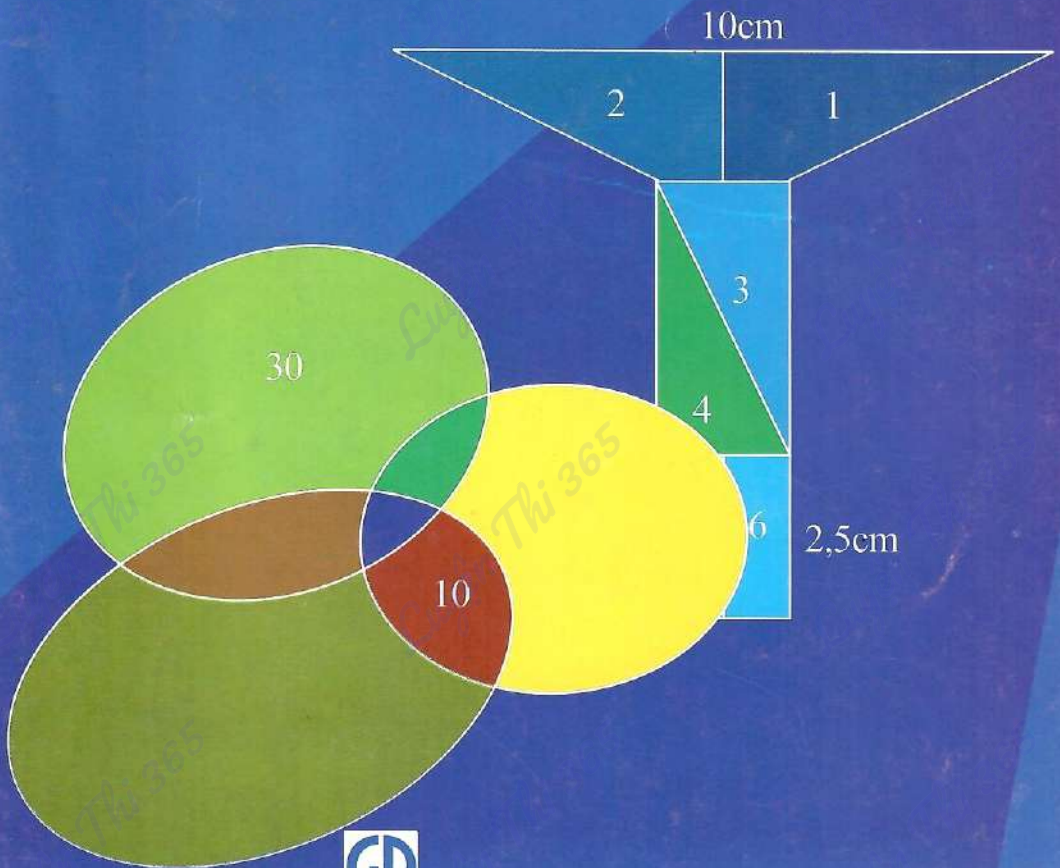


TRẦN DIỄN HIỂN

10 Chuyên đề bồi dưỡng **HỌC SINH GIỎI** **TỐÁN 4 - 5**

TẬP HAI



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

Lời nói đầu

Từ lâu, giải toán đã trở thành một hoạt động trí tuệ sáng tạo và hấp dẫn đối với nhiều học sinh, các thầy cô giáo và các bậc phụ huynh.

Hai vấn đề quan trọng đặt ra trong hoạt động giải toán là : nhận dạng bài toán và lựa chọn phương pháp giải thích hợp. Cuốn "10 CHUYÊN ĐỀ BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI TOÁN 4-5" cung cấp cho bạn đọc *phương pháp nhận dạng các bài toán và lựa chọn phương pháp thích hợp để tìm ra lời giải.*

Cuốn sách được biên soạn theo chương trình, sách giáo khoa mới. Nội dung cuốn sách được chia thành 10 chuyên đề. Mỗi chuyên đề lại được chia thành các dạng toán điển hình. Đối với mỗi dạng có phần hệ thống những kiến thức (trong sách giáo khoa và một số kiến thức cần bổ sung) cần nắm vững để giải các bài toán thuộc dạng đó ; tiếp đó là minh hoạ một số ví dụ điển hình, hướng dẫn phương pháp phân tích để đi đến lời giải hợp lí. Sau mỗi chuyên đề là hệ thống các bài tập tự luyện. Phần cuối sách là hướng dẫn giải các bài tập. Vì các bài toán trong phần bài tập tự luyện đều có lời giải mẫu cho nên trong phần hướng dẫn, tác giả chỉ gợi ý hoặc cho kết quả.

Các chuyên đề được viết độc lập với nhau, vì vậy, khi sử dụng, bạn đọc không nhất thiết phải theo trình tự của cuốn sách.

Cuốn sách này dành cho các em học sinh tiểu học, các thầy cô giáo và các bậc phụ huynh. Trong gia đình, nó có thể dùng làm tài liệu để các bậc phụ huynh hướng dẫn và kèm cặp việc học toán của con em ; trong nhà trường có thể dùng làm tài liệu phục vụ cho việc học toán của đông đảo học sinh, đặc biệt là bồi dưỡng học sinh giỏi.

Tác giả mong muốn nhận được ý kiến đóng góp của độc giả để cuốn sách ngày càng hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến xin gửi về : Công ty cổ phần Dịch vụ xuất bản Giáo dục Hà Nội – Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 187B Giảng Võ, Hà Nội.

Tác giả



CÁC CHUYÊN ĐỀ

CHUYÊN ĐỀ 6 : MỘT SỐ DẠNG TOÁN CÓ LỜI VĂN ĐIỂN HÌNH

A – CÁC BÀI TOÁN VỀ TÍNH TUỔI

Những kiến thức cần lưu ý

- Các bài toán về tính tuổi thuộc dạng toán có lời văn điển hình : tìm hai số khi biết tổng và tỉ số hoặc hiệu và tỉ số của hai số đó.
- Đối với dạng toán này, người ta thường dùng phương pháp chia tỉ lệ để giải, trong đó, dùng sơ đồ đoạn thẳng để biểu thị mối quan hệ giữa các đại lượng tuổi trong từng thời kì (trước đây, hiện nay và sau này).
- Hiệu số tuổi của hai người không thay đổi theo thời gian.
- Trong các bài toán về tính tuổi, ta thường gặp các đại lượng sau :
 - + Tuổi của A và B ;
 - + Tổng số tuổi của A và B ;
 - + Hiệu số tuổi của A và B ;
 - + Tỉ số tuổi của A và B ;
 - + Các thời điểm tính tuổi của A và B (trước đây, hiện nay và sau này).

DẠNG 1. CHO BIẾT TỔNG VÀ TỈ SỐ TUỔI CỦA HAI NGƯỜI

Ví dụ 1. Cách đây 8 năm tổng số tuổi của hai chị em bằng 24 tuổi. Hiện nay tuổi em bằng $\frac{3}{5}$ tuổi chị. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay.

Giải. Sau mỗi năm, mỗi người tăng lên 1 tuổi nên tổng số tuổi của hai chị em hiện nay là :

$$24 + 8 \times 2 = 40 \text{ (tuổi)}$$

Ta có sơ đồ sau :



Tuổi em hiện nay là :

$$40 : (3 + 5) \times 3 = 15 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi chị hiện nay là :

$$40 - 15 = 25 \text{ (tuổi)}$$

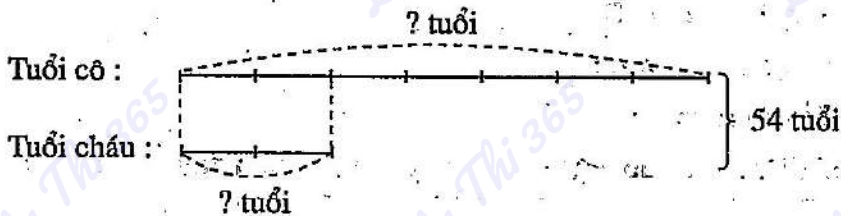
Đáp số : Chị 25 tuổi và em 15 tuổi.

Ví dụ 2. Hai năm trước tổng số tuổi của hai cô cháu bằng 50 tuổi. Hiện nay 2 lần tuổi cô bằng 7 lần tuổi cháu. Tìm tuổi của mỗi người hiện nay.

Giải. Sau mỗi năm, mỗi người tăng lên 1 tuổi nên tổng số tuổi của hai cô cháu hiện nay là :

$$50 + 2 \times 2 = 54 \text{ (tuổi)}$$

Ta có sơ đồ biểu thị tuổi cô và tuổi cháu hiện nay :



Tuổi cháu hiện nay là :

$$54 : (7 + 2) \times 2 = 12 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi cô hiện nay là :

$$54 - 12 = 42 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số : Cô 42 tuổi và cháu 12 tuổi.