

CHUYÊN ĐỀ: TÌM HAI SỐ KHI BIẾT TỔNG HOẶC HIỆU VÀ TỈ SỐ CỦA HAI SỐ**Dạng 1: Tìm hai số khi biết tổng và tỉ số của hai số đó****Phương pháp giải:**

Bước 1: Vẽ sơ đồ

Bước 2: Tìm tổng số phần bằng nhau

Bước 3: Tìm số bé và số lớn

Số bé = Tổng : số phần bằng nhau \times số phần của số bé

Số lớn = Tổng : số phần bằng nhau \times số phần của số lớn

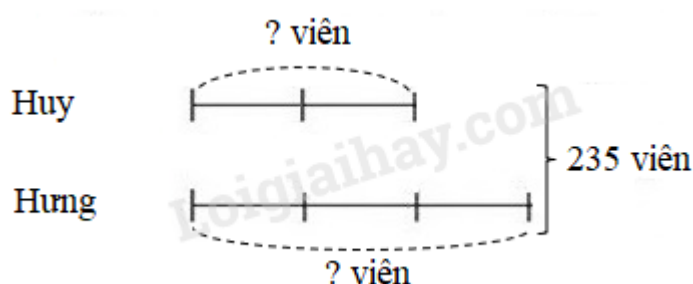
Bước 4: Kết luận, đáp số

Ví dụ 1: Huy và Hưng có 235 viên bi. Biết số bi của Huy bằng $\frac{2}{3}$ số bi của Hưng. Tìm số bi của

Huy và Hưng?

Giải

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

$$2 + 3 = 5 \text{ (phần)}$$

Số viên bi của Huy là:

$$235 : 5 \times 2 = 94 \text{ (viên bi)}$$

Số viên bi của Hưng là:

$$235 - 94 = 141 \text{ (viên)}$$

Đáp số: Huy: 94 viên ; Hưng: 141 viên

Ví dụ 2: Có hai thùng đựng 96 lít dầu, biết 5 lần thùng thứ nhất bằng 3 lần thùng thứ hai. Hỏi mỗi thùng đựng bao nhiêu lít dầu?

Giải

Ta có: 5 lần thùng thứ nhất bằng 3 lần thùng thứ hai

Hay số lít dầu ở thùng thứ nhất bằng $\frac{3}{5}$ thùng thứ hai.



Tổng số phần bằng nhau:

$$3 + 5 = 8 \text{ (phần)}$$

Số lít dầu thùng thứ nhất đựng:

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

Số lít dầu thùng thứ hai đựng:

$$96 - 36 = 60 \text{ (lít)}$$

Đáp số: Thùng thứ nhất: 36 lít; thùng thứ hai: 60 lít

Ví dụ 3: Tìm hai số tự nhiên, biết trung bình cộng của chúng là 120 và $\frac{1}{3}$ số thứ nhất bằng $\frac{1}{7}$ số thứ hai.

Giải

Tổng hai số là: $120 \times 2 = 240$

$\frac{1}{3}$ số thứ nhất bằng $\frac{1}{7}$ số thứ hai nên số thứ nhất bằng $\frac{3}{7}$ số thứ hai.

Ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau:

$$3 + 7 = 10 \text{ (phần)}$$

Số thứ nhất là:

$$240 : 10 \times 3 = 72$$

Số thứ hai là:

$$240 - 72 = 168$$

Đáp số: Số thứ nhất: 72; số thứ hai: 168

Bài tập áp dụng:

Câu 1. Một hình chữ nhật có chu vi là 350m, chiều rộng bằng $\frac{3}{4}$ chiều dài. Tìm chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật đó.

Giải

Nửa chu vi hình chữ nhật là: $350 : 2 = 175$ (m)

Tổng số phần bằng nhau là: $3 + 4 = 7$ (phần)

Chiều rộng là $175 : 7 \times 3 = 75$ (m)

Chiều dài là: $175 : 7 \times 4 = 100$ (m)

Đáp số: Chiều rộng: 75m; Chiều dài: 100m

Câu 2. Cho một số tự nhiên, biết rằng khi ta thêm vào bên phải số đó một chữ số 0 thì ta được số mới. Trung bình cộng của số mới và số cũ là 132. Tìm số đó.

Giải

Tổng của số mới và số cũ là: $132 \times 2 = 264$

Nếu thêm vào bên phải số cần tìm một chữ số 0 thì được số mới. Do đó số mới gấp 10 lần số cần tìm. Ta coi số cần tìm là 1 phần thì số mới là 10 phần.

Tổng số phần bằng nhau là:

$$1 + 10 = 11 \text{ (phần)}$$

Số tự nhiên đó là:

$$264 : 11 = 24$$

Đáp số: 24

Câu 3. Tìm hai số có tổng bằng 950. Biết rằng nếu xóa chữ số 4 ở hàng đơn vị của số lớn thì được số bé.

Giải

Khi xóa chữ số 4 ở hàng đơn vị của số lớn thì được số bé nên số lớn gấp 10 lần số bé và cộng thêm 4 đơn vị.

Nếu bớt số lớn 4 đơn vị thì tổng hai số là:

$$950 - 4 = 946$$

Khi đó, tổng số phần bằng nhau là:

$$1 + 10 = 11 \text{ (phần)}$$

Số bé là: $946 : 11 = 86$

Số lớn là:

$$86 \times 10 + 4 = 864$$

Đáp số: 86 ; 864

Câu 4. Trong một cái túi có tổng cộng 155 viên bi gồm 2 loại: bi xanh và bi đỏ. Biết số bi xanh nếu thêm 5 bi thì bằng $\frac{1}{4}$ số bi đỏ. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu viên bi?

Giải

Nếu thêm 5 bi xanh thì tổng số bi sẽ là:

$$155 + 5 = 160 \text{ (viên)}$$

Khi đó, tổng số phần bằng nhau là:

$$1 + 4 = 5 \text{ (phần)}$$

Số bi xanh nếu thêm 5 viên bi thì sẽ là:

$$160 : 5 = 32 \text{ (viên)}$$

Số bi xanh là:

$$32 - 5 = 27 \text{ (viên)}$$

Số bi đỏ là:

$$155 - 27 = 128 \text{ (viên)}$$

Đáp số: 27 bi xanh; 128 bi đỏ

Dạng 2: Tìm hai số khi biết hiệu và tỉ số của hai số đó

Phương pháp giải:

Bước 1: Vẽ sơ đồ

Bước 2: Tìm hiệu số phần bằng nhau

Bước 3: Tìm số bé và số lớn

Số bé = Hiệu : hiệu số phần bằng nhau x số phần của số bé

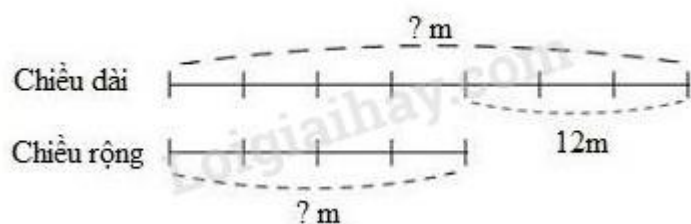
Số lớn = Hiệu : hiệu số phần bằng nhau x số phần của số lớn

Bước 4: Kết luận, đáp số

Ví dụ 1: Một hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 12m . Tìm chiều dài, chiều rộng của hình đó, biết chiều dài bằng $\frac{7}{4}$ chiều rộng.

Giải

Ta có sơ đồ:



Hiệu số phần bằng nhau là:

$$7 - 4 = 3 \text{ (phần)}$$

Chiều dài hình chữ nhật là:

$$12 : 3 \times 7 = 28 \text{ (m)}$$

Chiều rộng hình chữ nhật là:

$$28 - 12 = 16 \text{ (m)}$$

Đáp số: Chiều dài: 28 m

Chiều rộng: 16 m

Ví dụ 2: Một trại nuôi gà có số gà mái hơn số gà trống là 345 con. Sau khi mua thêm 25 con gà trống

thì số gà trống bằng $\frac{3}{7}$ số gà mái. Tìm tổng số gà ban đầu.

Giải

Sau khi mua thêm 25 con gà trống thì gà mái nhiều hơn gà trống số con là:

$$345 - 25 = 320 \text{ (con)}$$

Hiệu số phần bằng nhau là:

$$7 - 3 = 4 \text{ (phần)}$$

Số con gà trống sau khi mua thêm là:

$$320 : 4 \times 3 = 240 \text{ (con)}$$

Số con gà trống ban đầu là:

$$240 - 25 = 215 \text{ (con)}$$

Số gà mái ban đầu là:

$$215 + 345 = 560 \text{ (con)}$$

Tổng số gà ban đầu là:

$$215 + 560 = 775 \text{ (con)}$$

Đáp số: 775 con

Ví dụ 3: Một người bán được số gạo tẻ nhiều hơn số gạo nếp là 20 kg. Trong đó $\frac{1}{5}$ số gạo tẻ bằng $\frac{1}{3}$

số gạo nếp. Hỏi người đó bán được bao nhiêu kg gạo mỗi loại?

Giải

Ta có $\frac{1}{5}$ số gạo tẻ bằng $\frac{1}{3}$ số gạo nếp nên số gạo tẻ bằng $\frac{5}{3}$ số gạo nếp.

Ta có sơ đồ:



Hiệu số phần bằng nhau là:

$$5 - 3 = 2 \text{ (phần)}$$

Số kg gạo tẻ bán được là:

$$20 : 2 \times 5 = 50 \text{ (kg)}$$

Số kg gạo nếp bán được là:

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

Đáp số: Gạo tẻ: 50 kg ; gạo nếp 30 kg

Bài tập áp dụng:

Câu 1. Tìm hai số có hiệu bằng 1134, biết rằng khi thêm một chữ số 0 vào bên phải số bé thì được số lớn.

Giải

Khi thêm một chữ số 0 vào bên phải số bé thì được số lớn nên số lớn gấp 10 lần số bé.

Hiệu số phần bằng nhau là:

$$10 - 1 = 9 \text{ (phần)}$$

Số bé là:

$$1134 : 9 = 126$$

Số lớn là:

$$126 \times 10 = 1260$$

Đáp số: Số bé: 126

Số lớn: 1260

Câu 2. Tìm hai số, biết số lớn có 3 chữ số, gấp 9 lần số bé và nếu xóa đi chữ số 4 ở hàng trăm của số lớn thì được số bé.

Giải

Gọi số lớn là $\overline{4ab}$ thì số bé là \overline{ab}

Vậy số lớn hơn số bé 400 đơn vị.

Hiệu số phần bằng nhau là: $9 - 1 = 8$ (phần)

Số bé là: $400 : 8 = 50$

Số lớn là:

$$50 \times 9 = 450$$

Đáp số: Số bé: 50 ; số lớn: 450

Câu 3. Biết hiện nay bố 32 tuổi, con 4 tuổi. Hỏi bao nhiêu năm nữa bố gấp 5 lần tuổi con?

Giải

Tuổi bố hơn tuổi con là:

$$32 - 4 = 28 \text{ (tuổi)}$$

Khi tuổi bố gấp 5 lần tuổi con thì hiệu số phần bằng nhau là:

$$5 - 1 = 4 \text{ (phần)}$$

Lúc đó tuổi con là:

$$28 : 4 = 7 \text{ (phần)}$$

Vậy để tuổi bố gấp 5 lần tuổi con thì cần số năm là:

$$7 - 4 = 3 \text{ (năm)}$$

Đáp số: 3 năm

Câu 4. Tổ 1 trồng nhiều hơn tổ 2 là 22 cây. Nếu tổ 1 trồng thêm 2 cây và tổ 2 bớt đi 3 cây thì tỉ số cây trồng được của hai tổ là $\frac{7}{4}$. Tìm số cây mỗi tổ trồng được.

Giải

Hiệu mới số cây trồng được của hai tổ là: $22 + 2 + 3 = 27$ (cây)

Ta có sơ đồ số cây trồng được của hai tổ lúc sau là:



Hiệu số phần bằng nhau là: $7 - 4 = 3$ (phần)

Số cây tổ 1 lúc sau là: $27 : 3 \times 7 = 63$ (cây)

Số cây tổ 1 thực tế trồng được là: $63 - 2 = 61$ (cây)

Số cây tổ 2 thực tế trồng được là: $61 - 22 = 39$ (cây)

Đáp số: Tổ 1: 61 cây; Tổ 2: 39 cây

Dạng 3: Bài toán hai tỉ số

Phương pháp giải:

Bước 1: Đọc đề bài, xác định đại lượng không bị thay đổi và đại lượng bị thay đổi.

Bước 2: So sánh đại lượng bị thay đổi với đại lượng không bị thay đổi (ở hai thời điểm khác nhau).

Bước 3: Tìm phân số ứng với số đơn vị bị thay đổi.

Bước 4: Tìm đại lượng không bị thay đổi và đại lượng bị thay đổi

Loại 1: Tổng hai số không thay đổi

Ví dụ 1: Một hình chữ nhật có chiều dài bằng $\frac{3}{2}$ chiều rộng. Nếu tăng chiều rộng lên 5 m và giảm chiều dài đi 5m thì chiều dài bằng $\frac{2}{3}$ chiều rộng. Tính diện tích của hình chữ nhật ban đầu.

Giải

Vì nửa chu vi của hình chữ nhật không thay đổi nên ta chọn nửa chu vi làm đơn vị.

Chiều rộng ban đầu so với nửa chu vi là: $\frac{2}{2+3} = \frac{2}{5}$ (nửa chu vi)

Chiều rộng sau khi tăng thêm 5m so với nửa chu vi là: $\frac{3}{2+3} = \frac{3}{5}$ (nửa chu vi)

Phân số chỉ 5m là:

$$\frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{1}{5} \text{ (nửa chu vi)}$$

Nửa chu vi của hình chữ nhật là:

$$5 \times 5 = 25 \text{ (m)}$$

Chiều rộng ban đầu là:

$$25 : (2 + 3) \times 2 = 10 \text{ (m)}$$

Chiều dài ban đầu là:

$$25 - 10 = 15 \text{ (m)}$$

Diện tích của hình chữ nhật ban đầu là:

$$15 \times 10 = 150 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 150 m²

Ví dụ 2: Một lớp học có số học sinh nam gấp 2 lần số học sinh nữ. Nếu giảm 4 học sinh nam đi và tăng 4 học sinh nữ lên thì số học sinh nam lúc này bằng $\frac{16}{11}$ số học sinh nữ. Tính số học sinh nữ ban đầu.

Giải

Vì tổng số học sinh cả lớp không thay đổi nên ta chọn tổng số học sinh làm đơn vị.

Ban đầu, số học sinh nam so với số học sinh cả lớp là: $\frac{2}{2+1} = \frac{2}{3}$ (tổng số học sinh)

Sau khi giảm đi 4 học sinh, số học sinh nam so với số học sinh cả lớp là: $\frac{16}{16+11} = \frac{16}{27}$ (tổng số học sinh)

Phân số chỉ 4 học sinh là:

$$\frac{2}{3} - \frac{16}{27} = \frac{2}{27} \text{ (tổng số học sinh)}$$

Tổng số học sinh của lớp là:

$$4 : \frac{2}{27} = 54 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh nữ ban đầu là:

$$54 : (2 + 1) = 18 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: 18 học sinh

Loại 2: Hiệu hai số không thay đổi

Ví dụ 1: Hiện nay tuổi con bằng $\frac{1}{6}$ tuổi bố. 8 năm nữa, tuổi bố bằng $\frac{22}{7}$ tuổi con. Hỏi hiện nay bố bao nhiêu tuổi, con bao nhiêu tuổi?

Giải

Vì hiệu số tuổi của bố và con không thay đổi nên ta chọn hiệu số tuổi làm đơn vị.

Hiện nay, tuổi bố so với hiệu số tuổi của bố và con là $\frac{6}{6-1} = \frac{6}{5}$ (hiệu số tuổi)

8 năm nữa, tuổi bố so với hiệu số tuổi của bố và con là: $\frac{22}{22-7} = \frac{22}{15}$ (hiệu số tuổi)

Phân số chỉ 8 năm là:

$$\frac{22}{15} - \frac{6}{5} = \frac{4}{15} \text{ (hiệu số tuổi)}$$

Bố hơn con số tuổi là:

$$8 : \frac{4}{15} = 30 \text{ (tuổi)}$$

Hiện nay, tuổi của bố là:

$$30 : (6 - 1) \times 6 = 36 \text{ (tuổi)}$$

Hiện nay, tuổi của con là:

$$36 - 30 = 6 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Bố 36 tuổi; Con 6 tuổi

Ví dụ 2: Một thư viện có số sách tham khảo bằng $\frac{4}{7}$ số sách giáo khoa. Nếu thư viện nhập thêm mỗi loại 35 quyển nữa thì số sách tham khảo bằng $\frac{33}{56}$ số sách giáo khoa. Tính số sách giáo khoa ban đầu của thư viện.

Giải

Vì hiệu số quyển sách không thay đổi nên ta chọn hiệu số quyển sách làm đơn vị.

Ban đầu, số sách giáo khoa so với hiệu số quyển sách là: $\frac{7}{7-4} = \frac{7}{3}$ (hiệu số quyển sách)

Sau khi nhập thêm mỗi loại 35 quyển thì số sách giáo khoa so với hiệu số quyển sách là:

$$\frac{56}{56-33} = \frac{56}{23} \text{ (hiệu số quyển sách)}$$

Phân số chỉ 35 quyển sách là:

$$\frac{56}{23} - \frac{7}{3} = \frac{7}{69} \text{ (hiệu số quyển sách)}$$

Sách giáo khoa hơn sách tham khảo số quyển là:

$$35 : \frac{7}{69} = 345 \text{ (quyển)}$$

Số sách giáo khoa ban đầu là:

$$345 : (7 - 4) \times 7 = 805 \text{ (quyển)}$$

Đáp số: 805 quyển

Loại 3: Một trong hai đại lượng không thay đổi

Ví dụ 1: Một lớp học có số học sinh nữ bằng $\frac{2}{3}$ số học sinh nam. Sang học kì 2, có thêm 5 em học

sinh nữ chuyển vào, lúc này số học sinh nam bằng $\frac{6}{5}$ số học sinh nữ. hỏi ban đầu lớp đó có bao nhiêu học sinh nữ.

Giải

Vì số học sinh nam không thay đổi nên ta chọn số học sinh nam làm đơn vị.

Ban đầu, số học sinh nữ so với số học sinh nam là: $\frac{2}{3}$ (học sinh nam)

Sau khi có thêm 5 học sinh nữ thì số học sinh nữ so với số học sinh nam là: $\frac{5}{6}$ (học sinh nam)

Phân số chỉ 5 học sinh là:

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{3} = \frac{1}{6} \text{ (học sinh nam)}$$

Số học sinh nam ban đầu là:

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

Số học sinh nữ ban đầu là:

$$30 \times \frac{2}{3} = 20 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: 20 học sinh

Bài tập áp dụng:

Câu 1: Trong một kì thi học sinh giỏi, người ta thấy số học sinh nam bằng $\frac{4}{5}$ số học sinh nữ. Nếu thay 12 bạn học sinh nữ bằng 12 bạn học sinh nam thì số học sinh nữ bằng $\frac{37}{35}$ số học sinh nam. Tính số học sinh nam ban đầu.

Giải

Vì tổng số học sinh không thay đổi nên ta chọn tổng số học sinh làm đơn vị.

Ban đầu, số học sinh nam so với tổng số học sinh là: $\frac{4}{4+5} = \frac{4}{9}$ (tổng số học sinh)

Số học sinh nam sau khi tăng thêm 12 bạn so với tổng số học sinh là: $\frac{35}{35+37} = \frac{35}{72}$ (tổng số học sinh)

Phần số chỉ 12 học sinh là: $\frac{35}{72} - \frac{4}{9} = \frac{1}{24}$ (tổng số học sinh)

Tổng số học sinh tham gia kì thi học sinh giỏi là:

$$12 \times 24 = 288 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh nam ban đầu là:

$$288 : (4 + 5) \times 4 = 128 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: 128 học sinh

Câu 2. Một đàn vịt có một số con trên bờ và một số con dưới ao. Lúc đầu số vịt trên bờ bằng $\frac{1}{4}$ số vịt dưới ao. Sau khi có 2 con vịt từ trên bờ nhảy xuống ao thì số vịt trên bờ bằng $\frac{1}{5}$ số vịt dưới ao.

Hỏi đàn vịt có bao nhiêu con vịt?

Giải

Vì tổng số con vịt không thay đổi nên ta chọn tổng số con vịt làm đơn vị

Lúc đầu, số vịt trên bờ so với tổng số con vịt là: $\frac{1}{1+4} = \frac{1}{5}$ (tổng số con vịt)

Sau khi có 2 con vịt từ trên bờ nhảy xuống thì số vịt trên bờ so với tổng số con vịt là: $\frac{1}{1+5} = \frac{1}{6}$ (tổng số con vịt)

Phần số chỉ 2 con vịt là: $\frac{1}{5} - \frac{1}{6} = \frac{1}{30}$ (tổng số con vịt)

Tổng số con vịt là:

$$2 \times 30 = 60 \text{ (con)}$$

Đáp số: 60 con

Câu 3. Nhà bác Tân nuôi một đàn gà và vịt. Lúc đầu bác đếm thấy số gà nhiều gấp 2 lần số vịt. Sau đó bác đem mỗi loại 40 con ra chợ bán thì số vịt lúc này lại bằng $\frac{5}{14}$ số gà. Hỏi ban đầu nhà bác Tân có bao nhiêu con cả gà và vịt?

Giải

Vì hiệu số con gà và con vịt không thay đổi nên ta chọn hiệu số con gà và vịt làm đơn vị.

Ban đầu, số con gà so với hiệu số con gà và con vịt là: $\frac{2}{2-1} = \frac{2}{1}$ (hiệu số con gà và con vịt)

Sau khi đem 40 con ra chợ bán thì số con gà so với hiệu số con gà và con vịt là: $\frac{14}{14-5} = \frac{14}{9}$ (hiệu số con gà và con vịt)

Phân số chỉ 40 con là:

$$\frac{2}{1} - \frac{14}{9} = \frac{4}{9} \text{ (hiệu số con gà và con vịt)}$$

Gà hơn vịt số con là:

$$40 : \frac{4}{9} = 90 \text{ (con)}$$

Tổng số con gà và con vịt là:

$$90 \times (2 + 1) = 270 \text{ (con)}$$

Đáp số: 270 con

Câu 4. Tìm hai số biết số lớn bằng $\frac{5}{4}$ số bé. Sau khi cùng bớt ở mỗi số đi 7 đơn vị thì số bé bằng $\frac{3}{4}$ số lớn. Tìm hai số lúc đầu.

Giải

Vì hiệu của hai số không thay đổi nên ta chọn hiệu của hai số làm đơn vị.

Lúc đầu, số lớn so với hiệu của hai số là: $\frac{5}{5-4} = \frac{5}{1}$ (hiệu của hai số)

Sau khi bớt ở số lớn đi 7 đơn vị thì số lớn so với hiệu của hai số là: $\frac{4}{4-3} = \frac{4}{1}$ (hiệu của hai số)

Phân số chỉ 7 đơn vị là: $5 - 4 = 1$ (hiệu của hai số)

Số lớn ban đầu là:

$$7 \times 5 = 35$$

Số bé ban đầu là:

$$7 \times 4 = 28$$

Đáp số: 35 và 28

Câu 5. Một hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Nếu giảm chiều dài đi 5m thì chiều dài sẽ bằng $\frac{5}{2}$ chiều rộng. Hỏi diện tích của hình chữ nhật ban đầu là bao nhiêu?

Giải

Vì chiều rộng của hình chữ nhật không thay đổi nên ta chọn chiều rộng làm đơn vị.

Chiều dài ban đầu so với chiều rộng là $\frac{3}{1}$ (chiều rộng)

Sau khi giảm đi 5m, chiều dài so với chiều rộng là: $\frac{5}{2}$ (chiều rộng)

Phân số chỉ 5m là:

$$\frac{3}{1} - \frac{5}{2} = \frac{1}{2} \text{ (chiều rộng)}$$

Chiều rộng của hình chữ nhật là:

$$5 \times 2 = 10 \text{ (m)}$$

Chiều dài ban đầu của hình chữ nhật là:

$$10 \times 3 = 30 \text{ (m)}$$

Diện tích của hình chữ nhật ban đầu là:

$$10 \times 30 = 300 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 300 m²

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Câu 1. Tìm hai số có tổng bằng 295, biết rằng nếu lấy số lớn chia cho số bé được thương là 8 và số dư là 7.

Câu 2. Khối lớp 4 có 256 học sinh, biết $\frac{1}{3}$ số học sinh nữ bằng $\frac{1}{5}$ số học sinh nam. Hỏi khối lớp bốn có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ.

Câu 3. Bác Ba nuôi tổng cộng 80 con cả gà và vịt. Bác Ba đã bán hết 10 con gà và 7 con vịt nên còn lại số gà bằng $\frac{2}{5}$ số vịt. Hỏi lúc chưa bán, bác Ba có bao nhiêu con gà, bao nhiêu con vịt?

Câu 4. Trong thúng có cam và quýt. Số quýt có nhiều hơn số cam 20 quả. Mẹ đã bán 40 quả quýt, như vậy trong thúng lúc này còn lại số quýt bằng $\frac{3}{5}$ số cam. Hỏi lúc đầu trong thúng có bao nhiêu quả cam, bao nhiêu quả quýt?

Câu 5. Mạnh và Dũng trồng tổng cộng được 105 cây bạch đàn, biết Mạnh trồng 4 cây thì Dũng trồng 3 cây. Hỏi mỗi bạn trồng được bao nhiêu cây bạch đàn?

Câu 6. Hai tổ công nhân có 48 người. Nếu chuyển $\frac{1}{4}$ số công nhân của tổ một sang tổ hai thì hai tổ có số công nhân bằng nhau. Hỏi mỗi tổ có bao nhiêu công nhân?

Câu 7. Tổng số tuổi của hai ông cháu là 78 tuổi, biết rằng tuổi ông bao nhiêu năm thì tuổi cháu bấy nhiêu tháng. Hỏi ông bao nhiêu tuổi? Cháu bao nhiêu tuổi?

Câu 8. Tìm hai số có hiệu bằng 593, biết rằng nếu xóa chữ số cuối bên phải của số lớn thì được số bé.

Câu 9. Có hai thùng dầu. Nếu chuyển 2 lít dầu từ thùng thứ nhất sang thùng thứ hai thì số dầu ở hai thùng bằng nhau. Còn nếu chuyển 2 lít dầu từ thùng thứ hai sang thùng thứ nhất thì số dầu ở thùng thứ hai bằng $\frac{1}{3}$ số dầu ở thùng thứ nhất. Hỏi mỗi thùng có bao nhiêu lít dầu?

Câu 10. Trong một đợt lao động, lớp 4A trồng được số cây bằng $\frac{3}{4}$ số cây của lớp 4B, lớp 4C trồng được số cây bằng $\frac{1}{2}$ số cây lớp 4B. Biết lớp 4A trồng nhiều hơn lớp 4C 11 cây. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?

Câu 11. Hiện nay, tuổi ông và tuổi cháu cộng lại được 72 tuổi, tuổi ông gấp 5 lần tuổi cháu. Hỏi trước đây mấy năm tuổi ông gấp 9 lần tuổi cháu.

Câu 12. Biết $\frac{1}{2}$ tuổi An cách nay 6 năm bằng $\frac{1}{5}$ tuổi An 6 năm tới. Hỏi hiện nay An bao nhiêu tuổi?

Câu 13. Tỉ số sách ngăn I và ngăn II bằng $\frac{12}{5}$. Nếu chuyển 10 cuốn sách từ ngăn II sang ngăn I thì số sách ngăn I bằng $\frac{14}{3}$ số sách ngăn II. Tính số sách mỗi ngăn lúc đầu.

Câu 14. Tỉ số sách ngăn I và ngăn II bằng $\frac{3}{5}$. Nếu chuyển 12 quyển sách ngăn II sang ngăn I thì số sách hai ngăn bằng nhau. Tính số sách mỗi ngăn lúc đầu.

Câu 15. Tỉ số học sinh nam so với nữ của một trường là $\frac{3}{4}$. Nếu trường nhận thêm 60 học sinh nam và chuyển đi 60 học sinh nữ thì tỉ số giữa nam và nữ là $\frac{18}{17}$. Tính số học sinh nam, số học sinh nữ ban đầu của trường?

Câu 16. Tỉ số học sinh nữ so với nam của một trường là $\frac{6}{5}$. Nếu chuyển đi 50 bạn nữ và nhận thêm 50 bạn nam thì tỉ số giữa học sinh nữ và nam là $\frac{5}{6}$. Tính số học sinh nam, số học sinh nữ ban đầu của trường.

Câu 17. Có hai sọt cam. Sọt thứ nhất có số quả cam bằng $\frac{3}{4}$ sọt thứ hai. Nếu lấy 5 quả cam ở sọt thứ nhất chuyển sang sọt thứ hai thì sọt thứ nhất có số quả cam bằng $\frac{2}{3}$ sọt thứ hai. Tính số quả cam lúc đầu trong mỗi sọt.

Câu 18. Có hai ngăn sách. Lúc đầu số sách ngăn I bằng $\frac{7}{3}$ số sách ngăn II. Người ta chuyển thêm vào hai ngăn mỗi ngăn 40 cuốn sách. Khi đó số sách ngăn II bằng $\frac{17}{29}$ số sách ngăn I. Hỏi lúc đầu mỗi ngăn có bao nhiêu cuốn sách?

Câu 19. Năm nay tuổi bố gấp 3 lần tuổi con. 12 năm trước, tuổi bố gấp 7 lần tuổi con. Hỏi tuổi hiện nay của mỗi người.

Câu 20. Hiện nay tuổi con bằng $\frac{1}{6}$ tuổi bố. Sau 10 năm nữa tuổi con bằng $\frac{3}{8}$ tuổi bố. Tính tuổi mỗi người hiện nay.

Câu 21. Nhà An có một đàn gà trống và gà mái. Lúc đầu số gà trống bằng $\frac{2}{5}$ số gà mái. Sau khi đem 10 con gà trống ra chợ bán thì số gà trống bằng $\frac{3}{10}$ số gà mái. Hỏi lúc đầu đàn gà nhà An có bao nhiêu con?

Câu 22. Một cửa hàng bán hai loại áo: áo sơ mi và áo cộc tay. Buổi sáng, chủ cửa hàng đếm thấy số lượng áo sơ mi nhiều gấp 4 lần áo cộc tay. Buổi chiều, sau khi bán được 16 chiếc áo sơ mi thì số lượng áo cộc tay bằng $\frac{1}{2}$ số lượng áo sơ mi. Hỏi ban đầu cửa hàng có bao nhiêu chiếc áo sơ mi?

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Câu 1. Tìm hai số có tổng bằng 295, biết rằng nếu lấy số lớn chia cho số bé được thương là 8 và số dư là 7.

Giải

Số lớn chia cho số bé được thương là 8 và số dư là 7 nên số lớn gấp 8 lần số bé và cộng thêm 7 đơn vị.

Nếu bớt 7 đơn vị ở số lớn thì tổng hai số là:

$$295 - 7 = 288$$

Khi đó tổng số phần bằng nhau là:

$$1 + 8 = 9 \text{ (phần)}$$

Số bé là:

$$288 : 9 = 32$$

Số lớn ban đầu là:

$$32 \times 8 + 7 = 263$$

Đáp số: Số bé: 32 ; số lớn: 263

Câu 2. Khối lớp 4 có 256 học sinh, biết $\frac{1}{3}$ số học sinh nữ bằng $\frac{1}{5}$ số học sinh nam. Hỏi khối lớp bốn có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ.

Giải

Biết $\frac{1}{3}$ số học sinh nữ bằng $\frac{1}{5}$ số học sinh nam nên số học sinh nữ bằng $\frac{3}{5}$ số học sinh nam.



Tổng số phần bằng nhau là:

$$3 + 5 = 8 \text{ (phần)}$$

Số học sinh nữ là:

$$256 : 8 \times 3 = 96 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh nam là:

$$256 - 96 = 160 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: 96 học sinh nữ

160 học sinh nam

Câu 3. Bác Ba nuôi tổng cộng 80 con cả gà và vịt. Bác Ba đã bán hết 10 con gà và 7 con vịt nên còn lại số gà bằng $\frac{2}{5}$ số vịt. Hỏi lúc chưa bán, bác Ba có bao nhiêu con gà, bao nhiêu con vịt?

Giải

Tổng số gà và vịt còn lại là: $80 - 10 - 7 = 63$ (con)

Khi đó ta có sơ đồ:



Tổng số phần bằng nhau là:

$$2 + 5 = 7 \text{ (phần)}$$

Số gà còn lại sau khi bán là:

$$63 : 7 \times 2 = 18 \text{ (con)}$$

Số gà ban đầu là:

$$18 + 10 = 28 \text{ (con)}$$

Số vịt ban đầu là:

$$80 - 28 = 52 \text{ (con)}$$

Đáp số: Gà: 28 con ; vịt: 52 con

Câu 4. Trong thúng có cam và quýt. Số quýt có nhiều hơn số cam 20 quả. Mẹ đã bán 40 quả quýt, như vậy trong thúng lúc này còn lại số quýt bằng $\frac{3}{5}$ số cam. Hỏi lúc đầu trong thúng có bao nhiêu quả cam, bao nhiêu quả quýt?

Giải

Ban đầu số quýt có nhiều hơn số cam 20 quả. Mẹ bán đi 40 quả quýt, lúc này số quýt ít hơn số cam là:

$$40 - 20 = 20 \text{ (quả)}$$



Hiệu số phần bằng nhau là:

$$5 - 3 = 2 \text{ (phần)}$$

Số cam trong thúng là:

$$20 : 2 \times 5 = 50 \text{ (quả)}$$

Số quýt lúc đầu là:

$$50 + 20 = 70 \text{ (quả)}$$

Đáp số: cam: 50 quả; quýt: 70 quả

Câu 5. Mạnh và Dũng trồng tổng cộng được 105 cây bạch đàn, biết Mạnh trồng 4 cây thì Dũng trồng 3 cây. Hỏi mỗi bạn trồng được bao nhiêu cây bạch đàn?

Giải

Theo đề bài thì số cây của Mạnh trồng bằng $\frac{4}{3}$ số cây của Dũng.

Tổng số phần bằng nhau là:

$$4 + 3 = 7 \text{ (phần)}$$

Số cây của Mạnh trồng là:

$$105 : 7 \times 4 = 60 \text{ (cây)}$$

Số cây của Dũng trồng được là:

$$105 - 60 = 45 \text{ (cây)}$$

Đáp số: Mạnh: 60 cây ; Dũng 45 cây

Câu 6. Hai tổ công nhân có 48 người. Nếu chuyển $\frac{1}{4}$ số công nhân của tổ một sang tổ hai thì hai tổ có số công nhân bằng nhau. Hỏi mỗi tổ có bao nhiêu công nhân?

Giải

Ta coi số công nhân của tổ một là 4 phần bằng nhau.

Nếu chuyển 1 phần cho tổ hai thì tổ một còn lại 3 phần và tổ hai khi đó cũng có 3 phần.

Vậy thực sự tổ hai chỉ có: $3 - 1 = 2$ (phần)

Tổng số phần bằng nhau là:

$$4 + 2 = 6 \text{ (phần)}$$

Số công nhân của tổ một là:

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

Số công nhân của tổ hai là:

$$48 - 32 = 16 \text{ (người)}$$

Đáp số: Tổ một: 32 người

Tổ hai: 16 người

Câu 7. Tổng số tuổi của hai ông cháu là 78 tuổi, biết rằng tuổi ông bao nhiêu năm thì tuổi cháu bấy nhiêu tháng. Hỏi ông bao nhiêu tuổi? Cháu bao nhiêu tuổi?

Giải

Biết tuổi ông bao nhiêu năm thì tuổi cháu bấy nhiêu tháng, mà 1 năm có 12 tháng nên tuổi ông gấp 12 lần tuổi cháu.

Tổng số phần bằng nhau là:

$$12 + 1 = 13 \text{ (phần)}$$

Tuổi cháu là:

$$78 : 13 = 6 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi của ông là:

$$6 \times 12 = 72 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: ông: 72 tuổi ; cháu: 6 tuổi

Câu 8. Tìm hai số có hiệu bằng 593, biết rằng nếu xóa chữ số cuối bên phải của số lớn thì được số bé.

Giải

Ta có: xóa chữ số cuối bên phải của số lớn thì được số bé, vậy số lớn gấp 10 lần số bé và cộng thêm giá trị của chữ số bị xóa.

Gọi chữ số bị xóa là a

Suy ra 9 lần số bé bằng $593 - a$ hay 593 chia 9 thì được số bé và có số dư là a.

Ta có: $593 : 9 = 65$ (dư 8)

Vậy số bé là 65 và số dư là 8.

Số lớn là:

$$65 \times 10 + 8 = 658$$

Đáp số: Số bé: 65 ; số lớn: 658

Câu 9. Có hai thùng dầu. Nếu chuyển 2 lít dầu từ thùng thứ nhất sang thùng thứ hai thì số dầu ở hai thùng bằng nhau. Còn nếu chuyển 2 lít dầu từ thùng thứ hai sang thùng thứ nhất thì số dầu ở thùng thứ hai bằng $\frac{1}{3}$ số dầu ở thùng thứ nhất. Hỏi mỗi thùng có bao nhiêu lít dầu?

Giải

Thùng thứ nhất có số dầu nhiều hơn thùng thứ hai là:

$$2 + 2 = 4 \text{ (lít)}$$

Nếu chuyển 2 lít dầu từ thùng thứ hai sang thùng thứ nhất thì thùng thứ nhất có nhiều hơn thùng thứ hai là:

$$2 + 4 + 2 = 8 \text{ (lít)}$$

Khi đó hiệu số phần bằng nhau là:

$$3 - 1 = 2 \text{ (phần)}$$

Số lít dầu ở thùng thứ hai là:

$$8 : 2 + 2 = 6 \text{ (lít)}$$

Số lít dầu ở thùng thứ nhất là:

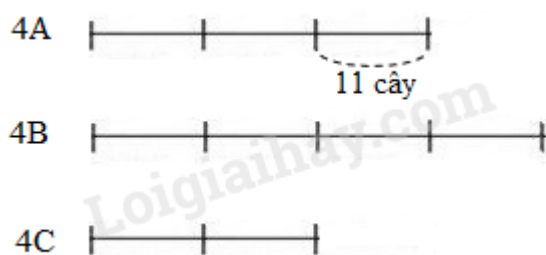
$$6 + 4 = 10 \text{ (lít)}$$

Đáp số: Thùng thứ nhất: 10 lít

Thùng thứ hai: 6 lít

Câu 10. Trong một đợt lao động, lớp 4A trồng được số cây bằng $\frac{3}{4}$ số cây của lớp 4B, lớp 4C trồng được số cây bằng $\frac{1}{2}$ số cây lớp 4B. Biết lớp 4A trồng nhiều hơn lớp 4C 11 cây. Hỏi mỗi lớp trồng được bao nhiêu cây?

Giải



Số cây của lớp 4A trồng là:

$$11 \times 3 = 33 \text{ (cây)}$$

Số cây của lớp 4B trồng là:

$$11 \times 4 = 44 \text{ (cây)}$$

Số cây của lớp 4C trồng là:

$$44 : 2 = 22 \text{ (cây)}$$

Đáp số: 4A: 33 cây

4B: 44 cây

4C: 22 cây

Câu 11. Hiện nay, tuổi ông và tuổi cháu cộng lại được 72 tuổi, tuổi ông gấp 5 lần tuổi cháu. Hỏi trước đây mấy năm tuổi ông gấp 9 lần tuổi cháu.

Giải

Hiện nay tổng số phần bằng nhau của tuổi ông và tuổi cháu là:

$$1 + 5 = 6 \text{ (phần)}$$

Hiện nay tuổi cháu là:

$$72 : 6 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Hiện nay tuổi ông là:

$$72 - 12 = 60 \text{ (tuổi)}$$

Hiện nay tuổi ông hơn tuổi cháu là:

$$60 - 12 = 48 \text{ (tuổi)}$$

Lúc tuổi ông gấp 9 lần tuổi cháu thì hiệu số phần bằng nhau là:

$$9 - 1 = 8 \text{ (phần)}$$

Lúc đó tuổi cháu là: $48 : 8 = 6$ (tuổi)

Thời gian trước đây để tuổi ông gấp 9 lần tuổi cháu là

$$12 - 6 = 6 \text{ (năm)}$$

Đáp số: 6 năm

Câu 12. Biết $\frac{1}{2}$ tuổi An cách nay 6 năm bằng $\frac{1}{5}$ tuổi An 6 năm tới. Hỏi hiện nay An bao nhiêu tuổi?

Giải

Tuổi An 6 năm tới so với tuổi An cách nay 6 năm thì hơn:

$$6 + 6 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Ta có sơ đồ:



Hiệu số phần bằng nhau là:

$$5 - 2 = 3 \text{ (phần)}$$

Tuổi An 6 năm trước là:

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

Tuổi An hiện nay là:

$$8 + 6 = 14 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: 14 tuổi

Câu 13. Tỉ số sách ngăn I và ngăn II bằng $\frac{12}{5}$. Nếu chuyển 10 cuốn sách từ ngăn II sang ngăn I thì số sách ngăn I bằng $\frac{14}{3}$ số sách ngăn II. Tính số sách mỗi ngăn lúc đầu.

Giải

Vì tổng số sách ở hai ngăn không thay đổi nên ta chọn tổng số sách làm đơn vị.

Lúc đầu, số sách ngăn I so với tổng số sách là $\frac{12}{12+5} = \frac{12}{17}$ (tổng số sách)

Sau khi chuyển 10 cuốn từ ngăn II sang ngăn I thì số sách ngăn I so với tổng số sách là $\frac{14}{14+3} = \frac{14}{17}$ (tổng số sách)

10 cuốn sách ứng với phân số:

$$\frac{14}{17} - \frac{12}{17} = \frac{2}{17} \text{ (tổng số sách)}$$

Tổng số sách ở hai ngăn là:

$$10 : \frac{2}{17} = 85 \text{ (cuốn)}$$

Số sách ở ngăn I lúc đầu là:

$$85 \times \frac{12}{17} = 60 \text{ (cuốn)}$$

Số sách ở ngăn II lúc đầu là:

$$85 - 60 = 25 \text{ (cuốn)}$$

Đáp số: Ngăn 1: 60 cuốn; ngăn 2: 25 cuốn

Câu 14. Tỉ số sách ngăn I và ngăn II bằng $\frac{3}{5}$. Nếu chuyển 12 quyển sách ngăn II sang ngăn I thì số sách hai ngăn bằng nhau. Tính số sách mỗi ngăn lúc đầu.

Giải

Vì tổng số sách ở hai ngăn không thay đổi nên ta chọn tổng số sách làm đơn vị.

Lúc đầu, số sách ngăn I so với tổng số sách là $\frac{3}{3+5} = \frac{3}{8}$ (tổng số sách)

Sau khi chuyển 12 cuốn từ ngăn II sang ngăn I thì số sách ngăn I so với tổng số sách là $\frac{1}{2}$ (tổng số sách)

12 cuốn sách ứng với phân số:

$$\frac{1}{2} - \frac{3}{8} = \frac{1}{8} \text{ (tổng số sách)}$$

Tổng số sách ở hai ngăn là:

$$12 : \frac{1}{8} = 96 \text{ (cuốn)}$$

Số sách ở ngăn I lúc đầu là:

$$96 \times \frac{3}{8} = 36 \text{ (cuốn)}$$

Số sách ở ngăn II lúc đầu là:

$$96 - 36 = 60 \text{ (cuốn)}$$

Đáp số: Ngăn 1: 36 cuốn; ngăn 2: 60 cuốn

Câu 15. Tỉ số học sinh nam so với nữ của một trường là $\frac{3}{4}$. Nếu trường nhận thêm 60 học sinh nam và chuyển đi 60 học sinh nữ thì tỉ số giữa nam và nữ là $\frac{18}{17}$. Tính số học sinh nam, số học sinh nữ ban đầu của trường?

Giải

Vì tổng số học sinh cả trường không thay đổi nên ta chọn tổng số học sinh làm đơn vị.

Ban đầu, số học sinh nam so với số học sinh cả trường là: $\frac{3}{3+4} = \frac{3}{7}$ (tổng số học sinh)

Sau khi nhận thêm 60 em, số học sinh nam so với số học sinh cả trường là: $\frac{18}{18+17} = \frac{18}{35}$ (tổng số học sinh)

Phân số chỉ 60 học sinh là:

$$\frac{18}{35} - \frac{3}{7} = \frac{3}{35} \text{ (tổng số học sinh)}$$

Tổng số học sinh của trường là:

$$60 : \frac{3}{35} = 700 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh nam ban đầu là:

$$700 \times \frac{3}{7} = 300 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh nữ ban đầu là:

$$700 - 300 = 400 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: Nam: 300 học sinh

Nữ: 400 học sinh

Câu 16. Tỉ số học sinh nữ so với nam của một trường là $\frac{6}{5}$. Nếu chuyển đi 50 bạn nữ và nhận thêm 50 bạn nam thì tỉ số giữa học sinh nữ và nam là $\frac{5}{6}$. Tính số học sinh nam, số học sinh nữ ban đầu của trường.

Giải

Vì tổng số học sinh cả trường không thay đổi nên ta chọn tổng số học sinh làm đơn vị.

Ban đầu, số học sinh nữ so với số học sinh cả trường là: $\frac{6}{6+5} = \frac{6}{11}$ (tổng số học sinh)

Sau khi chuyển đi 50 em, số học sinh nữ so với số học sinh cả trường là: $\frac{5}{5+6} = \frac{5}{11}$ (tổng số học sinh)

Phần số chỉ 50 học sinh là:

$$\frac{6}{11} - \frac{5}{11} = \frac{1}{11} \text{ (tổng số học sinh)}$$

Tổng số học sinh của trường là:

$$50 : \frac{1}{11} = 550 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh nữ ban đầu là:

$$550 \times \frac{6}{11} = 300 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh nam ban đầu là:

$$550 - 300 = 250 \text{ (học sinh)}$$

Đáp số: Nữ: 300 học sinh

Nam: 250 học sinh

Câu 17. Có hai sọt cam. Sọt thứ nhất có số quả cam bằng $\frac{3}{4}$ sọt thứ hai. Nếu lấy 5 quả cam ở sọt thứ nhất chuyển sang sọt thứ hai thì sọt thứ nhất có số quả cam bằng $\frac{2}{3}$ sọt thứ hai. Tính số quả cam lúc đầu trong mỗi sọt.

Giải

Vì tổng số cam ở hai sọt không thay đổi nên ta chọn tổng số cam làm đơn vị.

Ban đầu, số cam ở sọt thứ nhất so với tổng số cam là: $\frac{3}{3+4} = \frac{3}{7}$ (tổng số cam)

Sau khi chuyển đi 5 quả, số cam ở sọt thứ nhất so với tổng số cam là: $\frac{2}{2+3} = \frac{2}{5}$ (tổng số cam)

Phân số chỉ 5 quả là:

$$\frac{3}{7} - \frac{2}{5} = \frac{1}{35} \text{ (tổng số cam)}$$

Tổng số cam ở hai sọt là:

$$5 : \frac{1}{35} = 175 \text{ (quả)}$$

Số cam ở sọt thứ nhất lúc đầu là:

$$175 \times \frac{3}{7} = 75 \text{ (quả)}$$

Số cam ở sọt thứ hai lúc đầu là:

$$175 - 75 = 100 \text{ (quả)}$$

Đáp số: Sọt thứ nhất: 75 quả

Sọt thứ hai: 100 quả

Câu 18. Có hai ngăn sách. Lúc đầu số sách ngăn I bằng $\frac{7}{3}$ số sách ngăn II. Người ta chuyển thêm vào hai ngăn mỗi ngăn 40 cuốn sách. Khi đó số sách ngăn II bằng $\frac{17}{29}$ số sách ngăn I. Hỏi lúc đầu mỗi ngăn có bao nhiêu cuốn sách?

Giải

Vì hiệu số quyển sách không thay đổi nên ta chọn hiệu số quyển sách làm đơn vị.

Ban đầu, số sách ngăn I so với hiệu số quyển sách là: $\frac{7}{7-3} = \frac{7}{4}$ (hiệu số quyển sách)

Sau khi chuyển thêm vào mỗi ngăn 40 quyển thì số sách ngăn I so với hiệu số quyển sách là:

$$\frac{29}{29-17} = \frac{29}{12} \text{ (hiệu số quyển sách)}$$

Phân số chỉ 40 quyển sách là:

$$\frac{29}{12} - \frac{7}{4} = \frac{2}{3} \text{ (hiệu số quyển sách)}$$

Số sách ngăn I nhiều hơn ngăn II là:

$$40 : \frac{2}{3} = 60 \text{ (quyển)}$$

Số sách ngăn I lúc đầu là:

$$60 \times \frac{7}{4} = 105 \text{ (quyển)}$$

Số sách ngăn II lúc đầu là:

$$105 - 60 = 45 \text{ (quyển)}$$

Đáp số: Ngăn I: 105 quyển

Ngăn II: 45 quyển

Câu 19. Năm nay tuổi bố gấp 3 lần tuổi con. 12 năm trước, tuổi bố gấp 7 lần tuổi con. Hỏi tuổi hiện nay của mỗi người.

Giải

Vì hiệu số tuổi của bố và con không thay đổi nên ta chọn hiệu số tuổi làm đơn vị.

Hiện nay, tuổi bố so với hiệu số tuổi của bố và con là $\frac{3}{3-1} = \frac{3}{2}$ (hiệu số tuổi)

12 năm trước, tuổi bố so với hiệu số tuổi của bố và con là: $\frac{7}{7-1} = \frac{7}{6}$ (hiệu số tuổi)

Phân số chỉ 12 năm là:

$$\frac{3}{2} - \frac{7}{6} = \frac{1}{3} \text{ (hiệu số tuổi)}$$

Bố hơn con số tuổi là:

$$12 : \frac{1}{3} = 36 \text{ (tuổi)}$$

Hiện nay, tuổi của bố là:

$$36 \times \frac{3}{2} = 54 \text{ (tuổi)}$$

Hiện nay, tuổi của con là:

$$54 - 36 = 18 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Bố 54 tuổi; Con 18 tuổi

Câu 20. Hiện nay tuổi con bằng $\frac{1}{6}$ tuổi bố. Sau 10 năm nữa tuổi con bằng $\frac{3}{8}$ tuổi bố. Tính tuổi mỗi người hiện nay.

Giải

Vì hiệu số tuổi của bố và con không thay đổi nên ta chọn hiệu số tuổi làm đơn vị.

Hiện nay, tuổi con so với hiệu số tuổi của bố và con là $\frac{1}{6-1} = \frac{1}{5}$ (hiệu số tuổi)

10 năm nữa, tuổi con so với hiệu số tuổi của bố và con là: $\frac{3}{8-3} = \frac{3}{5}$ (hiệu số tuổi)

Phân số chỉ 10 năm là:

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5} \text{ (hiệu số tuổi)}$$

Bố hơn con số tuổi là:

$$10 : \frac{2}{5} = 25 \text{ (tuổi)}$$

Hiện nay, tuổi của con là:

$$25 \times \frac{1}{5} = 5 \text{ (tuổi)}$$

Hiện nay, tuổi của bố là:

$$5 + 25 = 30 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: Bố 30 tuổi; Con 5 tuổi

Câu 21. Nhà An có một đàn gà trống và gà mái. Lúc đầu số gà trống bằng $\frac{2}{5}$ số gà mái. Sau khi đem

10 con gà trống ra chợ bán thì số gà trống bằng $\frac{3}{10}$ số gà mái. Hỏi lúc đầu đàn gà nhà An có bao nhiêu con?

Giải

Vì số con gà mái không thay đổi nên ta chọn số gà mái làm đơn vị.

Phân số chỉ 10 con gà là: $\frac{2}{5} - \frac{3}{10} = \frac{1}{10}$ (số gà mái)

Có số con gà mái là: $10 \times 10 = 100$ (con)

Số con gà trống lúc đầu là:

$$100 \times \frac{2}{5} = 40 \text{ (con)}$$

Tổng số con gà trống và mái lúc đầu là:

$$100 + 40 = 140 \text{ (con)}$$

Đáp số: 140 con

Câu 22. Một cửa hàng bán hai loại áo: áo sơ mi và áo cộc tay. Buổi sáng, chủ cửa hàng đếm thấy số lượng áo sơ mi nhiều gấp 4 lần áo cộc tay. Buổi chiều, sau khi bán được 16 chiếc áo sơ mi thì số lượng áo cộc tay bằng $\frac{1}{2}$ số lượng áo sơ mi. Hỏi ban đầu cửa hàng có bao nhiêu chiếc áo sơ mi?

Giải

Vì số lượng áo cộc tay không thay đổi nên ta chọn số lượng áo cộc tay làm đơn vị.

Ban đầu, số lượng áo sơ mi so với áo cộc tay là: $\frac{4}{1}$ (áo cộc tay)

Sau khi bán được 16 cái áo sơ mi, số lượng áo sơ mi so với áo cộc tay là: $\frac{2}{1}$ (áo cộc tay)

Phân số chỉ 16 cái áo là: $4 - 2 = 2$ (áo cộc tay)

Ban đầu cửa hàng có số áo cộc tay là:

$$16 : 2 \times 1 = 8 \text{ (chiếc áo)}$$

Ban đầu cửa hàng có số áo sơ mi là:

$$8 \times 4 = 32 \text{ (chiếc áo)}$$

Đáp số: 32 chiếc áo

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com