

**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 5**  
**CHUYÊN ĐỘNG TRÊN DÒNG NƯỚC – ÔN TẬP TỔNG HỢP**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

**Phần I. Chuyển động trên dòng nước**

**I. Kiến thức cần nhớ:**

- Khi vật chuyển động ngược dòng thì có lực cản của dòng nước.

$$V_{\text{ngược dòng}} = V_{\text{thực}} - V_{\text{dòng nước}}$$

- Khi vật chuyển động xuôi dòng thì có thêm vận tốc dòng nước.

$$V_{\text{xuôi dòng}} = V_{\text{thực}} + V_{\text{dòng nước}}$$

Giải bài toán tổng – hiệu, ta có công thức:

$$V_{\text{dòng nước}} = (V_{\text{xuôi dòng}} - V_{\text{ngược dòng}}) : 2$$

$$V_{\text{thực}} = (V_{\text{xuôi dòng}} + V_{\text{ngược dòng}}) : 2$$

- Trên cùng quãng đường, thời gian và vận tốc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch.

$$t_{\text{xuôi dòng}} : t_{\text{ngược dòng}} = V_{\text{ngược dòng}} : V_{\text{xuôi dòng}}$$

**II. Bài tập áp dụng**

**Dạng 1. Bài toán vận dụng công thức tính**

**Câu 1.** Một ca nô đi từ bến A đến bến B với vận tốc xuôi dòng 40km/giờ, lúc từ B về A ca nô đi với vận tốc ngược dòng 30km/giờ. Tính vận tốc của dòng nước và vận tốc của ca nô khi dòng nước đứng yên?

**Câu 5.** Một ca nô đi từ bến A đến bến B với vận tốc xuôi dòng 40km/giờ, lúc từ B về A ca nô đi với vận tốc ngược dòng 30km/giờ. Lúc 7 giờ 30 phút ca nô xuất phát từ bến A và đến bến B lúc 8 giờ 30 phút, ngay lập tức quay về bến A. Hỏi ca nô về đến bến A vào lúc mấy giờ?

**Dạng 2. Bài toán vận dụng mối quan hệ tỉ lệ giữa thời gian và vận tốc**

**Câu 6.** Một ca nô chạy trên một khúc sông từ bến A đến bến B, khi đi xuôi dòng thì mất 5 giờ, khi đi ngược dòng thì mất 6 giờ.

a) Tính vận tốc xuôi dòng và vận tốc ngược dòng, biết vận tốc của ca nô khi đi xuôi dòng hơn vận tốc của ca nô khi đi ngược dòng là 6km/giờ?

b) Tính khoảng cách từ bến A đến bến B.

**Câu 9.** Một ca nô đi xuôi dòng từ địa điểm A đến địa điểm B hết 1 giờ 45 phút và ngược dòng từ B về A hết 2 giờ. Biết vận tốc dòng nước là 3km/giờ.

- a) Vận tốc khi xuôi dòng lớn hơn vận tốc ngược dòng bao nhiêu km/giờ?
- b) Tính vận tốc của ca nô khi xuôi dòng và khi ngược dòng.
- c) Hỏi vận tốc riêng của ca nô bằng bao nhiêu km/giờ?

### Dạng 3. Bài toán giải bằng phương pháp đơn vị quy ước

**Câu 12.** Một ca nô xuôi dòng từ A đến B hết 2 giờ và ngược dòng từ B về A hết 4 giờ. Hỏi một cụm bè trôi theo dòng nước từ A đến B hết mấy giờ? (Biết vận tốc cụm bè chính là vận tốc của dòng nước)

### Phần II. Ôn tập

**Câu 15 (LTV 2024 – 2025).** Tìm số tự nhiên có 4 chữ số, biết rằng nếu xóa chữ số hàng chục và hàng đơn vị ta được số mới kém số cần tìm 4059 đơn vị.

**Câu 16 (Archimedes 2020 – 2021).** Tìm số có 4 chữ số khác nhau, biết rằng nếu xóa chữ số hàng chục và đơn vị thì số đó giảm 108 lần.

**Câu 18 (LTV 2024 – 2025).** Tính hiệu của tổng 50 số lẻ đầu tiên với tổng 50 số tự nhiên đầu tiên.

**Câu 19 (LTV 2024 – 2025).** 2 năm trước, tuổi mẹ gấp 8 lần tuổi con. 2 năm sau, tổng tuổi mẹ và con là 44 tuổi. Tính tuổi mỗi người hiện nay?