



Tên bài: **Quãng đường. Vận tốc. Thời gian**

Họ và tên: _____

Lớp : **5K** _____

$S =$

$v = S : t$

v: vận tốc
s: quãng đường
t: thời gian

$1 \text{ km/giờ} = \frac{1000}{60} = \frac{50}{3} \text{ m/phút}$

$S = v \times t$

$t = S : v$

Công thức mở rộng:

$t_{\text{đi chuyển}} = t_{\text{đến}} - t_{\text{xuất phát}} - t_{\text{nghe (nếu có)}}$

$t_{\text{xuất phát}} = t_{\text{đến}} - t_{\text{đi chuyển}} - t_{\text{nghe (nếu có)}}$

$t_{\text{đến}} = t_{\text{xuất phát}} + t_{\text{đi chuyển}} + t_{\text{nghe (nếu có)}}$

*Mở rộng dạng bài:

Thuyền chèo động xuôi dòng nước :

Thuyền chèo động ngược dòng nước :

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

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

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

Bài 1: Đặt tính rồi tính

- a) 3 năm 6 tháng + 5 năm 3 tháng
- c) 7 giờ 37 phút + 4 giờ 45 phút
- e) 4 năm 15 tháng + 6 năm 52 tháng

- b) 6 ngày 12 giờ - 5 ngày 9 giờ
- d) 5 phút 8 giây - 39 giây
- f) 6 ngày 13 giờ - 4 ngày 18 giờ


Bài 2: Đặt tính rồi tính:

a) 4 giờ 15 phút \times 5

b) 30,5 phút \times 6

c) 7 giờ 44 phút : 4

d) 25 giờ 16 phút : 4

e) 12 phút 7 giây \times 6

f) 14,6 giờ \times 7

g) 36 giờ 45 phút : 3

h) 15 giờ 54 giây : 9

Dạng 1: Chuyển động gồm 1 động tử

Bài 1: Một người chạy 510m trong 1 phút 25 giây. Tính vận tốc chạy của người đó bằng m/giây.

Bài 2: Một ô tô đi từ A lúc 12 giờ 15 phút và đến B lúc 17 giờ 35 phút. Dọc đường ô tô nghỉ trong 1 giờ 5 phút. Hãy tính vận tốc của ô tô biết quãng đường AB dài 170km.

Bài 3: Một người đi từ nhà ra tỉnh. Lúc đầu người đó phải đi bộ qua đoạn đường núi dài 15km, sau đó đi xe đò hết 2 giờ 30 phút thì tới nơi. Tính vận tốc của xe đò, biết quãng đường người đó đi từ nhà đến tỉnh dài 105km.

Bài 4: Quãng đường AB gồm đoạn lên dốc dài 15,3km và đoạn xuống dốc dài 24km. Một ô tô đi lên dốc hết 54 phút và đi xuống hết 36 phút. Tính:

a) Vận tốc khi lên dốc, khi xuống dốc.

b) Vận tốc trung bình của ô tô trên cả quãng đường AB.

Bài 5: Bố đi xe máy từ nhà lúc 6 giờ 15 phút và đến cơ quan lúc 7 giờ kém 15 phút. Hỏi vận tốc đi xe máy của bố là bao nhiêu km/giờ, biết quãng đường từ nhà đến cơ quan bố là 15km.

Bài 6: Quãng đường từ Hà Nội vào thành phố Vinh dài 291,5km. Một xe ô tô xuất phát từ Hà Nội lúc 6 giờ 30 phút sáng và đi đến Vinh lúc 12 giờ 33 phút trưa. Tính vận tốc của xe ô tô, biết rằng trên đường xe dừng lại nghỉ 45 phút.

Bài 7: Cùng trên quãng đường 24km, ô tô đi hết 24 phút còn xe máy đi hết 30 phút. Hỏi vận tốc xe nào lớn hơn và lớn hơn bao nhiêu?

Bài 8: Một ô tô xuất phát từ Thái Bình lúc 7 giờ 15 phút và đến Hà Nội lúc 10 giờ. Giữa đường ô tô nghỉ 15 phút bơm xăng. Tính quãng đường từ Thái Bình đến Hà Nội, biết vận tốc của ô tô là 50km/giờ.

Bài 9: Một ô tô xuất phát từ tỉnh A lúc 7 giờ 25 phút sáng. Xe chạy với vận tốc 58,5km/giờ và đến tỉnh B lúc 9 giờ kém 22 phút sáng. Hỏi quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B dài bao nhiêu ki-lô-mét?



Bài 10: Với vận tốc 4,5km/giờ, một người đi bộ đã đi được quãng đường dài 11,25km. Nếu người đó khởi hành lúc 7 giờ 15 phút thì đến B lúc mấy giờ?

Bài 11: Một người đi xe máy từ nhà lên thành phố với vận tốc 40km/giờ thì sau 2 giờ đến nơi. Hỏi nếu người đó đi bằng ô tô với vận tốc 50km/giờ thì sau mấy giờ đến thành phố?

Bài 12: Quãng đường từ nhà bác Đức sang nhà bác Tâm dài 21,6km. Bác Đức đi xe máy từ nhà đến nhà bác Tâm lúc 7 giờ 15 phút với vận tốc 36km/giờ. Hỏi bác Đức đến nhà bác Tâm lúc mấy giờ?

Bài 13: Bố Lan đi bộ từ nhà lúc 8 giờ 20 phút đến bến xe lúc 8 giờ 35 phút. Bố Lan lên ngay ô tô về quê lúc 10 giờ 20 phút. Biết quãng đường từ nhà Lan đến bến xe là 1,5km và quãng đường từ bến xe về quê là 105km. Tính:

- a) Vận tốc đi bộ của bố Lan.
- b) Vận tốc của ô tô.

Bài 14: Quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B dài 75km. Một người đi xe máy đi hết quãng đường đó trong 2 giờ. Một ô tô đi hết quãng đường đó trong 1 giờ 30 phút. Hỏi vận tốc của ô tô hơn vận tốc của xe máy là bao nhiêu?

Dạng 2: Chênh lệch vận tốc

Chú ý: - **Quãng đường và vận tốc: tỉ lệ thuận** (có nghĩa là quãng đường gấp bao nhiêu lần thì vận tốc gấp bấy nhiêu lần)

- **Quãng đường và thời gian: tỉ lệ nghịch**

(vận tốc gấp bao nhiêu lần thì thời gian giảm bấy nhiêu lần)

Bài 1: Một ô tô dự định chạy từ tỉnh A đến tỉnh B hết 3 giờ, nhưng thực tế xe chỉ đi hết 2,5 giờ vì vận tốc của xe tăng thêm 8km/h. Tính vận tốc thực tế của ô tô.

Bài 2: Anh Tài dự tính đi ô tô từ Hà Nội về Thái Bình như thường lệ hết 2 giờ. Nhưng nay anh lái xe tăng vận tốc thêm 6 km/h thì về đến nơi sớm hơn 12 phút. Tính quãng đường Hà Nội đi Thái Bình.

Bài 3: Một ô tô khởi hành từ A lúc 7 giờ 30 phút với vận tốc 54km/h. Đến B, ô tô nghỉ 1 giờ 30 phút rồi trở lại A lúc 12 giờ 24 phút với vận tốc 48km/h. Tính quãng đường từ A đến B.

Bài 4: Bác Loan đi từ nhà lên thành phố rồi lại trở về nhà. Thời gian bác đi trên đường là 4 giờ 24 phút. Lúc đi bác đi xe máy với vận tốc 45km/h, lúc về bằng ô tô với vận tốc 54km/h. Tính quãng đường từ nhà đến bác Loan đến thành phố.



Bài 5: Chú Bình dự định đi xe máy từ thành phố về quê hết 3,5 giờ nhưng thực tế chú chạy xe chỉ hết 2 giờ 48 phút vì vận tốc của xe tăng thêm 9km/h. Hỏi chú Bình đã chạy xe máy với vận tốc thực tế là bao nhiêu?

Bài 3: Hoa giải bài toán thứ nhất hết 15 phút 24 giây, giải bài toán thứ hai hết 13 phút 56 giây. Hỏi thời gian để Hoa giải xong hai bài toán là bao nhiêu thời gian?

Bài 4: Anh Tài đi xe từ Hà Nội lúc 6 giờ 30 phút và đến thành phố Vinh lúc 12 giờ kém 15 phút. Dọc đường xe dừng lại nghỉ 20 phút. Hỏi thời gian xe chạy trên đường là bao nhiêu?

Bài 5: Một ô tô đi từ tỉnh A đến tỉnh B hết 2 giờ 17 phút. Ô tô đến tỉnh B lúc 2 giờ chiều cùng ngày. Hỏi ô tô xuất phát từ tỉnh A lúc mấy giờ?

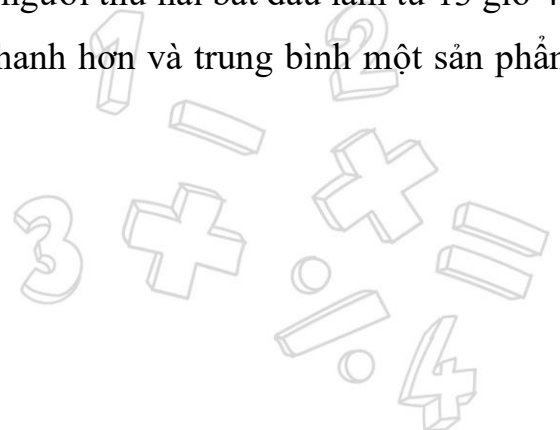
Bài 6: Cùng quãng đường AB, bạn Bích đi xe đạp hết 1 giờ 30 phút, bác Hòa đi xe đạp hết 1,25 giờ. Hỏi ai nhanh hơn và nhanh hơn bao nhiêu phút?

Bài 7: Trung bình một người làm một sản phẩm hết 1 giờ 15 phút. Lần thứ nhất người đó làm 5 sản phẩm, lần thứ hai người đó làm 7 sản phẩm. Hỏi cả hai lần người đó làm hết bao nhiêu thời gian?

Bài 8: Ông Tư đóng một cái ghế hết 1 giờ 50 phút. Hỏi ông Tư đóng 6 cái ghế như thế hết bao lâu?

Bài 9: Một người đem cưa một thanh sắt dài 50 cm thành từng đoạn nhỏ 5cm. Tổng thời gian người đó cưa xong thanh sắt là 2 giờ 33 phút. Tìm thời gian người đó cưa xong một đoạn.

Bài 10: Hai công nhân mỗi người được giao làm 5 sản phẩm. Người thứ nhất bắt đầu làm từ 7 giờ 30 phút đến 9 giờ 15 phút thì xong, người thứ hai bắt đầu làm từ 13 giờ 45 phút đến 16 giờ thì xong. Hỏi người nào làm nhanh hơn và trung bình một sản phẩm làm nhanh hơn bao nhiêu phút?

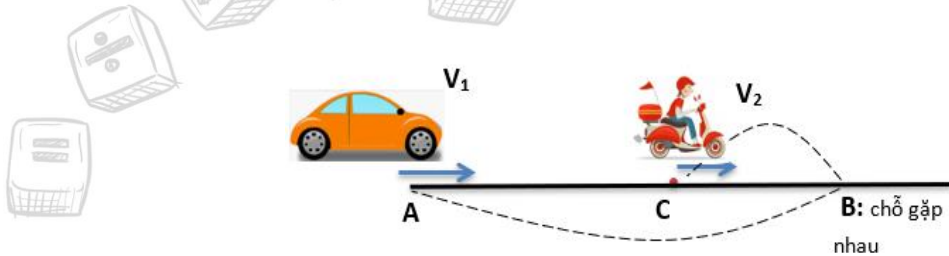



Chuyên động cùng chiều, ngược chiều

Phiếu số: 10 Ngày học:

Họ và tên: _____

Lớp : 5K_____

I. Chuyển động cùng chiều

DẠNG 1: Cùng chiều – cùng thời điểm – khác vị trí.

 - Tính hiệu vận tốc: $v = v_1 - v_2$

- Tính thời gian đuổi kịp nhau:

$$t_{\text{gặp nhau}} = \text{Khoảng cách 2 xe} : \text{hiệu vận tốc}$$

 - Chỗ gặp nhau cách điểm khởi hành (A) $= v_A \times t_{\text{gặp}}$

 - Thời điểm 2 xe gặp nhau $= t_{\text{gặp nhau}} + t_{\text{xuất phát}}$
DẠNG 2: Cùng chiều – khác thời điểm – cùng vị trí.

 - Tính thời gian xe đi trước $= t_{\text{sau}} - t_{\text{trước}}$

 - Tính quãng đường xe đi trước $= v_{\text{xe đi trước}} \times t_{\text{xe đi trước}}$

 - Thời gian đuổi kịp nhau $= S_{\text{xe đi trước}} : \text{hiệu vận tốc}$

 - Thời điểm ô tô đuổi kịp xe máy $= t_{\text{ô tô xuất phát}} + t_{\text{đuổi kịp nhau}}$

Ví dụ 1: Lúc 13 giờ một ô tô xuất phát từ A với vận tốc 60km/giờ và dự kiến đến B lúc 16 giờ 30 phút. Cùng lúc đó tại điểm C trên đường từ A tới B cách A 40km, một xe máy đi với vận tốc 45km/giờ cũng về B. Hỏi hai xe gặp nhau lúc mấy giờ (thời điểm) và chỗ gặp nhau cách A bao xa?



Bài 1: Một người đi xe đạp từ B đến C với vận tốc 12 km/giờ. Cùng lúc đó một người đi xe máy từ A cách B 48 km với vận tốc 36 km/giờ đuổi theo xe đạp. Hỏi sau bao lâu thì xe máy đuổi kịp xe đạp?

Bài 2: Một xe máy đi từ B đến C với vận tốc 36km/giờ. Cùng lúc đó một ô tô đi từ A cách B 45km đuổi theo xe máy với vận tốc 51km/giờ.

a) Tính thời gian ô tô đuổi kịp xe máy.

b) Chỗ gặp nhau cách A bao xa?

Bài 3: Một xe máy đi từ B đến C với vận tốc 38km/giờ. Cùng lúc đó một ô tô đi từ A cách B là 9,8km đuổi theo xe máy với vận tốc 52km/giờ. Hỏi sau bao lâu ô tô đuổi kịp xe máy? Nơi gặp nhau cách A bao nhiêu ki-lô-mét?

Bài 4: Lúc 7 giờ mẹ xuất phát từ nhà đến thị xã với vận tốc 40km/giờ. Sau đó 30 phút bố cũng xuất phát từ nhà đi cùng đường và đuổi theo với vận tốc 50km/giờ. Hỏi đến mấy giờ thì bố đuổi kịp mẹ?

Bài 5: Một xe máy đi từ A lúc 9 giờ 15 phút với vận tốc 45km/giờ. Đến 9 giờ 51 phút một ô tô đi từ A đuổi theo xe máy với vận tốc 54km/giờ. Hỏi ô tô đuổi kịp xe máy lúc mấy giờ? Đến khi gặp nhau ô tô đã đi được bao nhiêu ki-lô-mét?

Bài 6: Một xe máy đi từ A với vận tốc 44km/giờ. Sau 1 giờ, một ô tô đi từ A với vận tốc 60km/giờ đuổi theo xe máy. Hỏi kể từ lúc ô tô xuất phát đến lúc đuổi kịp xe máy hết bao nhiêu thời gian?

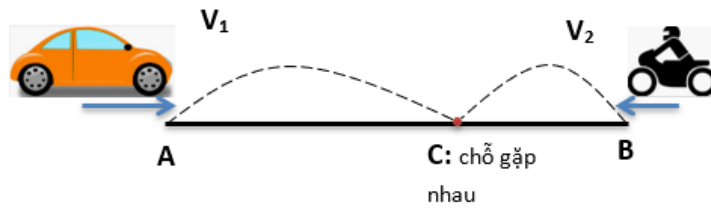
Bài 7: Hai ô tô ở A và B cách nhau 45 km/giờ cùng khởi hành một lúc và đi cùng chiều về phía C. Sau 3 giờ ô tô đi từ A đuổi kịp ô tô đi từ B và gặp nhau tại C.

a. Tìm vận tốc của mỗi ô tô, biết tỷ số vận tốc của hai ô tô là 2.

b. Tính quãng đường BC.



II. Chuyển động ngược chiều



DẠNG 1: Ngược chiều – cùng thời điểm.

- Tính tổng vận tốc = $v_1 + v_2$

- Thời gian đuổi kịp nhau:

$$t_{\text{gặp nhau}} = \text{Khoảng cách 2 xe} : \text{tổng vận tốc}$$

- Thời điểm ô tô gặp xe máy = $t_{\text{xuất phát}} + t_{\text{gặp nhau}}$

- Chỗ đuổi kịp nhau cách điểm khởi hành = $v \times t_{\text{gặp nhau}}$

DẠNG 2: Ngược chiều – khác thời điểm.

- Thời gian xe đi trước = $t_{\text{ô tô xuất phát}} - t_{\text{xe máy xuất phát}}$

- $S_{\text{xe đi trước}} = v_{\text{xe đi trước}} \times t_{\text{xe đi trước}}$

- $S_{\text{còn lại}} = \text{Khoảng cách 2 xe} - S_{\text{xe đi trước}}$

- Tổng vận tốc = $v_1 + v_2$

- $t_{\text{gặp nhau}} = S_{\text{còn lại}} : \text{tổng vận tốc}$

Ví dụ: Một người đi xe máy từ A với vận tốc 40km/giờ. Cùng lúc đó một người khác cũng đi xe máy từ B về A với vận tốc 45km/giờ. Hỏi sau mấy giờ họ gặp nhau? Biết rằng quãng đường AB dài 51km.

Bài 1: Một người đi xe máy từ A với vận tốc 36km/giờ. Cùng lúc đó một người khác đi xe máy từ B về A với vận tốc 32km/giờ. Biết rằng quãng đường AB dài 102km.

a) Sau mấy giờ hai xe gặp nhau?

b) Chỗ gặp nhau cách B bao xa?



Bài 2: Lúc 8 giờ một người đi xe máy từ A với vận tốc 45km/giờ. Cùng lúc đó một ô tô đi từ B về A với vận tốc 62km/giờ. Hỏi ô tô gặp xe máy lúc mấy giờ và chỗ gặp nhau cách A bao xa? Biết quãng đường AB dài 160,5km.

Bài 3: Quãng đường từ tỉnh A đến tỉnh B dài 120km. Lúc 6 giờ 20 phút một ô tô khách đi từ tỉnh A sang tỉnh B với vận tốc 45km/giờ. Cùng lúc đó một ô tô con đi từ tỉnh B về A với vận tốc 55km/giờ.

a) Hai ô tô gặp nhau lúc mấy giờ?

b) Chỗ gặp nhau cách tỉnh A bao xa?

Bài 4: Lúc 7 giờ sáng, một ô tô khởi hành từ A đến B với vận tốc 65km/giờ. Đến 8 giờ 30 phút, một xe ô tô khác đi từ B về A với vận tốc 75km/giờ. Hỏi hai xe gặp nhau lúc mấy giờ? Biết quãng đường AB dài 657,5km.

Bài 5: Hai ô tô khởi hành từ hai địa điểm khác nhau cách nhau 175km. Xe thứ nhất đi sớm hơn xe thứ hai là 1 giờ 30 phút với vận tốc 30km/h. Xe thứ hai đi với vận tốc 35km/h. Hỏi sau mấy giờ hai xe gặp nhau?

Bài 6: Quãng đường từ A đến B dài 91,5km. Một người đi xe đạp từ A lúc 13 giờ 15 phút đến B với vận tốc 12km/giờ. Đến 13 giờ 45 phút, một người đi xe máy từ B về A với vận tốc 45km/giờ. Hỏi hai người gặp nhau lúc mấy giờ và người đi xe đạp đi được bao nhiêu ki-lô-mét?

Bài 7: Lúc 7 giờ 15 phút sáng một ô tô khởi hành từ A đến B với vận tốc 65 km/giờ. Đến 8 giờ 15 phút, một xe ô tô khác xuất phát từ B về A với vận tốc 70km/giờ. Hỏi hai xe gặp nhau lúc mấy giờ? Biết quãng đường AB dài 402,5km.




Chuyên động trên dòng nước

Họ và tên: _____

Phiếu số: 11 Ngày học: _____

Lớp : 5K_____

Chú ý chuyển động trên dòng nước có 4 loại vận tốc sau đây:

 + vận tốc xuôi dòng ($V_{xuôi}$)

 + vận tốc ngược dòng ($V_{ngược}$)

 + vận tốc nước chảy ($V_{nước}$)

 + vận tốc thực của động tử ($V_{thực}$)

Công thức

$$\bullet V_{xuôi} = V_{thực} + V_{nước}$$

$$\bullet V_{ngược} = V_{thực} - V_{nước}$$

$$\bullet V_{nước} = V_{xuôi} - V_{thực}$$

$$\bullet V_{thực} = V_{xuôi} - V_{nước}$$

$$= V_{thực} - V_{ngược}$$

$$= V_{ngược} + V_{nước}$$

$$= (V_{xuôi} - V_{ngược}) : 2$$

$$= (V_{xuôi} + V_{ngược}) : 2$$

Bài 1: Một chiếc ca nô chạy ngược dòng trên khúc sông AB dài 30,6 km hết 1,2 giờ. Tính vận tốc ca nô khi đi xuôi dòng. Biết vận tốc dòng nước là 2,5 km/giờ.

Bài 2: Một ca nô chạy xuôi dòng trên khúc sông CD dài 39 km trong thời gian 1 giờ 18 phút. Tính vận tốc ngược dòng, biết vận tốc dòng nước là 3 km/giờ.

Bài 3: Một ca nô chạy ngược dòng trên khúc sông CD với vận tốc 24 km/giờ trong thời gian 45 phút và xuôi dòng từ D về C hết 36 phút. Tính vận tốc dòng nước.

Bài 4: Một ca nô đi xuôi dòng trên khúc sông CD hết 48 phút, với vận tốc 32,5 km/giờ. Ca nô đó đi ngược dòng hết 1 giờ 18 phút. Tính vận tốc dòng nước.

Bài 5: Một ca nô chạy xuôi dòng trên khúc sông dài 49 km hết 1 giờ 24 phút. Tính vận tốc ca nô khi đi ngược dòng. Biết vận tốc dòng nước là 2,8 km/giờ.

Bài 6: Vận tốc nước chảy là 15 m /phút. Một người bơi xuôi dòng một đoạn sông 900 m hết 9 phút. Hỏi người đó bơi ngược dòng đoạn sông ấy hết bao nhiêu thời gian?

Bài 7: Một ca nô chạy ngược dòng trên khúc sông CD với vận tốc 27 km /giờ trong thời gian 1 giờ 12 phút và xuôi dòng từ D về C hết 1 giờ. Tính vận tốc dòng nước.



Bài 8: Một ca nô đi xuôi dòng trên một khúc sông hết 1 giờ 48 phút, với vận tốc 36 km/giờ. Ca nô đó đi ngược dòng hết 2 giờ 24 phút. Tính vận tốc ca nô khi nước yên lặng.

Bài 9: Một ca nô xuôi khúc sông AB hết 4 giờ và ngược khúc sông BA hết 6 giờ. Một cái phao trôi theo dòng nước từ A đến B hết mấy giờ?

Bài 10: Một ca nô chạy trên khúc sông AB. Khi ca nô đi xuôi dòng thì hết 4 giờ 12 phút và khi đi ngược dòng thì hết 5 giờ 36 phút. Tính chiều dài khúc sông A B. Biết vận tốc dòng nước chảy là 3,5 km/giờ.

Bài 11: Lúc 7 giờ một chiếc thuyền đi ngược dòng từ bến A đến bến B. Sau khi nghỉ 1 giờ 35 phút thuyền lại xuôi dòng về bến A lúc 19 giờ 5 phút. Hỏi quãng sông AB dài bao nhiêu ki-lô-mét? Biết rằng thuyền xuôi dòng với vận tốc 75m/phút và ngược dòng với vận tốc 30m/phút.

KIOMATH

