

BÀI 21. BÀI TOÁN GIẢ THIẾT TẠM

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

Một số bài toán, ta giả sử có một giả thiết (điều kiện) nào đó không có trong thực tế hay không có trong điều kiện đã cho của bài toán. Đưa vào giả thiết đó cùng với những điều kiện đã cho của bài toán để dễ dàng tìm ra cách giải của bài toán.

Đây là giả thiết có ý nghĩa tạm thời và đáp số bài toán không phụ thuộc vào giả thiết đó.

VÍ DỤ MINH HỌA

Ví dụ 1. Quýt ngon mỗi quả chia ba

Cam ngon mỗi quả chia ra làm mười

Mỗi người một miếng, tram người

Có 17 quả không nhiều đủ chia

Hỏi có bao nhiêu quả cam, bao nhiêu quả quýt?

Bài giải

Giả sử tất cả 17 quả đều là cam thì có số phần là: $17 \times 10 = 170$ (phần)

Số phần dư ra là: $170 - 100 = 70$ (phần)

Mỗi lần thay một quả quýt bằng một quả cam thì số phần tăng thêm là: $10 - 3 = 7$ (phần)

Số quả quýt là: $70 : 7 = 10$ (quả)

Số quả cam là: $17 - 10 = 7$ (quả)

Đáp số: 7 quả cam, 10 quả quýt.

Ví dụ 2. Để đặt ống dẫn nước trên một đoạn đường có thể dùng 70 ống dài hoặc 120 ống ngắn. Nhưng do dùng cả hai loại nên dùng tất cả 90 ống. Tính số ống mỗi loại.

Bài giải

Một ống dài lắp được: $1 : 70 = \frac{1}{70}$ (đoạn đường)

Một ống ngắn lắp được: $1 : 120 = \frac{1}{120}$ (đoạn đường)

Giả sử 90 ống đều là loại dài.

Khi đó số phần đoạn đường lắp được là: $90 \times \frac{1}{70} = \frac{9}{7}$ (đoạn đường)

Đoạn đường dư ra là: $\frac{9}{7} - 1 = \frac{2}{7}$ (đoạn đường)

Mỗi lần thay một ống ngắn bằng một ống dài, đoạn đường tăng thêm là:

$$\frac{1}{70} - \frac{1}{120} = \frac{1}{168} \text{ (đoạn đường)}$$

Số ống ngắn là: $\frac{2}{7} : \frac{1}{168} = 48$ (ống)

Số ống dài là: $90 - 48 = 42$ (ống)

Đáp số: 42 ống dài, 48 ống ngắn.

B. BÀI TẬP RÈN LUYỆN.

- Câu 1.** Nam có 55 tờ tiền loại 10 000 đồng và 20 000 đồng. Sau khi mua bộ lego hết 700 000 đồng thì Nam còn lại 100 000 đồng. Tính số tờ tiền mỗi loại lúc đầu.
- Câu 2.** Gia đình Lan nuôi tất cả 12 con vừa gà vừa thỏ. Số gà và thỏ đó có tất cả 32 chân. Hỏi gia đình Lan nuôi bao nhiêu con gà, bao nhiêu con thỏ?
- Câu 3.** Trong một đợt tham gia tết trồng cây. Biết rằng mỗi bạn nam trồng được 5 cây, mỗi bạn nữ trồng được 4 cây. Lớp 5A có 41 bạn trồng được tất cả 183 cây. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ?
- Câu 4.** Có 36 xe ô tô tải gồm hai loại, loại thứ nhất có tải trọng 6 tấn, loại thứ hai có tải trọng 8 tấn. Cả hai loại xe chở được 244 tấn. Giả sử các xe đều chở đúng tải trọng. Tính số xe mỗi loại.
- Câu 5.** Có 470 bạn học sinh trường Tiểu học đi tham quan ngôi vừa đủ 12 chiếc ô tô (không có ghế thừa). Biết rằng xe có 2 loại: loại xe 35 chỗ ngồi và loại xe 45 chỗ ngồi (không kể lái xe). Hỏi có bao nhiêu xe mỗi loại?
- Câu 6.** Lớp 5A có 32 học sinh. Trong bài kiểm tra cuối năm, cả lớp đều được 9 hoặc 10 điểm. Biết trung bình cộng điểm của cả lớp là 9,5 điểm. Hỏi có bao nhiêu bạn được điểm 9, bao nhiêu bạn được điểm 10?
- Câu 7.** Có 22 quyển sách Tiếng Việt và Toán. Sách Tiếng Việt có 132 trang, sách Toán có 150 trang. Tổng số trang cả hai loại sách là 3120 trang. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu quyển?
- Câu 8.** Một người gửi tiết kiệm 60 000 000 đồng gồm 150 tờ tiền loại 500 000 đồng và 200 000 đồng. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu tờ?
- Câu 9.** Một cửa hàng bán đèn trang trí với giá 100 nghìn đồng một dây đèn. Sau khi bán $\frac{5}{8}$ số đèn, cửa hàng thu được 5 triệu tiền lãi nên quyết định giảm giá phần còn lại bán với giá 95 nghìn đồng một dây đèn. Cửa hàng bán hết và thu thêm về 2 triệu 250 nghìn đồng tiền lãi. Hỏi lúc đầu cửa hàng có bao nhiêu dây đèn?
- Câu 10.** Để đặt ống dẫn nước trên một đoạn đường có thể dùng 50 ống dài hoặc 80 ống ngắn. Do đặt cả hai loại ống nên đã dùng 62 ống. Tính số ống mỗi loại.
- Câu 11.** Một bài kiểm tra có 15 câu hỏi trắc nghiệm. Mỗi câu trả lời đúng được 5 điểm, mỗi câu trả lời sai hoặc không trả lời bị trừ 3 điểm. Một bạn được 43 điểm. Hỏi bạn đó trả lời đúng được bao nhiêu câu?
- Câu 12.** Một người thợ đi làm mỗi ngày để dành được 200 000 đồng, nhưng mỗi ngày nghỉ việc lại phải tiêu vào tiền để dành 50 000 đồng. Sau 24 ngày người ấy chỉ để dành được 3 300 000 đồng. Hỏi người ấy nghỉ bao nhiêu ngày?
- Câu 13.** An tham gia đấu cờ và đã đấu 20 ván không có ván hòa. Mỗi ván thắng được 10 điểm, mỗi ván thua bị mất 5 điểm. Sau 20 ván đấu, An được 50 điểm. Hỏi An đã thắng bao nhiêu ván?
- Câu 14.** Một người làm gia công 45 sản phẩm, mỗi chiếc làm đúng quy cách được 50 000 đồng, mỗi chiếc làm sai quy cách phải đền 70 000 đồng. Tính ra người đó được lĩnh 1 410 000 đồng. Hỏi người đó làm sai quy cách bao nhiêu sản phẩm?
- Câu 15.** Bảng A của giải bóng đá AFF Cup có năm đội thi đấu vòng tròn một lượt. Trong một trận đấu: mỗi đội thắng được 3 điểm, hòa được 1 điểm còn thua thì không được điểm nào. Biết rằng tổng số điểm năm đội có được là 29 điểm. Hỏi có bao nhiêu trận phân biệt thắng thua?

- Câu 16.** Một số tiền gồm 29 tờ vừa loại 5 000 đồng, vừa loại 10 000 đồng. Số tiền loại 10 000 đồng nhiều hơn số tiền loại 5 000 đồng là 125 000 đồng. Tính số tờ mỗi loại?
- Câu 17.** Một lớp mua 50 vé xem xiếc gồm 3 loại: loại vé 50 000 đồng, loại vé 30 000 đồng và loại vé 20 000 đồng hết tất cả 1 700 000 đồng. Biết số vé 20 000 đồng gấp đôi số vé 30 000 đồng. Hỏi có bao nhiêu vé mỗi loại?
- Câu 18.** Có 18 xe ô tô chở hàng gồm 3 loại: loại 4 bánh chở được 5 tấn, loại 6 bánh chở được 6 tấn và loại 8 bánh chở được 6 tấn, 18 xe đó chở được tất cả 101 tấn hàng và có tất cả 106 bánh xe. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu xe?

☞ HẾT ☞

☞ HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT ☜

BÀI 21. BÀI TOÁN GIẢ THIẾT TẠM

B. BÀI TẬP RÈN LUYỆN.

Câu 1. Nam có 55 tờ tiền loại 10 000 đồng và 20 000 đồng. Sau khi mua bộ lego hết 700 000 đồng thì Nam còn lại 100 000 đồng. Tính số tờ tiền mỗi loại lúc đầu.

Lời giải

Số tiền ban đầu của Nam là: $700\,000 + 100\,000 = 900\,000$ (đồng)

Giả sử cả 55 tờ tiền đều là loại 20 000 đồng.

Khi đó tổng số tiền mà Nam có là: $55 \times 20\,000 = 1\,100\,000$ (đồng)

Số tiền dư ra là: $1\,100\,000 - 900\,000 = 200\,000$ (đồng)

Mỗi lần thay một tờ tiền loại 10 000 đồng bằng một tờ tiền loại 20 000 đồng thì số tiền tăng lên là:

$$20\,000 - 10\,000 = 10\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền loại 10 000 đồng là: $200\,000 : 10\,000 = 20$ (tờ)

Số tiền loại 20 000 đồng là: $55 - 20 = 35$ (tờ)

Đáp số: 20 tờ loại 10 000 đồng, 35 tờ loại 20 000 đồng.

Câu 2. Gia đình Lan nuôi tất cả 12 con vừa gà vừa thỏ. Số gà và thỏ đó có tất cả 32 chân. Hỏi gia đình Lan nuôi bao nhiêu con gà, bao nhiêu con thỏ?

Lời giải

Giả sử gia đình Lan nuôi tất cả 12 con đều là thỏ.

Khi đó tổng chân là: $12 \times 4 = 48$ (chân)

Số chân dư ra là: $48 - 32 = 16$ (chân)

Mỗi lần thay một con gà bằng một con thỏ thì số chân tăng lên là:

$$4 - 2 = 2 \text{ (chân)}$$

Số con gà là: $16 : 2 = 8$ (con)

Số con thỏ là: $12 - 8 = 4$ (con)

Đáp số: 8 con gà, 4 con thỏ.

Câu 3. Trong một đợt tham gia tết trồng cây. Biết rằng mỗi bạn nam trồng được 5 cây, mỗi bạn nữ trồng được 4 cây. Lớp 5A có 41 bạn trồng được tất cả 183 cây. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ?

Lời giải

Giả sử cả 41 bạn học sinh lớp 5A đều là nam.

Khi đó tổng cây trồng được là: $41 \times 5 = 205$ (cây)

Số cây dư ra là: $205 - 183 = 22$ (cây)

Mỗi lần thay một học sinh nữ bằng một học sinh nam thì số cây tăng lên là:

$$5 - 4 = 1 \text{ (cây)}$$

Số học sinh nữ là: $22 : 1 = 22$ (học sinh)

Số học sinh nam là: $41 - 22 = 19$ (học sinh)

Đáp số: 22 học sinh nữ, 19 học sinh nam.

Câu 4. Có 36 xe ô tô tải gồm hai loại, loại thứ nhất có tải trọng 6 tấn, loại thứ hai có tải trọng 8 tấn. Cả hai loại xe chở được 244 tấn. Giả sử các xe đều chở đúng tải trọng. Tính số xe mỗi loại.

Lời giải

Giả sử cả 36 xe đều có tải trọng 8 tấn.

Khi đó tổng số hàng chở được là: $36 \times 8 = 288$ (tấn)

Số hàng dư ra là: $288 - 244 = 44$ (tấn)

Mỗi lần thay một xe có tải trọng 6 tấn bằng một xe có tải trọng 8 tấn thì số hàng chở được tăng lên là:

$$8 - 6 = 2 \text{ (tấn)}$$

Số xe có tải trọng 6 tấn là: $44 : 2 = 22$ (xe)

Số xe có tải trọng 8 tấn là: $36 - 22 = 14$ (xe)

Đáp số: 22 xe 6 tấn, 14 xe 8 tấn.

Câu 5. Có 470 bạn học sinh trường Tiểu học đi tham quan ngôi vừa đủ 12 chiếc ô tô (không có ghế thừa). Biết rằng xe có 2 loại: loại xe 35 chỗ ngồi và loại xe 45 chỗ ngồi (không kể lái xe). Hỏi có bao nhiêu xe mỗi loại?

Lời giải

Giả sử cả 12 xe đều là loại xe 45 chỗ ngồi.

Khi đó tổng số chỗ ngồi là: $12 \times 45 = 540$ (chỗ ngồi)

Số chỗ ngồi dư ra là: $540 - 470 = 70$ (chỗ ngồi)

Mỗi lần thay một xe 35 chỗ ngồi bằng một xe 45 chỗ ngồi thì số chỗ ngồi tăng lên là:

$$45 - 35 = 10 \text{ (chỗ ngồi)}$$

Số xe 35 chỗ ngồi là: $70 : 10 = 7$ (xe)

Số xe 45 chỗ ngồi là: $12 - 7 = 5$ (xe)

Đáp số: 7 xe 35 chỗ ngồi, 5 xe 45 chỗ ngồi.

Câu 6. Lớp 5A có 32 học sinh. Trong bài kiểm tra cuối năm, cả lớp đều được 9 hoặc 10 điểm. Biết trung bình cộng điểm của cả lớp là 9,5 điểm. Hỏi có bao nhiêu bạn được điểm 9, bao nhiêu bạn được điểm 10?

Lời giải

Vì trung bình cộng điểm của cả lớp là 9,5 điểm nên tổng số điểm của học sinh lớp 5A là:

$$32 \times 9,5 = 304 \text{ (điểm)}$$

Giả sử cả 32 học sinh lớp 5A đều được 10 điểm.

Khi đó tổng số điểm đạt được là: $32 \times 10 = 320$ (điểm)

Số điểm tăng thêm là: $320 - 304 = 16$ (điểm)

Mỗi lần thay một được điểm 9 bằng một bạn được điểm 10 thì số điểm tăng lên là:

$$10 - 9 = 1 \text{ (điểm)}$$

Số học sinh được điểm 9 là: $16 : 1 = 16$ (học sinh)

Số học sinh được điểm 10 là: $32 - 16 = 16$ (học sinh)

Đáp số: 16 học sinh được điểm 9, 16 học sinh được điểm 10.

Câu 7. Có 22 quyển sách Tiếng Việt và Toán. Sách Tiếng Việt có 132 trang, sách Toán có 150 trang. Tổng số trang cả hai loại sách là 3120 trang. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu quyển?

Lời giải

Giả sử tất cả 22 quyển sách đều là sách Tiếng Việt có 132 trang.

Khi đó tổng số trang là: $132 \times 22 = 2904$ (trang)

Tổng số trang giảm đi so với thực tế là:

$$3120 - 2904 = 216 \text{ (trang)}$$

Mỗi lần thay một quyển sách Toán bằng một quyển sách Tiếng Việt thì số trang sách giảm đi là:

$$150 - 132 = 18 \text{ (trang)}$$

Số quyển sách Toán là:

$$216 : 18 = 12 \text{ (quyển)}$$

Số quyển sách Tiếng Việt là:

$$22 - 12 = 10 \text{ (quyển)}$$

Đáp số: 12 quyển Toán, 10 quyển Tiếng Việt.

Câu 8. Một người gửi tiết kiệm 60 000 000 đồng gồm 150 tờ tiền loại 500 000 đồng và 200 000 đồng. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu tờ?

Lời giải

Giả sử tất cả 150 tờ đều là tờ tiền loại 200 000 đồng.

Vậy khi đó có tất cả số tiền là: $200000 \times 150 = 30000000$ (đồng)

Số tờ tiền loại 500 000 đồng là: $(60000000 - 30000000) : (500000 - 200000) = 100$ (tờ)

Số tờ tiền loại 200 000 đồng là: $150 - 100 = 50$ (tờ)

Đáp số: 100 tờ loại 500 000 đồng, 50 tờ loại 200 000 đồng

Câu 9. Sau khi bán $\frac{5}{8}$ số đèn, cửa hàng thu được 5 triệu tiền lãi nên quyết định giảm giá phần còn lại bán với giá 95 nghìn đồng một dây đèn. Cửa hàng bán hết và thu thêm về 2 triệu 250 nghìn đồng tiền lãi. Hỏi lúc đầu cửa hàng có bao nhiêu dây đèn?

Lời giải

Nếu cửa hàng bán tất cả số dây đèn với giá 100 nghìn đồng thì được lãi số tiền là:

$$5000000 : \frac{5}{8} = 8000000 \text{ (đồng)}$$

Thực tế, cửa hàng lãi số tiền là:

$$5\,000\,000 + 2\,250\,000 = 7\,250\,000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền giảm đi là:

$$8\,000\,000 - 7\,250\,000 = 750\,000 \text{ (đồng)}$$

Mỗi lần bán một dây đèn với giá 95 nghìn đồng thay vì 100 nghìn đồng thì số tiền giảm đi là:

$$100\,000 - 95\,000 = 5\,000 \text{ (đồng)}$$

$\frac{3}{8}$ số dây đèn bán với giá 95 nghìn đồng là:

$$750000 : 5000 = 150 \text{ (dây)}$$

Tổng số dây đèn cửa hàng có là:

$$150 : \frac{3}{8} = 400 \text{ (dây)}$$

Đáp số: 400 dây

Câu 10. Để đặt ống dẫn nước trên một đoạn đường có thể dùng 50 ống dài hoặc 80 ống ngắn. Do đặt cả hai loại ống nên đã dùng 62 ống. Tính số ống mỗi loại.

Lời giải

Mỗi ống dài lắp được $\frac{1}{50}$ đoạn đường, mỗi ống ngắn lắp được $\frac{1}{80}$ đoạn đường

Giả sử 62 ống đều là loại ống dài.

Số phần đoạn đường lắp được là:

$$62 \times \frac{1}{50} = \frac{31}{25} \text{ (đoạn đường)}$$

Đoạn đường dư ra là:

$$\frac{31}{25} - 1 = \frac{6}{25} \text{ (đoạn đường)}$$

Mỗi lần thay một ống ngắn bằng một ống dài, đoạn đường lắp được tăng thêm:

$$\frac{1}{50} - \frac{1}{80} = \frac{3}{400} \text{ (đoạn đường)}$$

Số ống ngắn là:

$$\frac{6}{25} : \frac{3}{400} = 32 \text{ (ống)}$$

Số ống dài là:

$$62 - 32 = 30 \text{ (ống)}$$

Đáp số: 32 ống ngắn. 30 ống dài.

Câu 11. Một bài kiểm tra có 15 câu hỏi trắc nghiệm. Mỗi câu trả lời đúng được 5 điểm, mỗi câu trả lời sai hoặc không trả lời bị trừ 3 điểm. Một bạn được 43 điểm. Hỏi bạn đó trả lời đúng được bao nhiêu câu?

Lời giải

Giả sử tất cả 15 câu bạn đều trả lời đúng.

Khi đó tổng số điểm là:

$$5 \times 15 = 75 \text{ (điểm)}$$

Số điểm tăng thêm:

$$75 - 43 = 32 \text{ (điểm)}$$

Mỗi lần thay một câu sai/không trả lời bằng một câu đúng thì số điểm tăng thêm:

$$5 + 3 = 8 \text{ (điểm)}$$

Số câu sai/không trả lời là:

$$32 : 8 = 4 \text{ (câu)}$$

Số câu đúng là:

$$15 - 4 = 11 \text{ (câu)}$$

Đáp số: 11 câu

Câu 12. Một người thợ đi làm mỗi ngày để dành được 200 000 đồng, nhưng mỗi ngày nghỉ việc lại phải tiêu vào tiền để dành 50 000 đồng. Sau 24 ngày người ấy chỉ để dành được 3 300 000 đồng. Hỏi người ấy nghỉ bao nhiêu ngày?

Lời giải

Giả sử 24 ngày người thợ đều đi làm đầy đủ.

Khi đó số tiền người thợ nhận được là:

$$200000 \times 24 = 4800000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền tăng thêm là:

$$4800000 - 3300000 = 1500000 \text{ (đồng)}$$

Mỗi lần thay một ngày nghỉ bằng một ngày đi làm thì số tiền tăng thêm:

$$200000 + 50000 = 250000 \text{ (đồng)}$$

Số ngày nghỉ là:

$$1500000 : 250000 = 6 \text{ (ngày)}$$

Đáp số: 6 ngày

Câu 13. An tham gia đấu cờ và đã đấu 20 ván không có ván hòa. Mỗi ván thắng được 10 điểm, mỗi ván thua bị mất 5 điểm. Sau 20 ván đấu, An được 50 điểm. Hỏi An đã thắng bao nhiêu ván?

Lời giải

Giả sử tất cả 20 ván An đều thắng.

Khi đó, số điểm của An là:

$$10 \times 20 = 200 \text{ (điểm)}$$

Số điểm tăng thêm so với thực tế là:

$$200 - 50 = 150 \text{ (điểm)}$$

Mỗi lần thay một ván thua bằng một ván thắng thì số điểm tăng thêm:

$$10 + 5 = 15 \text{ (điểm)}$$

Số ván thua là:

$$150 : 15 = 10 \text{ (ván)}$$

Số ván thắng là:

$$20 - 10 = 10 \text{ (ván)}$$

Đáp số: 10 ván

Câu 14. Một người làm gia công 45 sản phẩm, mỗi chiếc làm đúng quy cách được 50 000 đồng, mỗi chiếc làm sai quy cách phải đền 70 000 đồng. Tính ra người đó được lĩnh 1 410 000 đồng. Hỏi người đó làm sai quy cách bao nhiêu sản phẩm?

Lời giải

Giả sử tất cả 45 sản phẩm đều làm đúng quy cách.

Khi đó, số tiền người đó nhận được là:

$$50000 \times 45 = 2250000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền tăng thêm so với thực tế là:

$$2250000 - 1410000 = 840000 \text{ (đồng)}$$

Mỗi lần thay một sản phẩm sai quy cách bằng một sản phẩm đúng quy cách thì số tiền tăng thêm:

$$50000 + 70000 = 120000 \text{ (đồng)}$$

Số sản phẩm làm sai quy cách là:

$$840000 : 120000 = 7 \text{ (sản phẩm)}$$

Đáp số: 7 sản phẩm

Câu 15. Bảng A của giải bóng đá AFF Cup có năm đội thi đấu vòng tròn một lượt. Trong một trận đấu: mỗi đội thắng được 3 điểm, hòa được 1 điểm còn thua thì không được điểm nào. Biết rằng tổng số điểm năm đội có được là 29 điểm. Hỏi có bao nhiêu trận phân biệt thắng thua?

Lời giải

Tổng số trận là:

$$5 \times 4 : 2 = 10 \text{ (trận)}$$

Tổng số điểm mỗi trận thắng thua là 3 điểm, mỗi trận hòa là 2 điểm.

Giả sử tất cả 10 trận đều là trận thắng thua.

Khi đó tổng số điểm là:

$$3 \times 10 = 30 \text{ (điểm)}$$

Số điểm tăng thêm so với thực tế là:

$$30 - 29 = 1 \text{ (điểm)}$$

Mỗi lần thay một trận hòa bằng một trận phân biệt thắng thua thì số điểm tăng thêm:

$$3 - 2 = 1 \text{ (điểm)}$$

Số trận hòa là:

$$1 : 1 = 1 \text{ (trận)}$$

Số trận phân biệt thắng thua là:

$$10 - 1 = 9 \text{ (trận)}$$

$$\text{Đáp số: } 9 \text{ trận}$$

Câu 16. Một số tiền gồm 29 tờ vừa loại 5 000 đồng, vừa loại 10 000 đồng. Số tiền loại 10 000 đồng nhiều hơn số tiền loại 5 000 đồng là 125 000 đồng. Tính số tờ mỗi loại?

Lời giải

Giả sử toàn bộ số tờ tiền đều là loại 10 000 đồng thì số tiền 10 000 đồng hơn số tiền 5 000 đồng là:

$$10000 \times 29 = 290000 \text{ (đồng)}$$

Mỗi lần thay tờ 5000 đồng bằng tờ 10 000 đồng thì hiệu số tiền giữa hai loại tăng thêm:

$$10000 + 5000 = 15000 \text{ (đồng)}$$

Số lần thay hay số tờ tiền loại 5000 đồng là:

$$(290000 - 125000) : 15000 = 11 \text{ (tờ)}$$

Số tờ tiền loại 10 000 đồng là:

$$29 - 11 = 18 \text{ (tờ)}$$

Đáp số: 11 tờ loại 5000 đồng. 18 tờ loại 10 000 đồng.

Câu 17. Một lớp mua 50 vé xem xiếc gồm 3 loại: loại vé 50 000 đồng, loại vé 30 000 đồng và loại vé 20 000 đồng hết tất cả 1 700 000 đồng. Biết số vé 20 000 đồng gấp đôi số vé 30 000 đồng. Hỏi có bao nhiêu vé mỗi loại?

Lời giải

Giả sử tất cả 50 vé đều là loại 50 000 đồng.

Khi đó số tiền vé là:

$$50000 \times 50 = 2500000 \text{ (đồng)}$$

Số tiền tăng thêm so với thực tế là:

$$2500000 - 1700000 = 800000 \text{ (đồng)}$$

Mỗi lần thay 7 vé loại 50 000 đồng bằng 5 vé 30 000 đồng và 10 vé 20 000 đồng thì số tiền tăng thêm là:

$$50000 \times 7 - (30000 \times 5 + 20000 \times 10) = 400000 \text{ (đồng)}$$

Số lần thay là:

$$800000 : 400000 = 2 \text{ (vé)}$$

Số vé loại 20 000 đồng là:

$$10 \times 2 = 20 \text{ (vé)}$$

Số vé loại 30 000 đồng là:

$$5 \times 2 = 10 \text{ (vé)}$$

Số vé loại 50 000 đồng là:

$$50 - 20 - 10 = 20 \text{ (vé)}$$

Đáp số: 20 vé loại 20000 đồng. 10 vé loại 30000 đồng. 20 vé loại 50000 đồng.

Câu 18. Có 18 xe ô tô chở hàng gồm 3 loại: loại 4 bánh chở được 5 tấn, loại 6 bánh chở được 6 tấn và loại 8 bánh chở được 6 tấn, 18 xe đó chở được tất cả 101 tấn hàng và có tất cả 106 bánh xe. Hỏi mỗi loại có bao nhiêu xe?

Lời giải

Giả sử 18 xe đều là loại chở 5 tấn.

Khi đó tổng số tấn hàng là:

$$5 \times 18 = 90 \text{ (tấn)}$$

Số tấn giảm đi là:

$$101 - 90 = 11 \text{ (tấn)}$$

Mỗi lần thay một xe chở 6 tấn bằng một xe chở 5 tấn thì số tấn giảm đi là:

$$6 - 5 = 1 \text{ (tấn)}$$

Số xe chở 6 tấn là:

$$11 : 1 = 11 \text{ (xe)}$$

Số xe chở 5 tấn (hay xe loại 4 bánh) là:

$$18 - 11 = 7 \text{ (xe)}$$

Giả sử 11 xe chở 6 tấn đều là loại 6 bánh.

Khi đó tổng số bánh là:

$$6 \times 11 = 66 \text{ (bánh)}$$

Số bánh giảm đi là:

$$(106 - 7 \times 4) - 66 = 12 \text{ (bánh)}$$

Mỗi lần thay một xe loại 8 bánh bằng một xe loại 6 bánh thì số bánh giảm đi là:

$$8 - 6 = 2 \text{ (bánh)}$$

Số xe loại 8 bánh là:

$$12 : 2 = 6 \text{ (xe)}$$

Số xe loại 6 bánh là:

$$11 - 6 = 5 \text{ (xe)}$$

Đáp số: 7 xe loại 4 bánh. 5 xe loại 6 bánh. 6 xe loại 8 bánh.

☞ HẾT ☞