

**TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 5**  
**HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

**CA 1**

**Dạng 1. Bài toán 2 tỉ số có thành phần không đổi**

**Câu 3.** Số sách ngăn A chiếm 70% tổng số sách hai ngăn. Chuyển thêm 10 quyển sách vào ngăn A thì số sách ngăn A gấp 4 lần số sách ngăn B. Hỏi số sách ngăn A lúc sau là bao nhiêu quyển?

**HD**

Khi chuyển 10 quyển sách vào ngăn A thì số sách ngăn B không đổi.

Lúc đầu, số sách ngăn A chiếm  $\frac{7}{10}$  tổng số sách. Ta có:

$$\frac{A}{B} = \frac{7}{3}$$

$$\frac{A+10}{B} = \frac{4}{1} = \frac{12}{3}$$

$$\frac{A}{A+10} = \frac{7}{12}$$

Số sách của ngăn A lúc sau là:  $10 : (12 - 7) \times 12 = 24$  (quyển)

Đáp số: 24 quyển

**Dạng 2. Đại lượng không đổi liên quan đến tính chất số học**

**Câu 4.** Bạn hãy chia các số 3, 9, 15, 18, 24 và 29 thành hai nhóm 3 số sao cho tổng các số ở 2 nhóm chênh lệch ít nhất.

**HD**

Tổng các số ở 2 nhóm luôn không đổi là:  $3 + 9 + 15 + 18 + 24 + 29 = 98$

Muốn 2 nhóm có tổng chênh lệch ít nhất thì tổng mỗi nhóm cần sát:  $98 : 2 = 49$

Do tổng 2 nhóm chẵn nên hiệu 2 nhóm cũng chẵn.

- Nếu hiệu bằng 0 thì 2 nhóm có tổng đều bằng 49, không ghép được 3 số thỏa mãn tổng bằng 49.

- Nếu hiệu bằng 2 thì:

+ Một nhóm có tổng là:  $(98 + 2) : 2 = 50$

+ Tổng của nhóm còn lại là:  $98 - 50 = 48$

Ta có cách chia nhóm: (29, 18, 3) và (9, 15, 24)

CA 2

**Câu 3.** Hai hình tròn có tổng chu vi là 95,456cm. Bán kính hình tròn bé bằng  $\frac{1}{3}$  bán kính hình tròn lớn.

Tìm diện tích của mỗi hình tròn.

**HD**

Bán kính hình tròn bé bằng  $\frac{1}{3}$  bán kính hình tròn lớn nên chu vi hình tròn bé bằng  $\frac{1}{3}$  chu vi hình tròn lớn.

Chu vi hình tròn bé:  $95,456 : (1+3) = 23,864(\text{cm})$

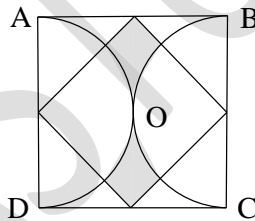
Bán kính hình tròn bé:  $23,864 : 3,14 : 2 = 3,8(\text{cm})$

Bán kính hình tròn lớn:  $3,8 : \frac{1}{3} = 11,4(\text{cm})$

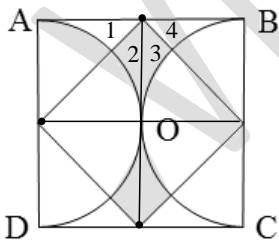
Diện tích hình tròn bé:  $3,8 \times 3,8 \times 3,14 = 45,3416(\text{cm}^2)$

Diện tích hình tròn lớn:  $11,4 \times 11,4 \times 3,14 = 408,0744(\text{cm}^2)$

**Câu 10.** Cho hình vuông ABCD có chu vi là 96cm. Tính diện tích phần tô đậm.



**HD:**



Độ dài cạnh hình vuông ABCD là:  $96 : 4 = 24(\text{cm})$

Diện tích hình vuông ABCD:  $24 \times 24 = 576(\text{cm}^2)$

Bán kính của mỗi nửa hình tròn:  $24 : 2 = 12(\text{cm})$

Ghép 2 nửa đường tròn ta được một hình tròn có bán kính 12cm.

Diện tích hai nửa hình tròn:  $12 \times 12 \times 3,14 = 452,16(\text{cm}^2)$

Diện tích các phần (1); (2); (3); (4) bằng nhau nên hai lần diện tích phần tô đậm là:

$576 - 452,16 = 123,84(\text{cm}^2)$

Diện tích phần tô đậm:  $123,84 : 2 = 61,92(\text{cm}^2)$