SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT PHAN ĐĂNG LƯU

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề kiểm tra gồm 1 trang)

KỲ KIỂM TRA CUỐI KỲ I
NĂM HỌC 2022 – 2023
Môn kiểm tra: VẬT LÝ – Lớp 10
Thời gian làm bài: 45 phút
(không kể thời gian giao đề)

Mã đề: A

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

Câu 1 (1,0 điểm)

Hãy điền các cụm từ "thẳng đều" ; "đứng yên" vào chỗ trống của định luật I Newton: "Một vật không chịu tác dụng của lực nào thì vật đó giữ nguyên trạng thái ..... (1) ….. hoặc chuyển động ..... (2) ….. mãi mãi"

Câu 2 (1,0 điểm)

Nêu một ứng dụng có lợi của lực ma sát trượt.

Câu 3 (1,0 điểm)

Khi một sợi dây bị kéo căng nó sẽ tác dụng lực lên hai vật gắn với hai đầu dây. Lực này có tên gọi là gì ?

Câu 4 (1,0 điểm)

Trong chuyển động thẳng nhanh dần đều véctơ gia tốc cùng chiều hay ngược chiều với véctơ vận tốc ?

Câu 5 (2,0 điểm)

Một người đi xe đạp lên dốc dài 15 m. Tốc độ ở dưới chân dốc là 36 km/h và ở đỉnh dốc lúc đến nơi là 5 m/s. Tính gia tốc của chuyển động và thời gian lên dốc. Coi chuyển động trên là chuyển động thẳng chậm dần đều.

Câu 6 (1,0 điểm)

Từ một vách đá cao 45 m so với mặt đất, một bạn học sinh ném ngang một hòn đá nhỏ với vận tốc 10 m/s. Bỏ qua lực cản của không khí và lấy g = 10 m/s^2. Tìm tầm ném xa vật.

Câu 7 (2,0 điểm)

Một vật có khối lượng 20 kg bắt đầu chuyển động nhanh dần đều và sau khi đi được 25 m thì đạt vận tốc 5 m/s. Tính lực kéo tác dụng vào vật, bỏ qua ma sát.

Câu 8 (1,0 điểm)

Một người đi xe đạp chuyển động thẳng nhanh dần đều. Trong hai khoảng thời gian 5 s liên tiếp, người này di chuyển được những quãng đường lần lượt là 20 m và 30 m. Tính gia tốc và tốc độ đầu của chuyển động.

---------- HẾT ----------

(Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi kiểm tra không giải thích gì thêm).

Họ tên giám thị coi kiểm tra:..... Chữ ký:.....

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT PHAN ĐĂNG LƯU

ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề kiểm tra gồm 1 trang)

KỲ KIỂM TRA CUỐI KỲ I
NĂM HỌC 2022 – 2023
Môn kiểm tra: VẬT LÝ – Lớp 10
Thời gian làm bài: 45 phút
(không kể thời gian giao đề)

Mã đề: B

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

Câu 1 (1,0 điểm)

Hãy điền các cụm từ "tỉ lệ nghịch" ; "tỉ lệ thuận" vào chỗ trống của định luật II Newton: "Gia tốc của vật có cùng chiều với lực tác dụng lên vật. Độ lớn của gia tốc ..... (1) ….. với độ lớn của lực và ..... (2) ….. với khối lượng của vật"

Câu 2 (1,0 điểm)

Nêu một ứng dụng có lợi của lực ma sát lăn.

Câu 3 (1,0 điểm)

Điểm đặt của lực đẩy Archimedes tác dụng lên vật đặt tại vị trí nào ?

Câu 4 (1,0 điểm)

Trong chuyển động thẳng chậm dần đều véctơ gia tốc cùng chiều hay ngược chiều với véctơ vận tốc ?

Câu 5 (2,0 điểm)

Một người đi xe đạp xuống dốc dài 50 m. Tốc độ ở đỉnh dốc là 5 m/s và ở dưới chân dốc là 72 km/h. Tính gia tốc của chuyển động và thời gian xuống dốc. Coi chuyển động trên là chuyển động thẳng nhanh dần đều.

Câu 6 (1,0 điểm)

Một máy bay đang bay ở độ cao 500 m với tốc độ 100 m/s theo phương ngang thì thả rơi một vật. Hỏi người lái máy bay phải thả vật cách mục tiêu bao xa theo phương ngang để vật rơi trúng mục tiêu? (tầm ném xa của vật). Lấy g = 10 m/s^2.

Câu 7 (2,0 điểm)

Một chiếc xe máy khối lượng 15 kg đang chạy với tốc độ 20 m/s thì hãm phanh. Sau khi hãm phanh xe còn chạy thêm 100 m thì dừng hẳn, bỏ qua lực cản bên ngoài. Tìm lực hãm phanh.

Câu 8 (1,0 điểm)

Một người đi xe đạp chuyển động thẳng nhanh dần đều. Trong hai khoảng thời gian 3 s liên tiếp, người này di chuyển được những quãng đường lần lượt là 36 m và 48 m. Tính gia tốc và tốc độ đầu của chuyển động.

---------- HẾT ----------

(Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi kiểm tra không giải thích gì thêm).

Họ tên giám thị coi kiểm tra:..... Chữ ký:.....

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT PHAN ĐĂNG LƯU

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I NĂM HỌC 2022 – 2023
Môn kiểm tra: VẬT LÍ LỚP 10 – Mã đề: A

Câu	Bài giải	Điểm	Ghi chú
1 ***(1,0 điểm)***	(1): đứng yên	0,50	
	(2): thẳng đều	0,50	
2 ***(1,0 điểm)***	Dùng để đốt que diêm	1,00	
3 ***(1,0 điểm)***	Lực căng dây	1,00	
4 ***(1,0 điểm)***	Cùng chiều	1,00	
5 ***(2,0 điểm)***	$v^2 - v_0^2 = 2ad$	0,50	
	$\rightarrow \quad 5^2 - 10^2 = 2a.15$	0,25	
	$\rightarrow \quad a = -2,5\ m/s^2$	0,25	
	$v - v_0 = at$	0,50	
	$\rightarrow \quad 5 - 10 = -2,5.t$	0,25	
	$\rightarrow \quad t = 2\ s$	0,25	
6 ***(1,0 điểm)***	$L = v_0.\sqrt{\frac{2h}{g}}$	0,50	
	$\rightarrow \quad L = 10.\sqrt{\frac{2.45}{10}}$	0,25	
	$\rightarrow \quad L = 30\ m$	0,25	
7 ***(2,0 điểm)***	$v^2 - v_0^2 = 2ad \quad \rightarrow \quad 5^2 - 0^2 = 2a.25$	0,25	
	$\rightarrow \quad a = 0,5\ m/s^2$	0,25	
	$\overrightarrow{F_k} = m.\vec{a}$	0,50	
	$\rightarrow \quad F_k = ma$	0,50	
	$\rightarrow \quad F_k = 20.0,5$	0,25	
	$\rightarrow \quad F_k = 10\ N$	0,25	
8 ***(1,0 điểm)***	$v_0t_1 + 0,5a.t_1^2 = d_1 \quad \rightarrow \quad v_0.5 + 0,5a.25 = 20$	0,25	
	$v_0t_2 + 0,5a.t_2^2 = d_2 \quad \rightarrow \quad v_0.10 + 0,5a.100 = 50$	0,25	
	$v_0 = 3\ m/s \quad$ và $\quad a = 0,4\ m/s^2$	0,50	

Lưu ý:

▪ Học sinh không ghi hay ghi sai đơn vị phần đáp số: trừ 0,25 điểm / câu ; chỉ trừ tối đa 0,50 điểm trên toàn bài.

▪ Điểm toàn bài làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất (VD: 8,25 ghi là 8,3 ; 8,5 ghi là 8,5 ; 8,75 ghi là 8,8).

▪ Học sinh giải cách khác đúng cho tròn số điểm.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT PHAN ĐĂNG LƯU

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ I NĂM HỌC 2022 – 2023
Môn kiểm tra: VẬT LÍ LỚP 10 – Mã đề: B

Câu	Bài giải	Điểm	Ghi chú
1 ***(1,0 điểm)***	(1): tỉ lệ thuận	0,50	
	(2): tỉ lệ nghịch	0,50	
2 ***(1,0 điểm)***	Trục quay có ổ bi trong có thiết bị máy móc	1,00	
3 ***(1,0 điểm)***	Tại vị trí trùng với trọng tâm của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ	1,00	
4 ***(1,0 điểm)***	Ngược chiều	1,00	
5 ***(2,0 điểm)***	$v^2 - v_0^2 = 2ad$	0,50	
	$\rightarrow \quad 20^2 - 5^2 = 2a.50$	0,25	
	$\rightarrow \quad a = 3{,}75\ m/s^2$	0,25	
	$v - v_0 = at$	0,50	
	$\rightarrow \quad 20 - 5 = 3{,}75.t$	0,25	
	$\rightarrow \quad t = 4\ s$	0,25	
6 ***(1,0 điểm)***	$L = v_0.\sqrt{\dfrac{2h}{g}}$	0,50	
	$\rightarrow \quad L = 100.\sqrt{\dfrac{2.500}{10}}$	0,25	
	$\rightarrow \quad L = 1000\ m$	0,25	
7 ***(2,0 điểm)***	$v^2 - v_0^2 = 2ad \quad \rightarrow \quad 0^2 - 20^2 = 2a.100$	0,25	
	$\rightarrow \quad a = -2\ m/s^2$	0,25	
	$\overrightarrow{F_h} = m.\vec{a}$	0,50	
	$\rightarrow \quad -F_h = ma$	0,50	
	$\rightarrow \quad -F_h = 15.(-2)$	0,25	
	$\rightarrow \quad F_h = 30\ N$	0,25	
8 ***(1,0 điểm)***	$v_0t_1 + 0{,}5a.t_1^2 = d_1 \quad \rightarrow \quad v_0.3 + 0{,}5a.9 = 36$	0,25	
	$v_0t_2 + 0{,}5a.t_2^2 = d_2 \quad \rightarrow \quad v_0.6 + 0{,}5a.36 = 84$	0,25	
	$v_0 = 10\ m/s \quad$ và $\quad a = \dfrac{4}{3}\ m/s^2$	0,50	

Lưu ý:

▪ Học sinh không ghi hay ghi sai đơn vị phần đáp số: trừ 0,25 điểm / câu ; chỉ trừ tối đa 0,50 điểm trên toàn bài.

▪ Điểm toàn bài làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất (VD: 8,25 ghi là 8,3 ; 8,5 ghi là 8,5 ; 8,75 ghi là 8,8).

▪ Học sinh giải cách khác đúng cho tròn số điểm.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG THPT PHAN ĐĂNG LƯU

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC: 2022 – 2023
MÔN: VẬT LÝ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức, kĩ năng	Số câu hỏi theo các mức độ								Tổng		Tỉ lệ % tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số câu hỏi	Thời gian (ph)	
			Số câu hỏi	Thời gian (ph)	Số câu hỏi	Thời gian (ph)	Số câu hỏi	Thời gian (ph)	Số câu hỏi	Thời gian (ph)			
1	**Chuyển động biến đổi**	▪ Gia tốc ▪ Chuyển động thẳng biến đổi	1	2,5	1	5,0			1	15,0	3	22,5	**40%**
		▪ Chuyển động ném			1	5,0					1	5,0	**10%**
2	**Ba định luật Newton. Một số lực trong thực tiễn**	▪ Ba định luật Newton về chuyển động	1	2,5			1	10,0			2	12,5	**30%**
		▪ Một số lực trong thực tiễn	2	5,0							2	5,0	**20%**
Tổng số câu hỏi			**4**	10,0	**2**	10,0	**1**	10,0	**1**	15,0	**8**	45,0	**100%**
Tỉ lệ điểm số (%)			**40%**		**30%**		**20%**		**10%**				**100%**
Tỉ lệ chung (%)			**70%**				**30%**						**100%**

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT PHAN ĐĂNG LƯU

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC: 2022 – 2023
MÔN: VẬT LÍ 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức, kĩ năng	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	**Chuyển động biến đổi**	▪ Gia tốc ▪ Chuyển động thẳng biến đổi	**Nhận biết:** Nêu được chiều của véctơ vận tốc và véctơ gia tốc khi vật chuyển động nhanh dần đều và chậm dần đều. **Thông hiểu:** Tính được gia tốc của vật chuyển động khi đã có vận tốc lúc đầu, vận tốc lúc sau và độ dịch chuyển.	1	1		1
		▪ Chuyển động ném	**Thông hiểu:** Tính tầm ném xa của vật khi cho độ cao và vận tốc ban đầu của vật.		1		
2	**Ba định luật Newton. Một số lực trong thực tiễn**	▪ Ba định luật Newton về chuyển động	**Nhận biết**: Nêu được ba định luật Newton **Vận dụng:** Áp dụng định luật II Newton để tính độ lớn lực kéo, lực hãm. **Vân dụng cao:** Giải hệ phương trình tìm gia tốc và vận tốc ban đầu khi đã cho độ dịch chuyển và thời gian vật chuyển động.	1		1	
		▪ Một số lực trong thực tiễn	**Nhận biết:** Nêu được định nghĩa lực căng dây; điểm đặt lực đẩy Acsimet; ứng dụng của lực ma sát.	2			
Tổng số câu hỏi				**4**	**2**	**1**	**1**
Tỉ lệ điểm (%)				**40%**	**30%**	**20%**	**10%**
Tỉ lệ chung (%)				**70%**		**30%**	