##### Bài 7: TỐC ĐỘ CỦA CHUYỂN ĐỘNG

##### A. Trắc nghiệm

##### Câu 1.<NB>Tốc độ cho biết

A. sự nhanh hay chậm của chuyển động.

B. quỹ đạo chuyển động của vật.

C. hướng chuyển động của vật.

D. nguyên nhân vật chuyển động.

**Lời giải**

Tốc độ cho biết sự nhanh hay chậm của chuyển động.

**Câu 2<NB>.** Trong các đơn vị sau đây, đơn vị nào là đơn vị tốc độ?

A. km.h. B. m.s. C. km/h. D. s/m.

**Lời giải**

Đơn vị của vận tốc là km/h.

**Câu 3<NB>.** Công thức tính tốc độ là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Công thức tính tốc độ là .

**Câu 4<NB>.** Dụng cụ dưới đây có tên gọi là gì?



**A.** Đồng hồ bấm giờ.

**B.** Súng bắn tốc độ.

**C.** Cổng quang điện.

**D.** Đồng hồ đo thời gian hiện số.

**Lời giải**

**Chọn B**

Thiết bị này là súng bắn tốc độ dùng để đo tốc độ của các phương tiện giao thông.

**Câu 5.<TH>.** Ốc sên, Bọ ngựa, Dế mèn và Rùa cùng tham gia cuộc thi tốc độ xem ai nhanh hơn. Ốc sên di chuyển 20 s được 2,8 cm, Bọ ngựa sải chân cứ 20 s di chuyển được 80 cm, Dế mèn cứ 20 s đi được 0,6 m, Rùa di chuyển 20 s được 40 mm. Con vật di chuyển chậm nhất là



**A.** Ốc sên. **B.** Bọ ngựa

**C.** Dế mèn. **D.** Rùa.

**Lời giải**

**Chọn A**

Trong cùng khoảng thời gian 20s loại động vật nào di chuyển được quãng đường ngắn hơn thì có tốc độ nhỏ hơn.

Với cùng khoảng thời gian ốc sên di chuyển quãng đường ngắn nhất nên ốc sên đi chậm nhất.

**Câu 6<TH>.**Đường sắt Hà Nội - Đà Nẵng dài khoảng 880 km. Nếu tốc độ trung bình của một tàu hoả là 55 km/h thì thời gian tàu chạy từ Hà Nội đến Đà Nắng là
**A.** 8 h. **B.** 16 h. **C.** 24 h. **D.** 32 h.

**Lời giải**

**Chọn B**

Thời gian tàu chạy từ Hà Nội đến Đà Nẵng là:



**Câu 7<TH>.** Trong giờ kiểm tra chạy cự li 50 m, giáo viên sử dụng đồng hồ bấm giấy để đo thời gian chạy của bạn Hiếu và thu được số liệu như hình. Tốc độ của bạn Hiếu là



**A.** 7,71 m/s. **B.** 9,85 m/s.

**C.** 12,46 m/s. **D.** 3,21 m/s.

**Lời giải**

**Chọn A**

Thời gian chạy của bạn Hiếu là: 6 giây 48 = 6,48 giây

Tốc độ của bạn Hiếu là: .

**Câu 8<VD>.** Một người tập luyện chạy bộ xuất phát lúc 5 giờ 05 phút 01 giây theo hướng từ nhà đến cột đèn và tới chân cột đèn lúc 5 giờ 09 phút 05 giây. Ngay sau đó, từ cột đèn người này chạy theo hướng ngược lại và chạy ngang qua cây bàng bên vệ đường lúc 5 giờ 19 phút 25 giây. Tốc độ trung bình của người này trên cả quãng đường là



**A.** 1,62 m/s. **B.** 2,62 m/s.

**C.** 3,58 m/s. **D.** 4,58 m/s.

**Lời giải**

**Chọn A**

Thời gian người này đã đi là:

5 giờ 19 phút 25 giây – 5 giờ 05 phút 01 giây = 14 phút 24 giây = 864 giây

Quãng đường người này đã đi từ nhà đến cột đèn là: 600 – 200 = 400 (m)

Quãng đường người này đã đi từ cột đèn đến cây là: 1200 – 200 = 1000 (m)

Tổng quãng đường người này đã đi là: 1000 + 400 = 1400 (m)

Tốc độ trung bình của người này trên cả quãng đường là: 

**Câu 9.<VD>.** Một chiếc ô tô và một chiếc xe máy được phát hiện bởi thiết bị bắn tốc độ, chạy từ vạch mốc 1 và vạch mốc 2 cách nhau 5m. Thời gian ô tô chạy giữa hai vạch mốc là 0,2 s và thời gian xe máy chạy giữa hai vạch mốc là 0,3 s. Nếu tốc độ giới hạn là 50 km/h thì nhận xét nào dưới đây là đúng?

**A.** Ô tô và xe máy đều vượt quá tốc độ cho phép.

**B.** Ô tô và xe máy đều không vượt quá tốc độ cho phép.

**C.** Ô tô vượt quá tốc độ cho phép, xe máy không vượt quá tốc độ cho phép.

**D.** Ô tô không vượt quá tốc độ cho phép, xe máy vượt quá tốc độ cho phép.

**Lời giải**

**Chọn A**

Tốc độ của chiếc ô tô là: 

Tốc độ của xe máy là: 

Vì tốc độ giới hạn cho phép là 50 km/h nên ô tô và xe máy đều vượt quá tốc độ cho phép.

**Câu 10<VDC>.** Trái Đất quay quanh Mặt Trời một vòng trong thời gian một năm (trung bình là 365 ngày). Biết vận tốc quay của Trái Đất bằng 108 000 km/h. Lấy  thì giá trị trung bình bán kính quỹ đạo của Trái Đất quanh Mặt Trời là

**A.** 145 000 000 km. **B.** 150 000 000 km.

**C.** 150 649 682 km. **D.** 149 300 000 km.

**Lời giải**

**Chọn B**

Thời gian Trái Đất quay quanh Mặt Trời một vòng là:

1 năm = 365 ngày = 8760 giờ

Quãng đường Trái Đất chuyển động quanh Mặt trời một vòng là:



Bán kính quỹ đạo của Trái Đất quanh Mặt Trời là

.

**B. Tự luận**

**Câu 1<NB>.** Thế nào là tốc độ chuyển động? Nêu công thức tính tốc độ và cho biết tên của các đại lượng có trong công thức?

**Trả lời**

- Tốc độ chuyển động cho biết sự nhanh, chậm của chuyển động, được xác định bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian.

**-** Công thức tính tốc độ:  ,

trong đó:

 v: tốc độ chuyển động ;

 s: quãng đường đi được ;

 t: thời gian đi quãng đường đó.

**Câu 2<NB>.** Đơn vị đo tốc độ của nước ta trong hệ đo lường chính thức là gì?

**Trả lời**

Đơn vị đo tốc độ là: m/s; km/h.

**Câu 3<TH>.** Đổi các đơn vị sau:

a) 10m/s = ................km/h.

b) ..........km/h = 15m/s.

c) 45km/h = ............m/s.

d) 120cm/s = ..........m/s = ...........km/h.

e) 120km/h =............m/s=..............cm/s.

**Trả lời**

a) 36km/h.

b) 54km/h.

c) 12,5m/s.

d) 1,2m/s = 4,32km/h.

e) 33,3m/s = 3330cm/s

**Câu 4.<VD>** Một học sinh đi xe đạp từ nhà đến trường mất 30 phút. Đoạn đường từ nhà đến trường dài 6km.

a,Tính vận tốc của chuyển động?

b,Ý nghĩa của con số tìm ở câu a?

**Trả lời**

a,Tóm tắt:

t=30ph = 0,5h

 s = 6km

 Tínhvtb= ?

a.Vận tốc của chuyển động:

 *v*tb =

b, Ý nghĩa của con số 12km/h có nghĩa trong 1h người đi xe đạp đi được quãng đường dài 12km.

**Câu 5<VDC>.** Lúc 7 giờ, hai ô tô cùng khởi hành từ 2 địa điểm A, B cách nhau 180km và đi ngược chiều nhau. Vận tốc của xe đi từ A đến B là 40km/h, vận tốc của xe đi từ B đến A là 32km/h.

a) Tính khoảng cách giữa 2 xe vào lúc 8 giờ.

b) Đến mấy giờ thì 2 xe gặp nhau, vị trí hai xe lúc gặp nhau cách A bao nhiêu km?

**Trả lời**

B

A

C

E

D

8h

8h

 **Tóm tắt**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho | S­­­­AB = 180 km, t1 = 7h, t2 = 8h.v1 = 40 km/h , v2 = 32 km/h |
| Tìm | a/ S CD = ?b/ Thời điểm 2 xe gặp nhau. SAE = ? |

a. Quãng đường xe đi từ A đến thời điểm 8h là :

 SAc = 40.1 = 40 km

 Quãng đường xe đi từ B đến thời điểm 8h là :

 SBD = 32.1 = 32 km

 Vậy khoảng cách 2 xe lúc 8 giờ là :

 SCD = SAB - SAc - SBD = 180 - 40 - 32 = 108 km.

b. Gọi t là khoảng thời gian 2 xe từ lúc bắt đầu đi đến khi gặp nhau, Ta có.

 Quãng đường từ A đến khi gặp nhau là :

 SAE = 40.t (km)

 Quãng đường từ B đến khi gặp nhau là :

 SBE = 32.t (km)

Mà : SAE + SBE  **=**  SA**B** Hay 40t + 32t =180 => 72t = 180 => t = 2,5h

**Vậy** :

- Hai xe gặp nhau lúc : 7 + 2,5 = 9,5 (h) Hay 9h 30 ph

 - Quãng đường từ A đến điểm gặp nhau là :SAE = 40. 2,5 =100 km.