

**ĐỀ CHÍNH THỨC**  
(Đề thi gồm có 3 trang)

Họ và tên học sinh:.....Lớp:.....Số báo danh:.....

Mã đề: 101

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM ( 7 ĐIỂM)**

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 13. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1.** Công thức tính tốc độ trung bình là

- A.  $v = s.t^2$ .                      B.  $v = \frac{s}{t}$ .                      C.  $v = \frac{t}{s}$ .                      D.  $v = s.t$ .

**Câu 2.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

- A. chuyển động thẳng và không đổi chiều.  
B. chuyển động tròn.  
C. chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần.  
D. chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần.

**Câu 3.** Lĩnh vực nào sau đây không thuộc lĩnh vực nghiên cứu của Vật lý?

- A. Cơ học    B. Thuyết tương đối  
C. Nhiệt học                                        D. Học thuyết tiến hóa

**Câu 4.** Đơn vị của gia tốc là

- A.  $m/s^2$ .    B.  $m.s^2$ .    C.  $m.s$ .    D.  $m/s$ .

**Câu 5.** Trong thực hành thí nghiệm đo tốc độ trung bình của viên bi thép trong phòng thí nghiệm, thiết bị đồng hồ đo thời gian hiện số như hình, MODE cần đặt ở chế độ nào sau đây?

- A. MODE A.  
B. MODE B.  
C. MODE A ↔ B.  
D. MODE T



**Câu 6.** Gọi  $\bar{A}$  là giá trị trung bình,  $\Delta A'$  là sai số dụng cụ,  $\overline{\Delta A}$  là sai số ngẫu nhiên,  $\Delta A$  là sai số tuyệt đối. Sai số tỉ đối của phép đo là

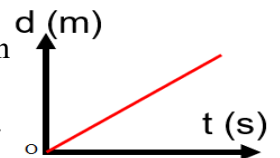
- A.  $\delta A = \frac{\bar{A}}{\Delta A} .100\%$                       B.  $\delta A = \frac{\Delta A'}{\bar{A}} .100\%$                       C.  $\delta A = \frac{\Delta A'}{\bar{A}} .100\%$                       D.  $\delta A = \frac{\Delta A}{\bar{A}} .100\%$

**Câu 7.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lý là

- A. Quy luật vận động, phát triển của sự vật hiện tượng.  
B. Các dạng vận động của vật chất và năng lượng.  
C. Quy luật tương tác của các dạng năng lượng.  
D. Các dạng vận động và tương tác của vật chất.

**Câu 8.** Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật chuyển động có dạng như hình vẽ. Chuyển động của vật là chuyển động

- A. đứng yên    B. chuyển động thẳng đều.  
C. nhanh dần.                                        D. chậm dần.



**Câu 9.** Gia tốc là một đại lượng

- A. vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc.  
B. đại số, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của độ dịch chuyển.  
C. vectơ, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của độ dịch chuyển.  
D. đại số, đặc trưng cho tính không đổi của vận tốc.

**Câu 10.** Một người đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 3 km về phía Tây. Đến bến xe, người đó lên xe bus đi tiếp 15 km về phía Nam. Quãng đường người đó đã đi là

- A. 15,3 km.    B. 20 km    C. 15 km.    D. 18 km

**Câu 11.** Đại lượng nào sau đây được xác định bằng thương số giữa độ dịch chuyển và thời gian dịch

chuyển?

A. Vận tốc trung bình.

B. Tốc độ trung bình.

C. Tốc độ tức thời.

D. Vận tốc tức thời.

**Câu 12.** Chọn câu **đúng**, để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần

A. Máy bắn tốc độ.

B. Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật.

C. Đồng hồ đo thời gian

D. Thước đo quãng đường

**Câu 13.** Biển báo nào dưới đây cho biết nơi nguy hiểm về điện?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. hình 2.

B. hình 1.

C. hình 3.

D. hình 4.

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1.** Một vật chuyển động có vận tốc tức thời được ghi lại trong bảng sau

Thời điểm t(s)	0	2	4	6	8
Vận tốc (m/s)	0	5	8	4	6

a) Độ biến thiên vận tốc sau 4 giây đầu tiên là 8m/s.

b) Gia tốc của vật trong 2 giây đầu tiên là 2,5m/s<sup>2</sup>.

c) Gia tốc của vật từ giây thứ 4 đến giây thứ 6 là 2m/s<sup>2</sup>.

d) Trong toàn bộ quá trình chuyển động, vật luôn chuyển động nhanh dần.

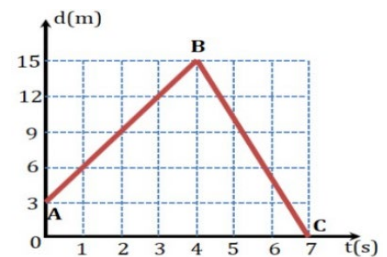
**Câu 2.** Cho đồ thị độ dịch chuyển – thời gian (d – t) của một vật chuyển động thẳng được mô tả như hình vẽ

a) Độ dịch chuyển của vật là 3m

b) Tốc độ trung bình trên đoạn đường BC là 3 m/s

c) Trong khoảng thời gian từ 4 giây đến 7 giây vật chuyển động thẳng đều theo chiều âm

d) Vận tốc trung bình trên đoạn đường AB là 5 m/s



**Câu 3.** Một người đi xe máy đi thẳng 3 km theo hướng Đông trong thời gian 15 phút sau đó rẽ trái và đi thẳng theo hướng Bắc 4 km trong thời gian 15 phút.

a) Quãng đường xe đi được là 7 km.

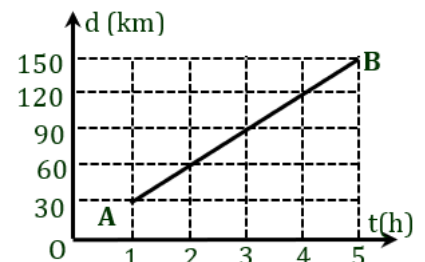
b) Độ dịch chuyển của xe đi được là 5 km.

c) Tổng thời gian đi của xe là 0,5 giờ.

d) Tốc độ trung bình của xe trên cả hành trình là 15km/h.

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3

**Câu 1.** Hình vẽ bên là đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một chiếc xe ô tô chạy từ A đến B trên một đường thẳng. Độ dịch chuyển của xe bằng bao nhiêu km?



**Câu 2.** Một ô tô đang chuyển động với vận tốc 10m/s thì bắt đầu tăng tốc. Biết rằng sau 10s kể từ khi tăng tốc, xe đạt vận tốc là 15m/s. Chọn chiều dương là chiều chuyển động của ô tô. Gia tốc của xe là bao nhiêu

m/s<sup>2</sup> ?

**Câu 3.** Từ A một chiếc xe chuyển động thẳng trên một quãng đường dài 10 km, rồi sau đó lập tức quay về A. Thời gian của hành trình là 20 phút. Tốc độ trung bình của xe trong thời gian này là bao nhiêu km/h?

**B. PHẦN TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)**

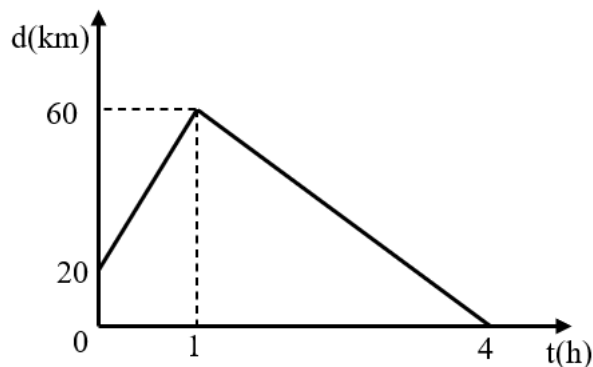
**Câu 1.** Một người đo chiều dài của cánh cửa sô, kết quả thu được như sau  $l = 120 \pm 2$  cm . Tính sai số tỷ đối của phép đo ?

**Câu 2.** Một chiếc ô tô đang chuyển động với vận tốc 63 km/h thì hãm phanh và chuyển động chậm dần. Sau 3 s, vận tốc của ô tô chỉ còn 36km/h. Tính gia tốc của ô tô?

**Câu 3.** Một vật chuyển động trên một đường thẳng có đồ thị độ dịch chuyển – thời gian như hình vẽ sau:

a. Tính độ dịch chuyển và quãng đường vật đi được trong cả chuyến đi?

b. Tính tốc độ trung bình và vận tốc trung bình trong cả chuyến đi?



-----Hết-----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Giám thị không giải thích gì thêm.

**ĐỀ CHÍNH THỨC**  
(Đề thi gồm có 3 trang)

Họ và tên học sinh:.....Lớp:.....Số báo danh:.....

**Mã đề: 102**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM ( 7 Điểm)**

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 13. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1.** Một người đi xe máy từ nhà đến bến xe bus cách nhà 3 km về phía Tây. Đến bến xe, người đó lên xe bus đi tiếp 15 km về phía Nam. Quãng đường người đó đã đi là

- A. 18 km                      B. 15 km.                      C. 15,3 km.                      D. 20 km

**Câu 2.** Gia tốc là một đại lượng

- A. đại số, đặc trưng cho tính không đổi của vận tốc.  
B. vector, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của vận tốc.  
C. vector, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của độ dịch chuyển.  
D. đại số, đặc trưng cho sự biến thiên nhanh hay chậm của độ dịch chuyển.

**Câu 3.** Lĩnh vực nào sau đây không thuộc lĩnh vực nghiên cứu của Vật lí?

- A. Cơ học    B. Nhiệt học  
C. Học thuyết tiến hóa                              D. Thuyết tương đối

**Câu 4.** Trong thực hành thí nghiệm đo tốc độ trung bình của viên bi thép trong phòng thí nghiệm, thiết bị đồng hồ đo thời gian hiện số như hình , MODE cần đặt ở chế độ nào sau đây?

- A. MODE A.  
B. MODE B.  
C. MODE A ↔ B.  
D. MODE T



**Câu 5.** Chọn câu **đúng**, để đo tốc độ trong phòng thí nghiệm, ta cần

- A. Đồng hồ đo thời gian  
B. Thước đo quãng đường  
C. Máy bắn tốc độ.  
D. Đo thời gian và quãng đường chuyển động của vật.

**Câu 6.** Biển báo nào dưới đây cho biết nơi nguy hiểm về điện?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

- A. hình 2.    B. hình 4.    C. hình 3.    D. hình 1.

**Câu 7.** Gọi  $\bar{A}$  là giá trị trung bình,  $\Delta A'$  là sai số dụng cụ,  $\overline{\Delta A}$  là sai số ngẫu nhiên,  $\Delta A$  là sai số tuyệt đối. Sai số tỉ đối của phép đo là

- A.  $\delta A = \frac{\bar{A}}{\Delta A} . 100\%$                       B.  $\delta A = \frac{\overline{\Delta A}}{\bar{A}} . 100\%$                       C.  $\delta A = \frac{\Delta A'}{\bar{A}} . 100\%$                       D.  $\delta A = \frac{\Delta A}{\bar{A}} . 100\%$

**Câu 8.** Đơn vị của gia tốc là

- A. m/s.    B. m.s.    C. m.s<sup>2</sup>.    D. m/s<sup>2</sup>.

**Câu 9.** Độ dịch chuyển và quãng đường đi được của vật có độ lớn bằng nhau khi vật

- A. chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 2 lần.  
B. chuyển động thẳng và chỉ đổi chiều 1 lần.  
C. chuyển động thẳng và không đổi chiều.  
D. chuyển động tròn.

**Câu 10.** Công thức tính tốc độ trung bình là

A.  $v = s.t$ .

B.  $v = s.t^2$ .

C.  $v = \frac{t}{s}$ .

D.  $v = \frac{s}{t}$ .

**Câu 11.** Đối tượng nghiên cứu của Vật lý là

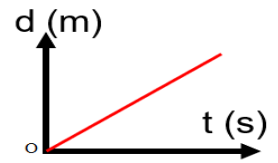
- A. Các dạng vận động của vật chất và năng lượng.
- B. Quy luật tương tác của các dạng năng lượng.
- C. Các dạng vận động và tương tác của vật chất.
- D. Quy luật vận động, phát triển của sự vật hiện tượng.

**Câu 12.** Đại lượng nào sau đây được xác định bằng thương số giữa độ dịch chuyển và thời gian dịch chuyển?

- A. Vận tốc tức thời.
- B. Tốc độ tức thời.
- C. Vận tốc trung bình.
- D. Tốc độ trung bình.

**Câu 13.** Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một vật chuyển động có dạng như hình vẽ. Chuyển động của vật là chuyển động

- A. đứng yên
- B. nhanh dần.
- C. chuyển động thẳng đều.
- D. chậm dần.



**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1.** Một người đi xe máy đi thẳng 3 km theo hướng Đông trong thời gian 15 phút sau đó rẽ trái và đi thẳng theo hướng Bắc 4 km trong thời gian 15 phút.

- a) Quãng đường xe đi được là 7 km.
- b) Độ dịch chuyển của xe đi được là 5 km.
- c) Tổng thời gian đi của xe là 0,5 giờ.
- d) Tốc độ trung bình của xe trên cả hành trình là 15km/h.

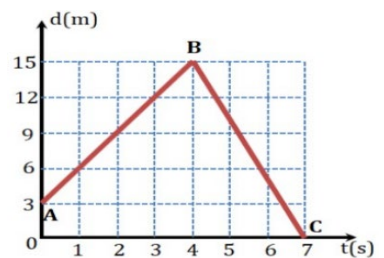
**Câu 2.** Một vật chuyển động có vận tốc tức thời được ghi lại trong bảng sau

<b>Thời điểm t(s)</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Vận tốc (m/s)</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

- a) Gia tốc của vật trong 2 giây đầu tiên là 2,5m/s<sup>2</sup>.
- b) Trong toàn bộ quá trình chuyển động, vật luôn chuyển động nhanh dần.
- c) Độ biến thiên vận tốc sau 4 giây đầu tiên là 8m/s.
- d) Gia tốc của vật từ giây thứ 4 đến giây thứ 6 là 2m/s<sup>2</sup>.

**Câu 3.** Cho đồ thị độ dịch chuyển – thời gian (d – t) của một vật chuyển động thẳng được mô tả như hình vẽ

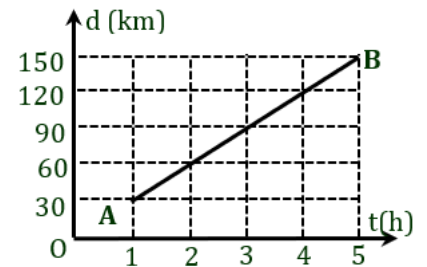
- a) Vận tốc trung bình trên đoạn đường AB là 5 m/s
- b) Độ dịch chuyển của vật là 3m
- c) Tốc độ trung bình trên đoạn đường BC là 3 m/s
- d) Trong khoảng thời gian từ 4 giây đến 7 giây vật chuyển động thẳng đều theo chiều âm



**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3

**Câu 1.** Từ A một chiếc xe chuyển động thẳng trên một quãng đường dài 10 km, rồi sau đó lập tức quay về A. Thời gian của hành trình là 20 phút. Tốc độ trung bình của xe trong thời gian này là bao nhiêu km/h?

**Câu 2.** Hình vẽ bên là đồ thị độ dịch chuyển – thời gian của một chiếc xe ô tô chạy từ A đến B trên một đường thẳng. Độ dịch chuyển của xe bằng bao nhiêu km?



**Câu 3.** Một ô tô đang chuyển động với vận tốc  $10\text{m/s}$  thì bắt đầu tăng tốc. Biết rằng sau  $10\text{s}$  kể từ khi tăng tốc, xe đạt vận tốc là  $15\text{m/s}$ . Chọn chiều dương là chiều chuyển động của ô tô. Gia tốc của xe là bao nhiêu  $\text{m/s}^2$ ?

**B. PHẦN TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)**

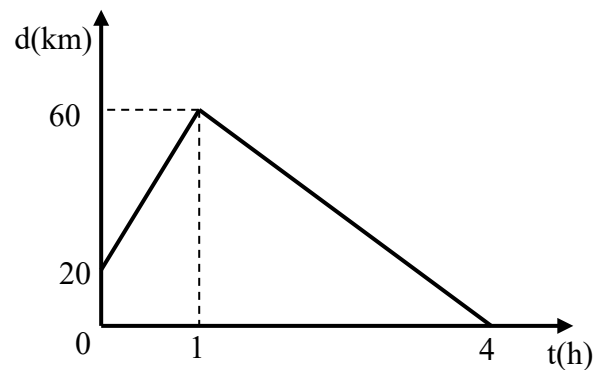
**Câu 1.** Một người đo chiều dài của cánh cửa sổ, kết quả thu được như sau  $l = 120 \pm 2 \text{ cm}$ . Tính sai số đối của phép đo?

**Câu 2.** Một chiếc ô tô đang chuyển động với vận tốc  $63 \text{ km/h}$  thì hãm phanh và chuyển động chậm dần. Sau  $3 \text{ s}$ , vận tốc của ô tô chỉ còn  $36 \text{ km/h}$ . Tính gia tốc của ô tô?

**Câu 3.** Một vật chuyển động trên một đường thẳng có đồ thị độ dịch chuyển – thời gian như hình vẽ sau:

a. Tính độ dịch chuyển và quãng đường vật đi được trong cả chuyển đi?

b. Tính tốc độ trung bình và vận tốc trung bình trong cả chuyển đi?



-----**Hết**-----

- Thí sinh không được sử dụng tài liệu;
- Giám thị không giải thích gì thêm.

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

Phần	I	II	III
Số câu	13	3	3
Câu\Mã đề	101	102	GỐC
1	B	A	C
2	A	B	D
3	D	C	C
4	A	C	D
5	C	D	D
6	D	C	D
7	B	D	B
8	B	D	C
9	A	C	A
10	D	D	D
11	A	A	C
12	B	C	A
13	C	C	C
1	DDSS	DDDS	DDSD
2	SSDS	DSDS	SSSD
3	DDDS	SSSD	SDSD
1	120	60	60
2	0,5	120	120
3	60	0,5	0,5

**B. PHẦN TỰ LUẬN**

Câu	Nội dung	Điểm
1	ADCT: $\delta A = \frac{\Delta A}{A} \cdot 100\%$	0,5
	Thay số $\delta A = \frac{2}{120} \cdot 100\% = 1,67\%$	0,5
2	Chọn chiều dương là chiều chuyển động, mốc thời gian là lúc bắt đầu hãm phanh $v_0 = 63 \text{ km/h} = 17,5 \text{ m/s}$ $v = 36 \text{ km/h} = 10 \text{ m/s}$ $t_0 = 0$ $t = 3 \text{ s}$	0,25
	ADCT: $a = \frac{v - v_0}{t - t_0}$	0,25

	$a = \frac{10-17,5}{3-0} = -2,5m / s^2$	0,5
3	$d = 0- 20= - 20km$	0,25
	$S = 40+60 = 100km$	0,25
	Tốc độ trung bình: $v = \frac{S}{t} = 25 (km/h)$	0,25
	Vận tốc trung bình: $v = \frac{d}{t} = -5 (km/h)$	0,25

**GIÁO VIÊN RA ĐỀ**  
(Ký, ghi rõ họ tên)

**BAN GIÁM HIỆU**  
**PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

**Vũ Thị Nga**

**Vũ Văn Phước**



## MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ CÁC ĐỀ KIỂM TRA VẬT LÝ 10 (2024 – 2025)

### I. MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ VÀ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 1, VẬT LÝ 10

#### 1. Ma trận

- Thời điểm kiểm tra: Giữa kì 1.

- Thời gian làm bài: 45 phút.

- Trắc nghiệm: 70% trong đó 32,5% điểm cho câu hỏi trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (**13 Câu**), 30% điểm cho câu hỏi trắc nghiệm đúng sai (**3 Câu**), 7,5% điểm cho câu hỏi trắc nghiệm trả lời ngắn (**3 Câu**);

- Tự luận: 30% điểm ở mức vận dụng. (**3 Câu**)

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức, kỹ năng	Số câu hỏi TN			Tự luận	Điểm
			TN	ĐS	TLN		
1	Chương 1: Mở đầu	1.1. Làm quen với vật lí.	2				0,5
		1.3. Thực hành tính sai số trong phép đo. Ghi kết quả đo.	2			1	1,5
2	Chương 2: Động học	2.1. Độ dịch chuyển và quãng đường	2	1			1,25
		2.2. Tốc độ và vận tốc	2		1		1,0
		2.3. Thực hành đo tốc độ của vật.	2				0,5
		2.4. Đồ thị độ dịch chuyển – thời gian.	1	1	1	1	2,5
		2.5. Chuyển động biến đổi. Gia tốc.	2	1	1	1	2,75
	Tổng số câu/điểm		13	3	3	3	10 Điểm