

ÔN TẬP CHUYỂN ĐỘNG CƠ HỌC VÀ VẬN TỐC

Câu 1: Chuyển động cơ học là:

- A. sự thay đổi khoảng cách của vật so với vật khác
B. sự thay đổi phương chiều của vật
C. sự thay đổi vị trí của vật so với vật khác
D. sự thay đổi hình dạng của vật so với vật khác

Câu 2: Chuyển động và đứng yên có tính tương đối vì:

- A. một vật đứng yên so với vật này sẽ đứng yên so với vật khác.
B. một vật đứng yên so với vật này nhưng lại chuyển động so với vật khác.
D. một vật chuyển động hay đứng yên phụ thuộc vào quỹ đạo chuyển động.
C. một vật chuyển động so với vật này sẽ chuyển động so với vật khác.

Câu 3: Một chiếc xe buýt đang chạy từ trạm thu phí về TP HCM, nếu ta nói chiếc xe buýt đang đứng yên thì vật làm mốc là:

- A. Người soát vé đang đi lại trên xe
B. Tài xế
C. Trạm thu phí
D. Khu công nghiệp

Câu 4: Dạng chuyển động của viên đạn được bắn ra từ khẩu súng AK là:

- A. Chuyển động thẳng
B. Chuyển động cong
C. Chuyển động tròn
D. Vừa chuyển động cong vừa chuyển động thẳng

Câu 5: Dạng chuyển động của quả bom được thả ra từ máy bay ném bom B52 là:

- A. Chuyển động thẳng
B. Chuyển động cong
C. Chuyển động tròn
D. Vừa chuyển động cong vừa chuyển động thẳng

Câu 6: Dạng chuyển động của quả dừa rơi từ trên cây xuống là:

- A. Chuyển động thẳng
B. Chuyển động cong
C. Chuyển động tròn
D. Vừa chuyển động cong vừa chuyển động thẳng

Câu 7: Hai chiếc tàu hỏa chạy trên các đường ray song song, cùng chiều, cùng vận tốc. Người ngồi trên chiếc tàu thứ nhất sẽ:

- A. chuyển động so với tàu thứ hai
B. đứng yên so với tàu thứ hai
C. chuyển động so với tàu thứ nhất.
D. chuyển động so với hành khách trên tàu thứ hai

Câu 8: Hai ô tô chuyển động cùng chiều, cùng vận tốc đi ngang qua một ngôi nhà. Phát biểu nào dưới đây là đúng?

- A. Các ô tô chuyển động đối với nhau
B. Các ô tô đứng yên đối với ngôi nhà
C. Các ô tô đứng yên đối với nhau
D. Ngôi nhà đứng yên đối với các ô tô

Câu 9: Trên toa xe lửa đang chạy thẳng đều, một chiếc va li đặt trên giá để hàng. Va li:

- A. chuyển động so với thành tàu
B. chuyển động so với đầu máy
C. chuyển động so với người lái tàu
D. chuyển động so với đường ray

Câu 10: Chuyển động của đầu van xe đạp so với trục xe khi xe chuyển động thẳng trên đường là:

- A. chuyển động tròn
B. chuyển động thẳng
C. chuyển động cong
D. là sự kết hợp giữa chuyển động thẳng với chuyển động tròn

Câu 11: Chuyển động của đầu van xe đạp so với mặt đường khi xe chuyển động thẳng trên đường là:

- A. chuyển động tròn
B. chuyển động thẳng
C. chuyển động cong
D. là sự kết hợp giữa chuyển động thẳng với chuyển động tròn

Câu 12: Trong các chuyển động sau đây, chuyển động nào là chuyển động đều?

- A. Chuyển động của người đi xe đạp khi xuống dốc
C. Chuyển động của đầu kim đồng hồ
B. Chuyển động của ô tô khi khởi hành
D. Chuyển động của đoàn tàu khi vào ga.

Câu 13: Dạng chuyển động của tuabin nước trong nhà máy thủy điện Sông Đà là:

- A. Chuyển động thẳng
B. Chuyển động cong
C. Chuyển động tròn
D. Vừa chuyển động cong vừa chuyển động thẳng

Câu 14: Một hành khách đang ngồi trên xe buýt đi từ TP lên BD, hành khách này chuyển động so với:

- I/ Tài xế II/ Một hành khách khác III/ Một người đi xe đạp trên đường IV/ Cột mốc
A. III
B. II, III và IV
C. Cả I, II, III và IV
D. III và IV

Câu 15: Một con chim mẹ tha mồi về cho con. Chim mẹ chuyển động so với..(1)...nhưng lại đứng yên so với..(2)....

- A. Chim con/con mồi
B. Con mồi/chim con
C. Chim con/ tổ
D. Tổ/chim con

Câu 16: Một canô đang chạy trên biển và kéo theo một vận động viên lướt ván. Vận động viên lướt ván chuyển động so với:

- A. Ván lướt
B. Canô
C. Khán giả
D. Tài xế canô

Câu 17: Hai bạn A và B cùng ngồi trên hai mô tô chạy nhanh như nhau, cùng chiều. Đến giữa đường gặp bạn C đang ngồi sửa xe đạp đang bị tuột xích. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. A chuyển động so với B
B. A đứng yên so với B
C. A đứng yên so với C
D. B đứng yên so với C

Câu 18: Dựa vào bảng bên, hãy cho biết người chạy nhanh nhất là:

- A. Trần Ôi
B. Nguyễn Đào
C. Ngô Khế
D. Lê Mít

Họ và tên	Quãng đường	Thời gian
Trần Ôi	100m	10
Nguyễn Đào	100m	11
Ngô Khế	100m	9
Lê Mít	100m	12

Câu 19: Công thức tính vận tốc là:

- A. $v = \frac{t}{s}$
B. $v = \frac{s}{t}$
C. $v = s.t$
D. $v = m/s$

Câu 20: Vận tốc cho biết gì?

- I. Tính nhanh hay chậm của chuyển động
II. Quãng đường đi được
III. Quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian
IV. Tác dụng của vật này lên vật khác

- A. I; II và III
B. II; III và IV
C. Cả I; II; III và IV
D. I và III

Câu 21: Đơn vị nào sau đây **không phải** là đơn vị của vận tốc?

- A. m/s
B. km/h
C. kg/m³
D. m/phút

Câu 22: 15m/s = ... km/h

- A. 36km/h
B. 0,015 km/h
C. 72 km/h
D. 54 km/h

Câu 23: 108 km/h = ...m/s

- A. 30 m/s
B. 20 m/s
C. 15m/s
D. 10 m/s

Câu 24: Một học sinh đi bộ từ nhà đến trường trên đoạn đường 3,6km, trong thời gian 40 phút. Vận tốc của học sinh đó là:

- A. 19,44m/s
B. 15m/s
C. 1,5m/s
D. 2/3m/s

Câu 25: Một xe máy đi từ thành phố A đến thành phố B với vận tốc trung bình 30km/h mất 1h30phút. Quãng đường từ thành phố A đến thành phố B là:

- A. 39 km
B. 45 km
C. 2700 km
D. 10 km

Câu 26: Nhà Lan cách trường 2 km, Lan đạp xe từ nhà tới trường mất 10 phút. Vận tốc đạp xe trung bình của Lan là:

- A. 0,2 km/h
B. 20km/phút
C. 3,33 m/s
D. 12km/h

Câu 27: Mai đi bộ tới trường với vận tốc 4km/h, thời gian để Mai đi từ nhà tới trường là 15 phút. Khoảng cách từ nhà Mai tới trường là:

- A. 1000m
B. 6 km
C. 3,75 km
D. 3600m

Câu 28: Đường từ nhà Nam tới công viên dài 7,2km. Nếu đi với vận tốc không đổi 1m/s thì thời gian Nam đi từ nhà mình tới công viên là:

- A. 0,5h
B. 1h
C. 1,5h
D. 2h

Câu 29: Đường đi từ nhà đến trường dài 4,8km. Nếu đi xe đạp với vận tốc trung bình 4m/s Nam đến trường mất:

- A. 1,2 h
B. 120 s
C. 1/3 h
D. 0,3 h

Câu 30: Vận tốc của ô tô là 36km/h, của người đi xe máy là 34.000m/h và của tàu hỏa là 14m/s. Sắp xếp độ lớn vận tốc của các phương tiện trên theo thứ tự từ bé đến lớn là

- A. tàu hỏa – ô tô – xe máy
B. ô tô – tàu hỏa – xe máy
C. ô tô – xe máy – tàu hỏa
D. xe máy – ô tô – tàu hỏa

Câu 31: Hùng đứng gần 1 vách núi và hét lên một tiếng, sau 2 giây kể từ khi hét Hùng nghe thấy tiếng vọng của hòn đá. Hỏi khoảng cách từ Hùng tới vách núi? Biết vận tốc của âm thanh trong không khí là 330m/s.

- A. 660 m B. 330 m C. 115 m D. 55m

Câu 32: Lúc 5h sáng Tân chạy thể dục từ nhà ra cầu Đại Giang. Biết từ nhà ra cầu Đại Giang dài 2,5 km. Tân chạy với vận tốc 5km/h. Hỏi Tân về tới nhà lúc mấy giờ.

- A. 5h 30phút B. 6giờ C. 1 giờ D. 0,5 giờ

Câu 33: Lúc 5h sáng Cường chạy thể dục từ nhà ra cầu Đại Giang. Biết từ nhà ra cầu Đại Giang dài 2,5 km. Cường chạy với vận tốc 5km/h. Hỏi thời gian để Cường chạy về tới nhà là bao nhiêu.

- A. 5h 30phút B. 6giờ C. 1 giờ D. 0,5 giờ

Câu 34: Tay đua xe đạp Trịnh Phát Đạt trong đợt đua tại thành phố Huế (từ cầu Tràng Tiền đến đường Trần Hưng Đạo qua cầu Phú Xuân về đường Lê Lợi) 1 vòng dài 4 km. Trịnh Phát Đạt đua 15 vòng mất thời gian là 1,2 giờ. Hỏi vận tốc của tay đua Trịnh Phát Đạt trong đợt đua đó?

- A. 50 km/h B. 48km/h C. 60km/h D. 15m/s

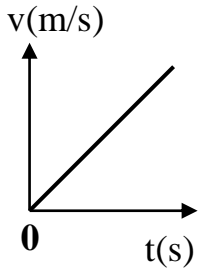
Câu 35: Hai ô tô chuyển động thẳng đều khởi hành đồng thời ở 2 địa điểm cách nhau 20km. Nếu đi ngược chiều thì sau 15 phút chúng gặp nhau. Nếu đi cùng chiều sau 30 phút thì chúng đuổi kịp nhau. Vận tốc của hai xe đó là:

- A. 20km/h và 30km/h B. 30km/h và 40km/h C. 40km/h và 20km/h D. 20km/h và 60km/h

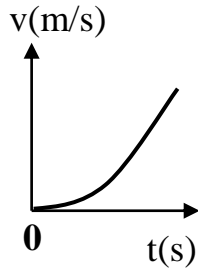
Câu 36: Hòa và Vẽ cùng đạp xe từ cầu Phú Bài lên trường ĐHSP dài 18km. Hòa đạp liên tục không nghỉ với vận tốc 18km/h. Vẽ đi sớm hơn Hòa 15 phút nhưng dọc đường nghỉ chân uống cà phê mất 30 phút. Hỏi Vẽ phải đạp xe với vận tốc bao nhiêu để tới trường cùng lúc với Hòa.

- A. 16km/h B. 18km/h C. 24km/h D. 20km/h

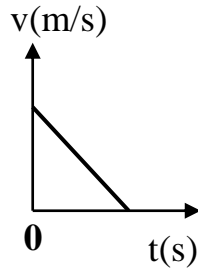
Câu 37: Đồ thị nào sau đây diễn tả sự phụ thuộc của đường đi theo vận tốc và thời gian:



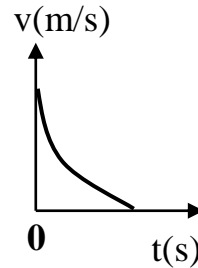
A



B



C



D

A. Hình A

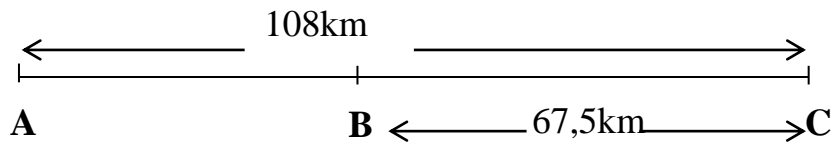
B. Hình B

C. Hình C

D. Hình D

Dùng dữ kiện sau để trả lời các câu hỏi 38, 39

Hai xe ô tô khởi hành cùng một lúc từ hai địa điểm A và B, cùng đi về C (hình vẽ). Biết vận tốc xe đi từ A là 40 km/h.



Câu 38: Để hai xe cùng đến C một lúc thì vận tốc của xe đi từ B là:

- A. 40,5km/h B. 2,7h C. 25km/h D. 25m/s

Câu 39: Khoảng cách giữa hai xe sau khi chuyển động 3h là:

- A. 5,5 km B. 45 km C. 0km D. 40,5km