SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT TRE VIỆT
ĐỀ CHÍNH THỨC
Đề gồm 02 trang.

KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022 – 2023
Khối: 10 – Tự nhiên
Môn: Vật lí
Ngày tháng: 23/12/2022
Thời gian làm bài: 50 phút
(*Không kể thời gian phát đề*)

Họ và tên học sinh: …… SBD: ……. Lớp: …….

Câu 1: ***(2,0 điểm)*** Cho các từ khóa:

(a) cùng lúc.	**(b)** thẳng đều.	**(c)** khối lượng.
(d) $\vec{F}_{AB} = -\vec{F}_{BA}$.	**(e)** đứng yên.	**(f)** vận tốc.
(g) $\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$.	**(h)** hướng.	**(i)** thuận.

Chọn từ khóa thích hợp để điền vào chỗ trống trong các câu sau. (Ví dụ: 1 – f, 2 – h, …)

– Một vật nếu không chịu tác dụng của lực nào thì vật đó giữ nguyên trạng thái ..…**(1)**….., hoặc chuyển động ..…**(2)**…..mãi mãi.

– Vật luôn có xu hướng bảo toàn ..…**(3)**…..chuyển động của mình. Tính chất này được gọi là quán tính của vật. Trong đó, ..…**(4)**…..là đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật.

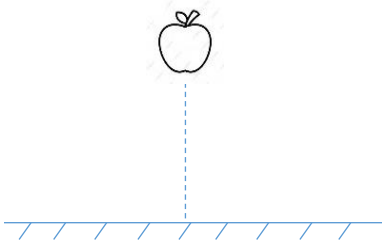
– Gia tốc của vật có cùng ..…**(5)**…..với lực tác dụng lên vật. Độ lớn của gia tốc tỉ lệ ..…**(6)**…..với độ lớn của lực.

– Biểu thức của định luật III Newton là: ..…**(7)**….. Trong đó, lực và phản lực xuất hiện và biến mất …**(8)**….

Câu 2: ***(2,0 điểm)***

a) Trọng lực là gì? Em hãy nêu đặc điểm của Trọng lực.

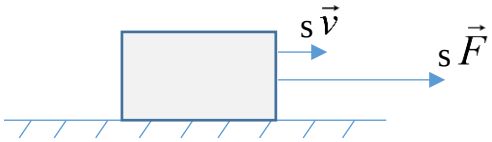
b) Em hãy vẽ vectơ Trọng lực tác dụng lên quả táo đang rơi như hình sau đây:



Câu 3: ***(1,0 điểm)***

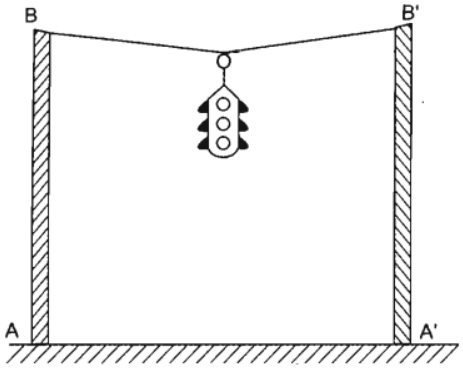
a) Em hãy nêu một ví dụ về ứng dụng của lực ma sát trong đời sống. (Trong đó cần nêu rõ tên loại lực ma sát là: lực ma sát nghỉ, trượt hay lăn)

b) Em hãy vẽ vectơ lực ma sát tác dụng lên vật đang chuyển động như hình sau đây:



Câu 4: ***(1,0 điểm)*** Em hãy mô tả và giải thích điều gì sẽ xảy ra đối với một hành khách ngồi trong ôtô khi xe đột ngột rẽ sang phải?

Câu 5: ***(1,0 điểm)*** Một đèn tín hiệu giao thông được treo ở một ngã tư nhờ một dây cáp có trọng lượng không đáng kể. Hai đầu dây cáp được giữ bằng hai cột đèn AB, A'B'. Đèn được treo vào điểm giữa O của dây cáp, làm dây cáp võng xuống. Em hãy vẽ lực căng dây tác dụng vào các điểm treo và vẽ Trọng lực tác dụng vào đèn.



Câu 6: ***(3,0 điểm)*** Người ta đẩy một cái thùng có khối lượng 50 kg theo phương ngang với lực 300 N làm thùng bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều trên mặt phẳng ngang. Hệ số ma sát giữa thùng và mặt sàn là 0,25. Lấy g = 10 m/s^2.

a) Tính lực ma sát giữa thùng hàng và mặt sàn.

b) Xác định gia tốc của thùng.

c) Thùng hàng đi được quãng đường bằng bao nhiêu khi nó đạt vận tốc 54 km/h.

---- HẾT ----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu khi làm bài.

Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT TRE VIỆT
ĐỀ CHÍNH THỨC
Đề gồm 02 trang.

KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022 – 2023
Khối: 10 – Xã hội
Môn: Vật lí
Ngày tháng: 23/12/2022
Thời gian làm bài: 50 phút
(*Không kể thời gian phát đề*)

Họ và tên học sinh: …… SBD: ……. Lớp: …….

Câu 1: ***(2,0 điểm)*** Cho các từ khóa:

(a) cùng lúc.	**(b)** thẳng đều.	**(c)** khối lượng.
(d) $\vec{F}_{AB} = -\vec{F}_{BA}$.	**(e)** đứng yên.	**(f)** vận tốc.
(g) $\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$.	**(h)** hướng.	**(i)** thuận.

Chọn từ khóa thích hợp để điền vào chỗ trống trong các câu sau. (Ví dụ: 1 – f, 2 – h, …)

– Một vật nếu không chịu tác dụng của lực nào thì vật đó giữ nguyên trạng thái ..…**(1)**..…, hoặc chuyển động ..…**(2)**….. mãi mãi.

– Vật luôn có xu hướng bảo toàn ..…**(3)**….. chuyển động của mình. Tính chất này được gọi là quán tính của vật. Trong đó, ..…**(4)**….. là đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật.

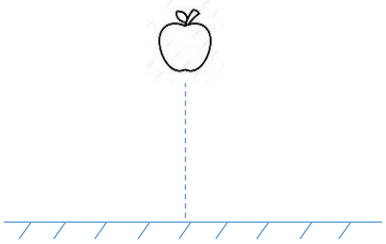
– Gia tốc của vật có cùng ..…**(5)**….. với lực tác dụng lên vật. Độ lớn của gia tốc tỉ lệ ..…**(6)**….. với độ lớn của lực.

– Biểu thức của định luật III Newton là: ..…**(7)**….. Trong đó, lực và phản lực xuất hiện và biến mất ….**(8)**…

Câu 2: ***(2,0 điểm)***

a) Trọng lực là gì? Em hãy nêu đặc điểm của Trọng lực.

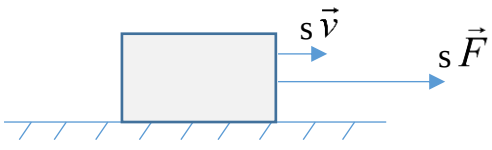
b) Em hãy vẽ vectơ Trọng lực tác dụng lên quả táo đang rơi như hình sau đây:



Câu 3: ***(1,0 điểm)***

a) Em hãy nêu một ví dụ về ứng dụng của lực ma sát trong đời sống. (Trong đó cần nêu rõ tên loại lực ma sát là: lực ma sát nghỉ, trượt hay lăn)

b) Em hãy vẽ vectơ lực ma sát tác dụng lên vật đang chuyển động như hình sau đây:



Câu 4: ***(1,0 điểm)*** Em hãy mô tả và giải thích điều gì sẽ xảy ra đối với một hành khách ngồi trong ôtô khi xe thắng phanh gấp?

Câu 5: ***(1,0 điểm)*** Treo một vật nặng vào một dây nhẹ, mảnh như hình dưới đây. Em hãy vẽ lực căng dây tác dụng vào các điểm treo và vẽ Trọng lực tác dụng vào vật nặng.

<u>Câu 6:</u> ***(3,0 điểm)*** Tác dụng lực một F không đổi vào vật có khối lượng 2 kg đang đứng yên thì vật bắt đầu chuyển động thẳng nhanh dần đều. Sau 4 giây chuyển động, vật có vận tốc là 12 m/s. Bỏ qua lực ma sát.

a) Xác định gia tốc của vật.

b) Tính độ lớn của lực F.

c) Vật đi được quãng đường bằng bao nhiêu khi nó đạt vận tốc 15 m/s.

---- HẾT ----

Thí sinh không được sử dụng tài liệu khi làm bài.

Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT
TRE VIỆT

HƯỚNG DẪN GIẢI VÀ ĐÁP ÁN
Môn: Vật lí 10_KHTN

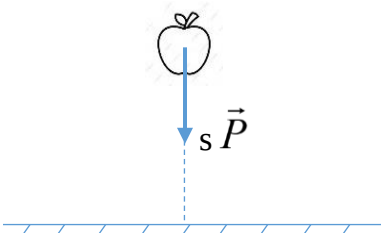
Câu 1. (2,0 điểm) 1-e 2-b 3-f 4-c 5-h 6-i 7-d 8-a.
Mỗi ý đúng 0,25 điểm.

Câu 2 (2,0 điểm)

a) + Định nghĩa Trọng lực: 0,5 điểm.
Trọng lực là lực hấp dẫn giữa Trái Đất và vật.
+ HS nêu đúng 3 đặc điểm (1,0 điểm); HS nêu đúng 2 đặc điểm (0,5 điểm); HS nêu đúng 1 đặc điểm (0,25 điểm)

- Điểm đặt: tại một vị trí đặc biệt gọi là trọng tâm của vật.
- Hướng: hướng vào tâm Trái Đất.
- Độ lớn: P = m.g.

b) Vẽ hình đúng (0,5 điểm). (Lưu ý: vẽ đúng điểm đặt ở trọng tâm quả táo; nếu HS vẽ sai điểm đặt thì được 0,25 điểm)



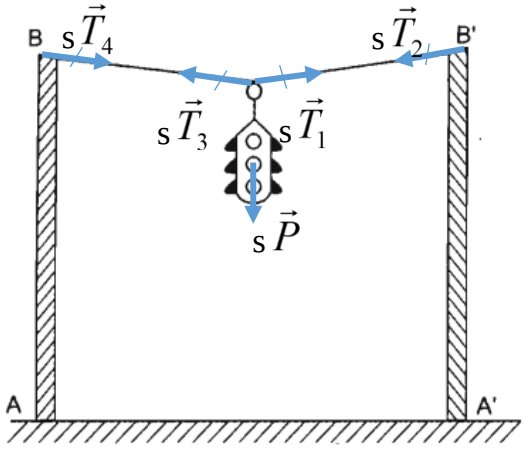
Câu 3. (1,0 điểm)

a) HS nêu được 1 ví dụ đúng: 0,5 điểm. Nếu HS nêu ví dụ hợp lí nhưng không chỉ rõ tên loại lực ma sát (nghỉ/ trượt/ lăn) thì chỉ được 0,25 điểm.

b) Vẽ hình đúng: 0,5 điểm. (Nếu HS vẽ đúng lực ma sát trượt nhưng không vẽ $\vec{P}$ và $\vec{N}$ thì vẫn được 0,5 điểm).

Câu 4. (1 điểm)

+ HS mô tả đúng: (0,5 điểm): Khi xe đột ngột rẽ sang phải thì hành khách sẽ bị nghiêng người về phía trái.
+ HS giải thích đúng (0,5 điểm): Khi xe đột ngột rẽ sang phải, do quán tính (vận tốc của hành khách được bảo toàn) nên hành khách tiếp tục chuyển động về phía trước → hành khách bị nghiêng người về phía trái.



Câu 5. (1 điểm)

+ HS vẽ đúng Trọng lực: 0,25 điểm.
+ HS vẽ đúng các lực căng dây: 0,75 điểm.
+ Nếu HS vẽ đúng hướng nhưng độ dài của các lực căng dây không bằng nhau thì chỉ được 0,5 điểm.

Câu 6. (3 điểm)

a) $P = m.g = 50.10 = 500N$ (0,25 điểm) ; $N = P = 500N$ (0,25 điểm)

$F_{mst} = \mu.N$ (0,25 điểm) ; $F_{mst} = 0,25.500 = 125N.$ (0,25 điểm)

b) $F - F_{mst} = m.a$ (0,5 điểm)

$a = 3,5m/s^2.$ (0,5 điểm)

c) $v^2 - v_0^2 = 2a.s$ (0,5 điểm)

$s = 32,14m.$ (0,5 điểm)

Lưu ý: HS sai hoặc thiếu đơn vị: trừ 0,25 điểm / 1 lỗi. Trừ không quá 0,5 điểm / toàn bài.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT
TRE VIỆT

HƯỚNG DẪN GIẢI VÀ ĐÁP ÁN
Môn: Vật lí 10 – KHXH

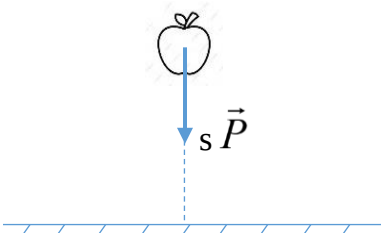
Câu 1. (2,0 điểm) 1-e 2-b 3-f 4-c 5-h 6-i 7-d 8-a.
Mỗi ý đúng 0,25 điểm.

Câu 2 (2,0 điểm)

a) + Định nghĩa Trọng lực: 0,5 điểm.
Trọng lực là lực hấp dẫn giữa Trái Đất và vật.
+ HS nêu đúng 3 đặc điểm (1,0 điểm); HS nêu đúng 2 đặc điểm (0,5 điểm); HS nêu đúng 1 đặc điểm (0,25 điểm)

- Điểm đặt: tại một vị trí đặc biệt gọi là trọng tâm của vật.
- Hướng: hướng vào tâm Trái Đất.
- Độ lớn: P = m.g.

b) Vẽ hình đúng (0,5 điểm). (Lưu ý: vẽ đúng điểm đặt ở trọng tâm quả táo; nếu HS vẽ sai điểm đặt thì được 0,25 điểm)



Câu 3. (1,0 điểm)

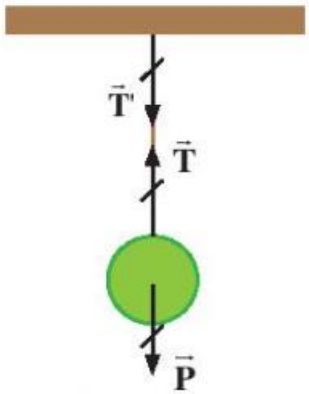
a) HS nêu được 1 ví dụ đúng: 0,5 điểm. Nếu HS nêu ví dụ hợp lí nhưng không chỉ rõ tên loại lực ma sát (nghỉ/ trượt/ lăn) thì chỉ được 0,25 điểm.

b) Vẽ hình đúng: 0,5 điểm. (Nếu HS vẽ đúng lực ma sát trượt nhưng không vẽ $\vec{P}$ và $\vec{N}$ thì vẫn được 0,5 điểm).

Câu 4. (1 điểm)

+ HS mô tả đúng: (0,5 điểm): Khi xe thắng phanh gấp thì hành khách sẽ bị nhúi người về phía trước.
+ HS giải thích đúng (0,5 điểm): Khi xe thắng phanh gấp, xe đột ngột dừng lại. Trong khi đó, do quán tính (vận tốc của hành khách được bảo toàn) nên hành khách tiếp tục chuyển động về phía trước → hành khách bị nhúi người về phía trước.

Câu 5. (1 điểm)



+ HS vẽ đúng Trọng lực: 0,25 điểm.
+ HS vẽ đúng các lực căng dây: 0,75 điểm.
+ Nếu HS vẽ đúng hướng nhưng độ dài của P, T và T' không bằng nhau thì chỉ được 0,5 điểm.

Câu 6. (3 điểm)

a) $a = \frac{v - v_0}{t}$ (0,5 điểm)

$a = 3m/s^2$. (0,5 điểm)

Nếu HS thay số vào công thức $v = v_0 + a.t$ để suy ra kết quả a đúng thì vẫn tính trọn điểm.

b) $F = m.a$ (0,5 điểm)

$F = 6N$ (0,5 điểm)

c) $v^2 - v_0^2 = 2a.s$ (0,5 điểm)

$s = 37,5m.$ (0,5 điểm)

Lưu ý: HS sai hoặc thiếu đơn vị: trừ 0,25 điểm / 1 lỗi. Trừ không quá 0,5 điểm / toàn bài.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM
TRƯỜNG TH- THCS- THPT TRE VIỆT

MA TRẬN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HK 1 NH 2022 – 2023
MÔN: VẬT LÍ- KHỐI 10 – THỜI GIAN: ……50… PHÚT

TT	NỘI DUNG KIẾN THỨC	ĐƠN VỊ KIẾN THỨC	CHUẨN KIẾN THỨC – KỸ NĂNG CẦN KIỂM TRA	SỐ CÂU HỎI			
				NB	TH	VD	VDC
1	Ba định luật Newton- Một số lực trong thực tiễn	Ba định luật Newton	- Nêu và giải thích tính quán tính của chuyển động (NB),(TH) - Phát biểu được định luật I ,II, II Newton (NB) - Vận dụng công thức chuyển động thẳng biến đổi đều và định luật II Newton để xác định lực tác dụng, lực ma sát, gia tốc, vận tốc ?(VD) (KHXH: không có phần lực ma sát trong vận dụng)	1 2	1	2	1
		Một số lực trong thực tiễn	- Nêu được định nghĩa đặc điểm của trọng lực (NB) - Xác định phương, chiều của trong lực, lực ma sát, lực căng dây tác dụng vào vật. (TH) - Cho ví dụ thực tế về lợi ích và tác hại lực ma sát trong đời sống. (TH)	1	1 1		
2	**TỔNG SỐ CÂU**			4	3	2	1
3	**TỈ LỆ % ĐIỂM SỐ**			40%	30%	20%	10%

Hóc Môn, *ngày 5 tháng 12 năm 2022*
GIÁO VIÊN THỰC HIỆN