

CHUYÊN ĐỀ 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, trăm 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:

$$\frac{1}{70} - \frac{1}{120} = \frac{1}{168}$$

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 20000 đồng. Sau khi mua bộ lego hết 700 000 đồng thì Nam còn lại 100000 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 ☞