

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN LỚP 5**  
**CHUYỂN ĐỘNG NGƯỢC CHIỀU GẶP NHAU**  
**CHUYỂN ĐỘNG CÙNG CHIỀU ĐUỔI NHAU**

Tài liệu lớp học Zoom 5VIP1 - 18h - 21h - Tối thứ 2 - 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên: ..... Ngày học:.....

**A. Chuyển động ngược chiều gặp nhau**

**Kiến thức cần nhớ:**

Thời gian gặp nhau = Khoảng cách giữa hai vật chuyển động : Tổng vận tốc

Tổng vận tốc = Khoảng cách : Thời gian gặp nhau

Khoảng cách = Thời gian gặp nhau  $\times$  Tổng vận tốc

**Dạng 1. Chuyển động khác vị trí, cùng thời điểm**

**Câu 1.** Trên quãng đường dài 255km, một ô tô và một xe máy khởi hành cùng một lúc và đi ngược chiều nhau. Ô tô đi với vận tốc 62km/giờ, xe máy đi với vận tốc 40km/giờ. Hỏi sau mấy giờ ô tô và xe máy gặp nhau?

**Câu 2.** Cùng lúc 7 giờ 30 phút sáng có một ô tô đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 40km/giờ và một xe máy đi từ tỉnh B đến tỉnh A với vận tốc 30km/giờ. Hỏi hai xe gặp nhau lúc mấy giờ, biết tỉnh A cách tỉnh B 140km?

**Câu 3.** Lúc 7 giờ sáng, hai người đi bộ ngược chiều nhau từ hai địa điểm A và B cách nhau 18km. Vận tốc của người đi từ A là 4km/giờ. Vận tốc của người đi từ B là 5km/giờ. Hỏi hai người gặp nhau lúc mấy giờ? Khi gặp nhau người đi từ A cách B bao nhiêu ki-lô-mét?

**Câu 4.** Hai thành phố A và B cách nhau 135km. Cùng một lúc, một xe máy đi từ A đến B với vận tốc 42km/giờ và một xe đạp đi từ B đến A với vận tốc 12km/giờ. Hỏi sau bao lâu xe đạp và xe máy gặp nhau? Lúc gặp nhau xe máy cách B bao nhiêu ki-lô-mét?

**Câu 5.** Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 54km/giờ, cùng lúc đó một xe máy đi từ B đến A với vận tốc 36km/giờ. Sau 2 giờ ô tô và xe máy gặp nhau. Tính độ dài quãng đường AB?

**Câu 6.** Một ô tô đi từ thị xã A đến thị xã B với vận tốc 48km/giờ. Cùng lúc đó một ô tô đi từ thị xã B đến thị xã A với vận tốc 54km/giờ. Sau 3 giờ hai ô tô gặp nhau. Tính quãng đường từ thị xã A đến thị xã B?

**Câu 7.** Cùng một lúc có một ô tô đi từ tỉnh A đến tỉnh B và một xe máy đi từ tỉnh B đến tỉnh A. Biết rằng vận tốc của ô tô lớn hơn vận tốc của xe máy là 10km/giờ và sau 2 giờ chúng gặp nhau. Khoảng cách từ tỉnh A đến tỉnh B là 140km. Tính vận tốc của mỗi xe?

**Câu 8.** Hai ô tô xuất phát từ A và B cùng một lúc và đi ngược chiều nhau. Quãng đường AB dài 174km. Sau 2 giờ chúng gặp nhau. Tìm vận tốc của mỗi ô tô, biết vận tốc xe đi từ A bằng 1,5 lần vận tốc xe đi từ B.

**Dạng 2. Chuyển động khác vị trí, khác thời điểm**

**Câu 9.** Lúc 6 giờ sáng, một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 12km/giờ. Sau 2 giờ, một người khác đi xe máy từ B đến A với vận tốc 35km/giờ. Biết quãng đường AB dài 118km. Hỏi hai người gặp nhau lúc mấy giờ?

**Câu 10.** Lúc 7 giờ sáng, một ô tô đi từ tỉnh A đến tỉnh B với vận tốc 42km/giờ. Lúc 7 giờ 30 phút sáng, một xe máy đi từ tỉnh B đến tỉnh A với vận tốc 30km/giờ. Hỏi kể từ lúc xe máy xuất phát, sau mấy giờ hai xe sẽ gặp nhau? Biết tỉnh A cách tỉnh B 165km.

**Câu 11.** Hai thành phố A và B cách nhau 186km. Lúc 6 giờ sáng, một người đi xe máy từ A với vận tốc 30km/giờ để về B. Lúc 7 giờ sáng, một người khác đi xe máy từ B về A với vận tốc 35km/giờ. Hỏi lúc mấy giờ thì hai người gặp nhau? Vị trí gặp nhau cách A bao xa?

**Câu 12.** Một ô tô khởi hành tại A lúc 4 giờ sáng đi về B với vận tốc 60km/giờ. Đến 5 giờ sáng, ô tô khác khởi hành tại B và đi về A với vận tốc 70km/giờ. Hai xe gặp nhau lúc 8 giờ. Tính khoảng cách từ A đến B?

**Câu 13.** Lúc 6 giờ 15 phút sáng, một người đi xe đạp từ A về B với vận tốc 12km/giờ. Sau đó 15 phút một người đi bộ từ B về A với vận tốc 4km/giờ. Hai người gặp nhau lúc 8 giờ. Hỏi quãng đường từ A về B dài bao nhiêu ki-lô-mét?

**B. Chuyển động cùng chiều đuổi nhau**

**Kiến thức cần nhớ:**

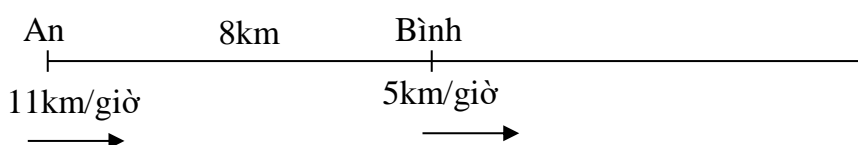
Thời gian gặp nhau = Khoảng cách giữa hai vật chuyển động : Hiệu vận tốc

Hiệu vận tốc = Khoảng cách : Thời gian gặp nhau

Khoảng cách = Thời gian gặp nhau  $\times$  Hiệu vận tốc

**Dạng 1. Chuyển động cùng thời điểm, khác vị trí**

**Câu 14.** An đi xe đạp với vận tốc 11km/giờ. Đúng lúc đó, Bình đi bộ với vận tốc 5km/giờ và đi cùng chiều với An. Biết rằng khi bắt đầu đi Bình cách An một quãng đường dài 8km (hình vẽ). Hỏi sau bao nhiêu phút An đuổi kịp Bình?



**Câu 15.** Lúc 7 giờ sáng, người thứ nhất đi từ A về phía B với vận tốc 20km/giờ. Cùng lúc đó, tại B người thứ hai cũng khởi hành và đi cùng chiều với người thứ nhất, với vận tốc 12km/giờ. Biết rằng khoảng cách AB là 6km. Hỏi:

- a) Hai người gặp nhau lúc mấy giờ?
- b) Điểm gặp nhau cách A bao nhiêu ki-lô-mét?

**Câu 16.** Một ô tô ở A và một xe máy ở B cách nhau 60km khởi hành cùng một lúc và cùng đi về phía C. Sau 2,5 giờ ô tô đi từ A đuổi kịp xe máy.

- a) Tính hiệu vận tốc của hai xe.
- b) Tính vận tốc của mỗi xe, biết rằng tổng vận tốc của hai xe là 76km/giờ.
- c) Điểm gặp nhau cách A bao nhiêu ki-lô-mét?

**Câu 17.** Hai xe ở A và B cách nhau 45km cùng khởi hành một lúc và cùng đi về phía C. Sau 3 giờ xe đi từ A gặp xe đi từ B tại C.

- a) Tính hiệu vận tốc của hai xe.
- b) Tìm vận tốc của mỗi xe, biết tỉ số vận tốc của xe A và xe B là 2.
- c) Tính độ dài quãng đường BC.

**Câu 18.** Quãng đường AB dài 60km. Có hai ô tô cùng xuất phát một lúc ở A và ở B, đi cùng chiều về phía C. Sau 4 giờ ô tô đi từ A và đuổi kịp ô tô đi từ B.

- a) Tính hiệu vận tốc của hai xe.
- b) Tìm vận tốc của mỗi ô tô, biết tỉ số vận tốc của chúng là  $\frac{3}{4}$ .
- c) Tính độ dài quãng đường BC.

### **Dạng 2. Chuyển động cùng vị trí, khác thời điểm**

**Câu 19.** Một người đi xe đạp khởi hành từ A đến B với vận tốc 12km/giờ. Sau 3 giờ một xe máy cũng đi từ A đến B với vận tốc 36km/giờ. Hỏi:

- a) Khi xe máy bắt đầu đi thì khoảng cách giữa hai xe là bao nhiêu ki-lô-mét?
- b) Kể từ lúc xe máy bắt đầu đi thì sau bao lâu xe máy đuổi kịp xe đạp?

**Câu 20.** Một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 15km/giờ. Sau 4 giờ, một ô tô đi từ A với vận tốc 60km/giờ đuổi theo xe đạp. Hỏi kể từ lúc ô tô bắt đầu đi thì sau bao lâu ô tô đuổi kịp xe đạp?

**Câu 21.** Lúc 6 giờ 30 phút sáng, Lan đi đến trường bằng xe đạp với vận tốc 16km/giờ. Trên con đường đó, lúc 6 giờ 45 phút mẹ Lan đi làm bằng xe máy với vận tốc 36km/giờ. Hai người gặp nhau tại điểm C.

- a) Lúc 6 giờ 45 phút Lan cách mẹ bao nhiêu ki-lô-mét?
- b) Hỏi hai người gặp nhau lúc mấy giờ?
- c) Tính độ dài quãng đường từ nhà Lan đến điểm C.

**Câu 22.** Lúc 6 giờ sáng một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 18km/giờ. Lúc 8 giờ một xe máy cũng đi từ A đến B với vận tốc 36km/giờ. Hỏi

- a) Xe máy đuổi kịp xe đạp lúc mấy giờ?
- b) Địa điểm gặp nhau cách A bao nhiêu ki-lô-mét?

**Giáo viên: Nguyễn Thành Long**

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN LỚP 5**  
**HÌNH HỘP CHỮ NHẬT – HÌNH LẬP PHƯƠNG (TIẾP)**  
Tài liệu lớp học Zoom 5VIP1 - 18h - 21h - Tối thứ 2 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: ..... Ngày học:.....

**Dạng 2. Tính thể tích hình hộp chữ nhật, hình lập phương**

**Câu 1.** Một bể cá dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 1,5m, chiều rộng 5dm, chiều cao 6dm. Tính thể tích bể cá đó.

**Câu 2.** Một chiếc hộp dạng hình lập phương có diện tích một mặt là  $144\text{cm}^2$ . Tính thể tích của chiếc hộp đó.

**Câu 3.** Một bể nước dạng hình lập phương có chu vi đáy là 4,8m. Hiện giờ mức nước trong bể có chiều cao bằng  $\frac{1}{2}$  chiều cao của bể. Người ta mở vòi cho nước chảy tiếp vào bể, mỗi phút chảy được 24 lít nước. Hỏi sau bao lâu thì bể đầy nước?

**Câu 4.** Một khối kim loại hình hộp chữ nhật có chiều dài 0,26m, chiều rộng 0,25m và chiều cao 0,24m. Một khối kim loại hình lập phương cùng chất liệu có cạnh bằng trung bình cộng các kích thước của khối kim loại hình hộp chữ nhật.

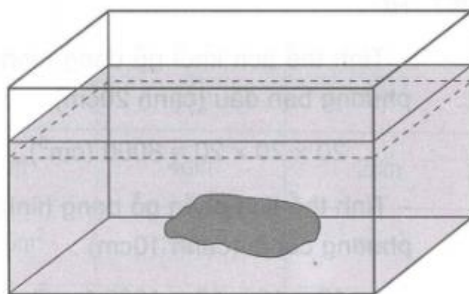
a) Tính thể tích của mỗi khối kim loại.

b) Biết rằng mỗi đề-xi-mét khối kim loại nặng 0,8kg. Hỏi mỗi khối kim loại nặng bao nhiêu ki-lô-gam?

**Câu 5.** Một bể cá dạng hình hộp chữ nhật làm bằng kính (không có nắp) có chiều dài 80cm, chiều rộng 50cm, chiều cao 45cm. Mức nước ban đầu trong bể cao 35cm.

a) Tính diện tích kính dùng để làm bể cá đó.

b) Người ta cho vào bể một hòn đá có thể tích  $10\text{dm}^3$ . Hỏi mức nước trong bể lúc này cao bao nhiêu xăng – ti-mét?



**Dạng 3. Tính độ dài các cạnh hình hộp khi biết diện tích/thể tích**

**Câu 6.** Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật chứa được 6400l nước. Biết đáy bể là hình vuông có

chu vi 8m. Tính chiều cao của bể.

**Câu 7.** Tính chiều dài, chiều rộng của hình hộp chữ nhật có diện tích xung quanh là  $448\text{cm}^2$  và chiều cao 8cm. Biết chiều dài hơn chiều rộng 4cm.

**Câu 8.** Một chiếc hộp dạng hình hộp chữ nhật có đáy là một hình vuông. Lúc đầu mực nước trong bể cao bằng  $\frac{1}{2}$  độ dài đáy. Người ta thả vào bể một hòn đá hình lập phương có độ dài một cạnh bằng 5cm. Tính mực nước trong hộp sau khi thả hòn đá, biết chiếc bể có diện tích đáy là  $100\text{cm}^2$ .

**Câu 9.** Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 2m. Lúc đầu bể không có nước. Sau khi đổ vào bể 100 thùng nước, mỗi thùng chứa 24l nước thì chiều cao mực nước trong bể là 0,8m.

a) Tính chiều rộng của bể.

b) Người ta đổ thêm 50 thùng nước nữa thì đầy bể. Tính chiều cao của bể.

**Giáo viên: Trần Tuấn Việt**