bắt đầu đi đến lúc gặp nhau là:

$$1 : \frac{12}{35} = 2\frac{11}{12} \text{ (giờ)}$$

$$2\frac{11}{12} \text{ (giờ)} = 2 \text{ giờ } 55 \text{ phút}$$

Đáp số: 2 giờ 55 phút

Bài 276

Hàng ngày thời gian từ lúc bắt đầu đi đến lúc gặp nhau của hai ô tô là:

$$6 \text{ giờ } 24 \text{ phút} - 6 \text{ giờ} = 24 \text{ phút} = 0,4 \text{ giờ}$$

Tổng hai vận tốc của hai ô tô là:

$$18 : 0,4 = 45 \text{ (km/giờ)}$$

Sáng nay, thời gian từ lúc ô tô đi từ B khởi hành đến lúc 2 ô tô gặp nhau là:

$$39 \text{ phút} - 27 \text{ phút} = 12 \text{ phút} = 0,2 \text{ giờ}$$

Trong 0,2 giờ cả hai ô tô đi được: $45 \times 0,2 = 9 \text{ (km)}$

Trong 27 phút ô tô từ A đi được quãng đường là:

$$18 - 9 = 9 \text{ (km)}$$

Vận tốc ô tô đi từ A là: $\frac{9 \times 60}{27} = 20 \text{ (km/giờ)}$

Vận tốc ô tô đi từ B là: $45 - 20 = 25 \text{ (km/giờ)}$

Đáp số: 20 km/giờ ; 25 km/giờ

6. Toán về hai chuyển động cùng chiều

Bài 277

Sau mỗi giờ người đi từ A gần người đi từ B (hiệu hai vận tốc) là:

$$39 - 23 = 16 \text{ (km)}$$

Thời gian để người đi từ A đuổi kịp người đi từ B là:

$$32 : 16 = 2 \text{ (giờ)}$$

Người đi từ A đuổi kịp người đi từ B lúc:

$$6 + 2 = 8 \text{ (giờ)}$$

Đáp số: 8 giờ

Bài 278

Thời gian bác Ba đi trước bác Tư là:

$$6 \text{ giờ } 45 \text{ phút} - 6 \text{ giờ} = 45 \text{ phút} = 0,75 \text{ giờ}$$

Bác Ba đi trước bác Tư quãng đường là:

$$12 \times 0,75 = 9 \text{ (km)}$$

Sau mỗi giờ bác Tư gần bác Ba (hay hiệu hai vận tốc) là:

$$15 - 12 = 3 \text{ (km)}$$

Thời gian để bác Tư đuổi kịp bác Ba là:

$$9 : 3 = 3 \text{ (giờ)}$$

Bác Tư đuổi kịp bác Ba lúc:

$$6 \text{ giờ } 45 \text{ phút} + 3 \text{ giờ} = 9 \text{ giờ } 45 \text{ phút}$$

Đáp số: 9 giờ 45 phút

www.sachgiai.com

Bài 279

Thời gian nhóm đi bộ đi đến nơi cắm trại là:

$$8 : 4 = 2 \text{ (giờ)}$$

Thời gian nhóm đi xe đạp đi đến nơi cắm trại là:

$$8 : 10 = \frac{4}{5} \text{ (giờ)}$$

$$\frac{4}{5} \text{ (giờ)} = 48 \text{ phút}$$

Nhóm đi bộ đến chỗ cắm trại lúc:

$$6 + 2 = 8 \text{ (giờ)}$$

Nhóm đi xe đạp phải khởi hành lúc:

$$8 \text{ giờ} - 48 \text{ phút} = 7 \text{ giờ } 12 \text{ phút}$$

Đáp số: 7 giờ 12 phút

Bài 280

$$15 \text{ phút} = 0,25 \text{ giờ}$$

Trong 15 phút đầu ô tô đi được:

$$48 \times 0,25 = 12 \text{ (km)}$$

Ô tô khởi hành lần thứ hai lúc:

$$7 \text{ giờ } 30 \text{ phút} + 15 \text{ phút} + 15 \text{ phút} = 8 \text{ giờ}$$

Thời gian từ 6 giờ đến 8 giờ là:

$$8 - 6 = 2 \text{ (giờ)}$$

Trong 2 giờ xe máy đi được:

$$36 \times 2 = 72 \text{ (km)}$$

Lúc 8 giờ hai xe cách nhau:

$$72 - 12 = 60 \text{ (km)}$$

Sau mỗi giờ ô tô gần xe gắn máy (hiệu hai vận tốc) là:

$$48 - 36 = 12 \text{ (km)}$$

Thời gian từ lúc 8 giờ đến lúc ô tô đuổi kịp xe máy là:

$$60 : 12 = 5 \text{ (giờ)}$$

Ô tô đuổi kịp xe máy lúc:

$$8 + 5 = 13 \text{ (giờ)}$$

Đáp số: 13 giờ

Bài 281

Thời gian từ lúc Lan và Huệ rời nhà đến lúc gặp nhau là:

$$6 \text{ giờ } 30 \text{ phút} - 6 \text{ giờ} = 30 \text{ phút} = 0,5 \text{ giờ}$$

Trong 1 giờ Lan đi hơn Huệ là: $9,6 - 5 = 4,6 \text{ (km)}$

Nhà Lan cách nhà Huệ là: $4,6 \times 0,5 = 2,3 \text{ (km)}$

Đáp số: 2,3km

Bài 282

Trong 1 giờ xe máy đi hơn xe đạp quãng đường là: $\frac{4 \times 60}{15} = 16 \text{ (km)}$

Vậy hiệu vận tốc của xe máy và xe đạp là 16 km/giờ

4 giờ so với 2 giờ thì gấp số lần là:

$$4 : 2 = 2 \text{ (lần)}$$

Thời gian xe đạp đi hết quãng đường AB gấp đôi thời gian xe máy, vậy vận tốc xe máy gấp đôi vận tốc xe đạp.

Vận tốc xe đạp: ---|---| 16km/giờ

Vận tốc xe máy: ---|---|---|---|

Hiệu số phần bằng nhau: $2 - 1 = 1$ (phần)

Vậy vận tốc xe đạp là 16 km/giờ

Vận tốc xe máy là: $16 \times 2 = 32$ (km/giờ)

Đáp số: Xe đạp: 16 km/giờ

Xe máy: 32 km/giờ

Bài 283

Thời gian Dũng đi trước Hùng là:

$$6 \text{ giờ } 40 \text{ phút} - 6 \text{ giờ} = 40 \text{ phút} = \frac{2}{3} \text{ giờ}$$

Khi Hùng bắt đầu đi thì Dũng đã đi được đoạn đường là:

$$15 \times \frac{2}{3} = 10 \text{ (km)}$$

Trong 1 giờ Hùng đi hơn Dũng quãng đường là:

$$40 - 15 = 25 \text{ (km)}$$

Thời gian từ lúc Hùng bắt đầu đi đến lúc hai người gặp nhau ở thị trấn là:

$$10 : 25 = 0,4 \text{ (giờ)}$$

Quãng đường từ xã A đến thị trấn là:

$$40 \times 0,4 = 16 \text{ (km)}$$

Đáp số: 16km

7. Toán chuyển động trên dòng nước

Bài 284

Vận tốc của canô thứ nhất lúc xuôi theo dòng nước là:

$$29 + 3 = 32 \text{ (km/giờ)}$$

Vận tốc của canô thứ hai lúc ngược dòng nước là:

$$23 - 3 = 20 \text{ (km/giờ)}$$

Trong 1 giờ, quãng đường cả hai canô đi được là:

$$32 + 20 = 52 \text{ (km)}$$

Thời gian từ lúc hai canô khởi hành đến lúc gặp nhau là:

$$143 : 52 = 2,75 \text{ (giờ)}$$

$$2,75 \text{ giờ} = 2 \text{ giờ } 45 \text{ phút}$$

Hai canô gặp nhau lúc:

$$7 \text{ giờ} + 2 \text{ giờ } 45 \text{ phút} = 9 \text{ giờ } 45 \text{ phút}$$

Đáp số: 9 giờ 45 phút

Bài 285

Vận tốc của thuyền lúc xuôi theo dòng nước là:

$$27 + 3 = 30 \text{ (km/giờ)}$$

Thời gian thuyền đi từ A đến B là:

$$18 : 30 = 0,6 \text{ (giờ)}$$

$$0,6 \text{ giờ} = 36 \text{ phút}$$

Thời gian thuyền đi từ B về A là:

$$27 - 3 = 24 \text{ (km/giờ)}$$

Thời gian thuyền đi từ B về A là:

$$18 : 24 = 0,75 \text{ (giờ)}$$

$$0,75 \text{ giờ} = 45 \text{ phút}$$

Thuyền về đến A là:

$$6 \text{ giờ} + 36 \text{ phút} + 30 \text{ phút} + 45 \text{ phút} = 7 \text{ giờ } 51 \text{ phút}$$

Đáp số: 7 giờ 51 phút

Bài 286

Vận tốc của dòng nước là:

$$(20 - 12) : 2 = 4 \text{ (km/giờ)}$$

Vận tốc của ghe lúc nước đứng yên là:

$$20 - 4 = 16 \text{ (km/giờ)}$$

Đáp số: 16 km/giờ ; 4 km/giờ

Bài 287

Vận tốc của thuyền lúc xuôi dòng từ A đến B là:

$$25 + 5 = 30 \text{ (km/giờ)}$$

Thời gian thuyền đi được 1km lúc xuôi dòng là:

$$60 : 30 = 2 \text{ (phút)}$$

Vận tốc của thuyền lúc ngược dòng từ B về A là:

$$25 - 5 = 20 \text{ (km/giờ)}$$

Thời gian thuyền đi được 1km lúc ngược dòng là:

$$60 : 20 = 3 \text{ (phút)}$$

Thời gian thuyền đi 1km cả xuôi dòng và ngược dòng là:

$$2 + 3 = 5 \text{ (phút)}$$

Thời gian thuyền đi và về là:

$$9 - 6 = 3 \text{ (giờ)}$$

$$3 \text{ giờ} = 180 \text{ phút}$$

Chở thuyền quay lại cách điểm A là:

$$180 : 5 = 36 \text{ (km)}$$

Đáp số: 36km

www.sachgiadi.com

Bài 288

Ta có: 2 giờ 30 phút = 150 phút = 2,5 giờ

$$3 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 210 \text{ phút}$$

Tỉ số thời gian canô đi xuôi dòng và ngược dòng là:

$$150 : 210 = \frac{150}{210} = \frac{5}{7}$$

Vì vận tốc và thời gian trên cùng một quãng đường là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên tỉ số vận tốc xuôi dòng và vận tốc ngược dòng của canô là $\frac{7}{5}$.

Hiệu số vận tốc xuôi dòng và vận tốc ngược dòng là:

$$3 + 3 = 6 \text{ (km/giờ)}$$

Ta có:

Vận tốc xuôi dòng:

Vận tốc ngược dòng:

Hiệu số phần bằng nhau

$$7 - 5 = 2 \text{ (phần)}$$

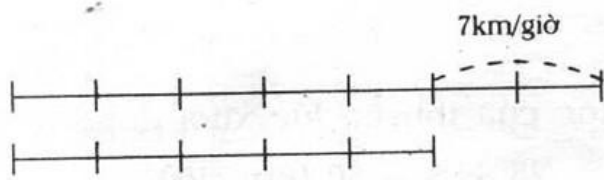
Vận tốc canô lúc xuôi dòng là:

$$6 : 2 \times 7 = 21 \text{ (km/giờ)}$$

Đoạn sông từ A đến B dài:

$$21 \times 2,5 = 52,5 \text{ (km)}$$

Đáp số: 52,5km



Bài 289

Ta có thể đưa bài toán đã cho về bài toán có cùng ý nghĩa toán học như sau:

"Lúc 6 giờ 30 phút, một canô từ điểm A xuôi theo dòng nước đi về điểm B, lúc 8 giờ cùng ngày, canô thứ hai ngược dòng nước đi từ B về A, biết khoảng cách giữa A và B là 150km, vận tốc của hai canô lúc nước đứng yên là 45 km/giờ, vận tốc dòng nước là 5 km/giờ. Hỏi hai canô gặp nhau lúc mấy giờ?"

Bài giải của bài toán này như sau:

Vận tốc của canô đi từ A xuôi dòng nước là:

$$45 + 5 = 50 \text{ (km/giờ)}$$

Vận tốc của canô đi từ B ngược dòng nước là:

$$45 - 5 = 40 \text{ (km/giờ)}$$

Đến 8 giờ thì canô đi từ A đã đi được thời gian là:

$$8 \text{ giờ} - 6 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 1 \text{ giờ } 30 \text{ phút} = 1,5 \text{ giờ}$$

Trong 1,5 giờ, canô đi từ A đã đi được quãng đường là:

$$50 \times 1,5 = 75 \text{ (km)}$$

Đến 8 giờ, hai canô cách nhau quãng đường là:

$$150 - 75 = 75 \text{ (km)}$$

Trong 1 giờ hai canô đi được quãng đường là:

$$50 + 40 = 90 \text{ (km)}$$

Thời gian từ lúc 8 giờ đến lúc hai canô gặp nhau là:

$$75 : 90 = \frac{5}{6} \text{ (giờ)}$$

$$\frac{5}{6} \text{ giờ} = 50 \text{ phút}$$

Hai canô gặp nhau lúc:

$$8 \text{ giờ} + 50 \text{ phút} = 8 \text{ giờ } 50 \text{ phút}$$

Quay lại bài toán ban đầu: lúc hai canô gặp nhau ở bài toán thứ hai chính là lúc canô đi ngang qua cây cầu ở bài toán ban đầu.

Vậy canô đi ngang qua cây cầu lúc 8 giờ 50 phút.

Đáp số: 8 giờ 50 phút

Bài 290

Vận tốc canô lúc xuôi dòng là:

$$55 + 5 = 60 \text{ (km/giờ)}$$

Vận tốc canô lúc ngược dòng là:

$$55 - 5 = 50 \text{ (km/giờ)}$$

Lúc xuôi dòng canô đi 1km mất thời gian là $\frac{1}{60}$ giờ.

Lúc ngược dòng canô đi 1km mất thời gian là $\frac{1}{50}$ giờ.

Thời gian đi 1km lúc ngược dòng hơn đi 1km lúc xuôi dòng là:

$$\frac{1}{50} - \frac{1}{60} = \frac{1}{300} \text{ (giờ)}$$

$$\frac{1}{300} \text{ giờ} = \frac{60}{300} \text{ phút} = \frac{1}{5} \text{ phút}$$

Quãng đường từ A đến B là:

$$18 : \frac{1}{5} = 90 \text{ (km)}$$

Đáp số: 90km

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Khu phố 6, phường Linh Trung, quận Thủ Đức, TP.HCM
ĐT: 7 242 194, 7 242 160 + (1421, 1422, 1423, 1425, 1426)
Fax: 7 242 194 - Email: vnuhp@vnuhcm.edu.vn

* * *

Chịu trách nhiệm xuất bản :

PGS TS NGUYỄN QUANG ĐIỂN

Biên tập : QUỐC AN

Sửa bản in : PHẠM THỊ ANH TÚ

Trình bày bìa : ĐỖ DUY NGỌC

TK.01.T(V)

ĐHQG.HCM 06

132-11/ĐHQG TP.HCM

T.TK 196-06(T)

In 5.000 bản, khổ 16 x 24 cm. Tại Xí nghiệp In Tân Bình

Giấy phép xuất bản số: 121-2006/CXB-132-11/ĐHQG TPHCM

QĐXB số 208/KHXB ngày 27/4/2006 của NXB ĐHQG TPHCM

In xong nộp lưu chiểu quý II năm 2006.