# ĐỀ KIỂM TRA 15 PHÚT – BÀI 7: TỐC ĐỘ CỦA CHUYỂN ĐỘNG

# I. DẠNG 1 – ĐỀ KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM

### ĐỀ 1

*(Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng nhất.)*

**Câu 1:** Đâu là đơn vị đo tốc độ:

A. m2/s

B. km.h

C. m/h

D. m.h

**Câu 2:** Công thức tính quãng đường là:

A.

B. 

C. 

D. 

**Câu 3:** Công thức tính thời gian là:

 A.

B. 

C. 

D. 

**Câu 4:** Công thức tính vận tốc là:

A. Quãng đường nhân thời gian

B. Thời gian chia quãng đường

C. Thời gian nhân quãng đường

D. Quãng đường chia thời gian

**Câu 5:** Có thể đo tốc độ bằng dụng cụ nào?

A. Bằng đồng hồ bấm giây

B. Bằng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện

C. Bằng thiết bị “Bắn tốc độ”

D. Cả 3 đáp án đều đúng

**Câu 6:** Một người đi xe đạp với vận tốc km/h. Hỏi người này đi hết 8 km trong bao lâu?

A. 3,6 giờ

B. 2,4 giờ

C. 3 giờ

D. 2 giờ

**Câu 7:** Một người đi phượt bằng xe máy với vận tốc 52 km/h. Hỏi người này đi từ 15 giờ đến 16 giờ 30 phút thì đi được bao nhiêu km?

A. 77 km

B. 76 km

C. 79 km

D. 78 km

**Câu 8:** Nhà bạn Hoa cách trường 1,5 km, Hoa đến trường bằng xe đạp. Bạn Hoa đi từ nhà đến trường mất khoảng 5 phút. Hỏi bạn Hoa đi với vận tốc bao nhiêu?

A. 2 m/s

B. 1 m/s

C. 5 m/s

D. 6 m/s

**Câu 9:** Chuyển động của phân tử hiđro ở 0 độ C có vận tốc 1692 m/s, của vệ tinh nhân tạo của Trái Đất có vận tốc 28800 km/h. Hỏi chuyển động nào nhanh hơn?

A. Chuyển động của vệ tinh nhân tạo của Trái Đất nhanh hơn

B. Chuyển động của phân tử hiđro nhanh hơn

C. Hai chuyển động

Chuyển động của phân tử hiđro nhanh hơn bằng nhau

D. Tất cả đều sai

**Câu 10:** Đoạn đường AB cách nhau 150 km. Cùng một lúc có hai xe chạy ngược chiều nhau. Sau 1 giờ 15 phút hai xe gặp nhau. Biết xe đi qua A có tốc độ không đổi là 50km/h. Xe đi qua B có tốc độ bằng



A. 40 km/h

B. 37,5 km/h

C. 70 km/h

D. 62 km/h

**GỢI Ý ĐÁP ÁN**

*(Mỗi câu đúng tương ứng với 1 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 |
| **Đáp án** | C | B | A | D | D |
| **Câu hỏi** | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 | Câu 9 | Câu 10 |
| **Đáp án** | B | D | C | A | A |

**ĐỀ 2**

*(Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng nhất.)*

**Câu 1:** Đổi 10 km/h = ? m/s

A. 

B. 

C. 

D. 

**Câu 2:** Đổi 10 m/s = ? km/h

A. 25

B. 

C. 36

D. 12,5

**Câu 3:** Hãy so sánh m/s và 15km/h

A. m/s > 15km/h

B. m/s < 15km/h

C. m/s = 15km/h

D. Không so sánh được

**Câu 4:** Hãy so sánh m/s và 6,7km/h

A. m/s > 6,7km/h

B. m/s < 6,7km/h

C. m/s = 6,7km/h

D. Không so sánh được

**Câu 5:** Trong trường học có thể đo tốc độ bằng dụng cụ nào?

A. Bằng đồng hồ bấm giây

B. Bằng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện

C. Bằng thiết bị “Bắn tốc độ”

D. Cả A và B đáp án đều đúng

**Câu 6:** Nhà bạn Bình cách trường 300m, Bình quyết định đi bộ đến trường vì nhà không quá xa. Bạn Bình đi từ nhà đến trường mất khoảng 5 phút. Hỏi bạn đi với vận tốc bao nhiêu?

A. 2 m/s

B. 1 m/s

C. 1,5 m/s

D. 2,1 m/s

**Câu 7:** Một người đi ô tô với vận tốc m/s. Hỏi người này đi hết 350 km trong bao lâu?

A. 7 giờ

B. 5 giờ

C. 3 giờ

D. 9 giờ

**Câu 8:** Vận tốc của ô tô là 25km/h cho biết điều gì? Hãy chọn câu đúng

A. Ô tô chuyển động được 25km

B. Ô tô chuyển động trong 1 giờ

C. Trong 1 giờ ô tô đi được 25km

D. Ô tô đi 1km trong 25giờ

**Câu 9:** Có hai người cùng đi tập thể dục người thứ nhất đi 40km trong  giờ và người thứ hai đi được 0,3km trong 1 giờ 15 phút. Hỏi ai có vận tốc nhanh hơn

A. Người thứ nhất

B. Hai người đi cùng một vận tốc

C. Người thứ nhất

D. Không so sánh được

**Câu 10:** Một ô tô khởi hành từ Hà Nội đến Quảng Ninh. Xe ô tô bắt đầu khởi hành lúc 6 giờ 10 phút sáng đến Quảng Ninh lúc 8 giờ 40 phút. Hỏi xe ô tô này đi với

vận tốc bằng bao nhiêu? Biết quãng đường từ Hà Nội đến Quảng Ninh dài khoảng 195 km

A. 70 km/h

B. 67 km/h

C. 69 km/h

D. 78 km/h

**GỢI Ý ĐÁP ÁN**

(Mỗi câu đúng tương ứng với 1 điểm)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 |
| **Đáp án** | B | C | A | B | D |
| **Câu hỏi** | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 | Câu 9 | Câu 10 |
| **Đáp án** | B | B | C | C | D |

## II. DẠNG 2 – ĐỀ KIỂM TRA TỰ LUẬN

### ĐỀ 1

**Câu 1 ( 6 điểm).** Tốc độ được đo như thế nào? Viết công thức tính tốc độ.

**Câu 2 ( 4 điểm).** Hiện nay, với công nghệ hiện đại, con người đã có thể chế tạo máy bay dân dụng đạt tốc độ siêu thanh, rút ngắn thời gian di chuyển, ví dụ như máy bay Concorde có thể đưa hành khách từ Lon Don đến New Yord chỉ trong 3 giờ trong khi Boeing 747 mất 7 giờ. Vậy tại sao các máy bay này lại không được áp dụng rộng rãi?

**GỢI Ý ĐÁP ÁN**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm** |
| Câu 1(6 điểm) | * Tốc độ đo bằng thương số giữa quãng đường vật đi và thời gian đi quãng đường đó.

Tốc độ = $\frac{Quãng đường đi được}{Thời gian đi quãng đường đó }$* Công thức tính tốc độ:

v = $\frac{s}{t}$Trong đó:* v: tốc độ của vật
* s: quãng đường vật đi
* t: thời gian vật đi hết quãng đường đó.
 | 3 điểm3 điểm |
| Câu 2( 4 điểm) | * Tốc độ cao khiến việc hạ cánh nguy hiểm hơn gấp nhiều lần, kèm với tiếng ồn động cơ gây khó chịu cho hành khách. Ngoài ra, bay càng nhanh, động cơ phải hoạt động càng nhiều với công suất cao khiến tuổi thọ của chúng giảm đi đáng kể, điều này cũng đồng nghĩa với việc tiêu thụ nhiều nhiên liệu hơn.
* Vời bài toán kinh tế, Concorde có giá sản xuất quá đắt nhưng mang lại hiệu quả vận chuyển kém hơn, chúng chỉ chở được 100 hành khách so với 500 khách của Boeing 747 nhưng lại tiêu thụ nhiên liệu nhiều hơn. Kèm với đó, ghế ngồi khoang hạng nhất trên Concorde không thoải mái bằng ghế nằm khoang hạng nhất trên Boeing 747, do đó khách hàng thà được nằm thoải mái còn hơn trả một đống tiền chỉ để bay nhanh hơn 4 tiếng.
 | 2 điểm2 điểm  |

**ĐỀ 2**

**Câu 1 ( 6 điểm).** Nêu cách đo tốc độ bằng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện.

**Câu 2 ( 4 điểm).** Vận tốc ánh sáng là gì? Nêu vai trò, ứng dụng của vận tốc ánh sáng.

**GỢI Ý ĐÁP ÁN**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm** |
| Câu 1(6 điểm) | * Cố định cổng quang điện 1 ở vị trí A, cổng quang điện 2 ở vị trí B.
* Cắm đầu nối dây của cổng quang điện 1 vào ổ A, đầu nối dây của cổng quang điện 2 vào ổ B của đồng hồ đo thời gian hiện số.
* Nhất nút K để chọn kiểu hoạt động là A – B.
* Cho xe có gắn tấm chắn sáng chuyển động.
* Đọc số chỉ thời gian xe đi từ cổng quang điện 1 đến cổng quang điện 2 ở ô hiển thị thời gian của đồng hồ đo thời gian hiện số.
* Khoảng cách A và B được đọc ở thước đo gắn với giá đỡ.

⇒ Tốc độ của xe được tính bằng tỉ số khoảng cách giữa hai cổng quang điện và thời gian đọc ở ô hiển thị thời gian của đồng hồ | 1 điểm1 điểm1 điểm1 điểm1 điểm1 điểm |
| Câu 2( 4 điểm) | * Vận tốc ánh sáng hay được nói một cách tổng quát là tốc độ lan truyền của bức xạ điện từ trong chân không. Đây là một hằng số vật lý cơ bản quan trọng nhiều lĩnh vực vật lý. Kí hiệu là c. Tốc độ ánh sáng khi truyền trong chân không là 299.792.450 m/s
* Nhờ tốc độ hữu hạn của ánh sáng, chúng ta có thể quan sát các ngôi sao, thiên hà hình thành và phát triển trong vũ trụ sơ khai. Đồng thời ta cũng hiểu hơn những đặc điểm của vũ trụ trong thời kỳ đầu.
* Ngay từ ban đầu, con người tiến hành nghiên cứu, thực hiện đo lường tốc độ ánh sáng nhằm mục đích cung cấp thông tin vũ trụ học, vật lý lượng tử, mô hình chuẩn của Vật lý hạt.
* Việc đo được vận tốc của ánh sáng giúp ích rất nhiều cho các nhà khoa học trong việc xác định tốc độ giãn nở của vũ trụ.
 | 1 điểm1 điểm1 điểm1 điểm |

## III. DẠNG 3 – ĐỀ TRẮC NGHIỆM VÀ TỰ LUẬN

### ĐỀ 1

**I. Phần trắc nghiệm (4 điểm)**

*(Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng nhất.)*

**Câu 1:** Hãy so sánh m/s và 4 km/h

A. m/s > 4 km/h

B. m/s < 4 km/h

C. m/s = 4 km/h

D. Không so sánh được

**Câu 2:** Trong thưc tế để do xem xe nào đi quá vận tốc quy định. Các chú công an có thể đo tốc độ bằng dụng cụ nào?

A. Bằng đồng hồ bấm giây

B. Bằng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện

C. Bằng thiết bị “Bắn tốc độ”

D. Cả A và B đáp án đều đúng

**Câu 3:** Đại lượng nào sau đây cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động?

A. Thời gian chuyển động

B. Vận tốc

C. Quãng đường

D. Cả 3 đại lượng trên

**Câu 4:** Một người đạp xe với vận tốc 14 km/h. Hỏi trong 30 phút người đó đi được bao nhiêu km?

A. 7 km

B. 6 km

C. 5 km

D. 4 km

**II. Phần tự luận (6 điểm)**

**Câu 1:** Nêu những cách đo tốc độ mà em biết.

**Câu 2:** Một chiếc xe ô tô chuyển động trên đường cao tốc với vận tốc là 60 km/h. Tính thời gian để ô tô đi được quãng đường 150 km.

**GỢI Ý ĐÁP ÁN:**

**Trắc nghiệm**: (Mỗi câu đúng tương ứng với 1 điểm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 |
| **Đáp án** | B | C | B | A |

**Tự luận:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm** |
| Câu 1(3 điểm) | * Đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây.
* Đo tốc độ bằng đồng hồ đo thời gian hiện số và cổng quang điện.
* Đo tốc độ bằng thiết bị “bắn tốc độ”
 | 1 điểm1 điểm1 điểm  |
| Câu 2(3 điểm) | Ta có: v = s : t → t = s : vThời gian để ô tô đi được quãng đường 150 km là: t = s : v = 150 : 60 = 2,5 giờ = 2 giờ 30 phút. | 1.5 điểm1.5 điểm |

**ĐỀ 2**

**I. Phần trắc nghiệm (4 điểm)**

*(Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng nhất.)*

**Câu 1:** Tốc độ của vật là

A. Quãng đường vật đi được

B. Thời gian vật đi hết quãng đường 1m

C. Quãng đường vật đi được trong 1giờ

D. Thời gian vật đi hết quãng đường

**Câu 2:** Tốc độ là đại lượng cho biết

A. Quỹ đạo chuyển động của vật

B. Mức độ nhanh hay chậm của chuyển động

C. Hướng chuyển động của vật

D. Nguyên nhân vật chuyển động

**Câu 3:** Bác Lâm đi tập thể dụng mỗi ngày bằng cách chạy bộ trong công viên. Biết hôm nào bác cũng hạy hết một vòng công viên, bình thường bác Lâm chạy với vận tốc 6 km/h. Hỏi bác Lâm đi tập thể dục trong bao lâu? Biết quãng đường đó dài 3,5km.

A. 38 phút

B. 37 phút

C. 36 phút

D. 35 phút

**Câu 4:** Một máy bay bay quãng đường dài 1 250 km đi với vận tốc 1000km/h .Hỏi thời gian máy bay đó đi hết quãng đường này mất bao nhiêu thời gian?

A. 2 giờ

B. 1,25 giờ

C. 1,5 giờ

D. 2,1 giờ

**II. Phần tự luận (6 điểm)**

**Câu 1.** Nêu cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây.

**Câu 2.** Tốc độ còn có thể đo bằng đơn vị nào?

**GỢI Ý ĐÁP ÁN:**

**Trắc nghiệm**: (Mỗi câu đúng tương ứng với 1 điểm)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 |
| **Đáp án** | C | B | D | B |

**Tự luận:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Biểu điểm** |
| Câu 1(3 điểm) | * Bấm đồng hồ đo ở A và bấm dừng đồng hồ ở B. Đồng hồ bấm giây sẽ cho ta biết khoảng thời gian vật đi từ A đến B.
* Đo quãng đường từ A đến B bằng dụng cụ đo chiều dài.
* Lấy chiều dài quãng đường AB chia cho khoảng thời gian đo bởi đồng hồ bấm giây.

⇒ Kết quả thu được chính là tốc độ của vật. | 1 điểm1 điểm1 điểm |
| Câu 2(3 điểm) | Tốc độ còn có thể đo bằng các đơn vị khác như:* Mét trên phút (m/min).
* Xentimét trên giây (cm/s).
* Milimét trên giây (mm/s).
 | 1 điểm1 điểm1 điểm |