

Nhóm 6:

1. THPT Chuyên Long An
2. THPT Mỹ Lạc
3. THPT Thủ Thừa
4. Trường TDTT Long An

1. Ma trận, bản đặc tả và đề kiểm tra cuối kì 1, Vật lí 10

a) Ma trận

- **Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra cuối học kì 1.
- **Thời gian làm bài:** 45 phút.
- **Hình thức kiểm tra:** Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (70% trắc nghiệm, 30% tự luận).
- **Cấu trúc:**
 - + Mức độ đề: 40% *Nhận biết*; 30% *Thông hiểu*; 20% *Vận dụng*; 10% *Vận dụng cao*.
 - + Phần trắc nghiệm: 7,0 điểm (gồm 28 câu hỏi: *nhận biết*: 16 câu, *thông hiểu*: 12 câu), mỗi câu 0,25 điểm.
 - + Phần tự luận: 3,0 điểm (*Vận dụng*: 2,0 điểm; *Vận dụng cao*: 1,0 điểm), mỗi YCCĐ 0,5 điểm (dấu *).
 - + Nội dung nửa đầu học kì 1: 25% (2,5 điểm; *Mở đầu, Mô tả chuyển động*: 14 tiết).
 - + Nội dung nửa sau học kì 1: 75% (7,5 điểm; *Chuyển động biến đổi, Ba định luật Newton về chuyển động. Một số lực trong thực tiễn*: 18 tiết).

ST T	Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng số câu		Điểm số
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Mở đầu	Khái quát về Vật lí. An toàn trong Vật lí. Các sai số (6 tiết)	2		1							3	0,75

ST T	Nội dung	Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng số câu		Điểm số
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Động học	Mô tả chuyển động (8 tiết)	2		1			2*			2	3	1,75
		Chuyển động biến đổi (7 tiết)	5		5			2*			2	10	3,5
3	Động lực học	Ba định luật Newton về chuyển động. Một số lực trong thực tiễn (11 tiết)	7		5					2*	2	12	4,0
4	Số câu TN/ Số ý TL (Số YCCĐ)		16		12			2		1	3	28	
5	Điểm số		4,0		3,0			2,0		1,0	3,0	7,0	10,0
6	Tổng số điểm		4,0 điểm		3,0 điểm		2,0 điểm		1,0 điểm		10 điểm		10 điểm

b) Bản đặc tả

Nội dung	Mức độ yêu cầu cần đạt	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
-------------	------------------------	--------------	---------------	-------------	-----------------

		TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL
Mở đầu (6 tiết)		2		1					
Bài 1. Khái quát về bộ môn Vật lí (2 tiết)	Nhận biết: - Nêu được đối tượng nghiên cứu của Vật lí và mục tiêu của môn Vật lí. - Nêu được một số ví dụ về phương pháp nghiên cứu vật lí (phương pháp thực nghiệm và phương pháp lí thuyết). [Câu 2] - Nêu được ví dụ chứng tỏ kiến thức, kĩ năng vật lí được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nhau. Thông hiểu: - Mô tả được các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí. - Phân tích được một số ảnh hưởng của Vật lí đối với cuộc sống, đối với sự phát triển của khoa học, công nghệ và kĩ thuật.	1							
Bài 2. Vấn đề an toàn trong Vật lí (1 tiết)	Nhận biết: - Nắm được những quy tắc an toàn khi làm việc trong phòng thí nghiệm [Câu 3] Thông hiểu: - Lập luận để nêu được các quy tắc an toàn trong nghiên cứu và học tập môn Vật lí.	1							

Bài 3. Đơn vị và sai số trong Vật lí (3 tiết)	Thông hiểu Lập luận để nêu được một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí và cách khắc phục chúng. [Câu 4] Vận dụng: Vận dụng được mối liên hệ đơn vị dẫn xuất với 7 đơn vị cơ bản của hệ SI.			1				
Mô tả chuyển động (8 tiết)		2		1			1	
Bài 4. Chuyển động thẳng (4 tiết)	Nhận biết: - Từ hình ảnh hoặc ví dụ thực tiễn, định nghĩa được độ dịch chuyển. [Câu 5] - Nêu được công thức tính và định nghĩa được vận tốc. - Nêu được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương. [Câu 6] Thông hiểu: - Lập luận để rút ra được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương. - So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển. [Câu 7] - Dựa vào định nghĩa tốc độ theo một phương và	2		1			1	

	độ dịch chuyển, rút ra được công thức tính và định nghĩa được vận tốc. - Dựa trên số liệu cho trước vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng. Vận dụng: Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian. [Bài 1]							
Bài 5. Chuyển động tổng hợp (2 tiết)	Vận dụng: - Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp. - Vận dụng được công thức tính tốc độ, vận tốc.							
Bài 6. Thực hành đo tốc độ của vật chuyển động thẳng (2 tiết)	Vận dụng: Mô tả được một vài phương pháp đo tốc độ thông dụng và đánh giá ưu nhược điểm. Vận dụng cao: Lập luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án đo được tốc độ bằng dụng cụ thực hành.							
Chuyển động biến đổi (7 tiết)		5		5			1	
Bài 7. Gia tốc - Chuyển	Nhận biết: Nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc. [Câu 1, Câu	5		2			1	

động biến đổi đều (4 tiết)	8] Nêu được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều. [Câu 11, Câu 12, Câu 13] Thông hiểu: Rút ra được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều (không được dùng tích phân). [Câu 9, Câu 10] Vận dụng: - Trên cơ sở bảng số liệu thu được từ thực nghiệm, lập luận dựa vào sự biến đổi vận tốc trong chuyển động thẳng, rút ra được công thức tính gia tốc. - Dựa trên số liệu cho trước, vẽ được đồ thị vận tốc - thời gian trong chuyển động thẳng. - Vận dụng đồ thị vận tốc - thời gian để tính được độ dịch chuyển và gia tốc trong một số trường hợp đơn giản. - Vận dụng được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều. [Bài 2]								
Bài 8. Thực hành đo gia tốc rơi tự do (1 tiết)	Vận dụng cao: Lập luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được gia tốc rơi tự do bằng dụng cụ thực hành.								

Bài 9. Chuyển động ném (2 tiết)	Thông hiểu: Mô tả và giải thích được chuyển động khi vật có vận tốc không đổi theo một phương và có gia tốc không đổi theo phương vuông góc với phương này. [Câu 14, Câu 15, Câu 16] Vận dụng: Mô tả và giải thích được chuyển động khi vật có vận tốc không đổi theo một phương và có gia tốc không đổi theo phương vuông góc với phương này. Vận dụng cao: Thực hiện được dự án hay đề tài nghiên cứu tìm điều kiện ném vật trong không khí ở độ cao nào đó để đạt độ cao hoặc tầm xa lớn nhất.			3					
Ba định luật Newton. Một số lực trong thực tiễn (11 tiết)		7		5					1
Bài 10. Ba định luật Newton về chuyển động (5 tiết)	Nhận biết: – Phát biểu định luật I Newton và minh họa được bằng ví dụ cụ thể. [Câu 17; Câu 18] – Phát biểu được định luật III Newton, minh họa được bằng ví dụ cụ thể. [Câu 21; Câu 22] Thông hiểu: – Sử dụng số liệu cho trước để rút ra được $a \sim F$, $a \sim 1/m$ từ đó rút ra được biểu thức $a = F/m$ hoặc $F = ma$ (định luật II Newton). [Câu 24]	4		4					

	- Từ kết quả đã có (lấy từ thí nghiệm hay sử dụng số liệu cho trước), hoặc lập luận dựa vào $a = F/m$, nêu được khối lượng là đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật. [Câu 25] - Mô tả được bằng ví dụ thực tế về lực bằng nhau, không bằng nhau. [Câu 26; Câu 27] Vận dụng: Vận dụng được định luật III Newton trong một số trường hợp đơn giản.							
Bài 11. Một số lực trong thực tiễn (4 tiết)	Nhận biết: - Nêu được: trọng lực tác dụng lên vật là lực hấp dẫn giữa Trái Đất và vật, trọng tâm của vật là điểm đặt của trọng lực tác dụng vào vật, trọng lượng của vật được tính bằng tích khối lượng của vật với gia tốc rơi tự do. [Câu 19; Câu 20; Câu 23] - Biểu diễn được bằng hình vẽ trọng lực. - Biểu diễn được bằng hình vẽ: Lực ma sát; Lực căng dây; Lực nâng (đẩy lên trên) của nước. - Nêu được khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một đơn vị thể tích của chất đó. Thông hiểu: - Mô tả được bằng ví dụ thực tiễn và biểu diễn được bằng hình vẽ trọng lực.	3						

	- Giải thích được lực nâng tác dụng lên một vật ở trong nước (hoặc trong không khí). - Thành lập được phương trình $\Delta p = \rho g \Delta h$. Vận dụng: Vận dụng được phương trình $\Delta p = \rho g \Delta h$ trong một số trường hợp đơn giản; đề xuất thiết kế được mô hình minh họa.								
Bài 12. Chuyển động khi có lực cản (2 tiết)	Nhận biết: Biểu diễn được bằng hình vẽ lực cản khi một vật chuyển động trong nước (hoặc trong không khí). Thông hiểu: - Mô tả được một cách định tính chuyển động rơi trong trường trọng lực đều khi có sức cản của không khí. [Câu 28] - Mô tả được bằng ví dụ thực tiễn và biểu diễn được bằng hình vẽ lực cản khi một vật chuyển động trong nước (hoặc trong không khí). Vận dụng cao: Thực hiện được dự án hay đề tài nghiên cứu ứng dụng sự tăng hay giảm sức cản không khí theo hình dạng vật. [Bài 3*]			1					1

c) Đề kiểm tra

ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ 1, VẬT LÍ 10

Thời gian làm bài: 45 phút

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Câu 1: Trong chuyển động biến đổi đều thì

A. gia tốc là một đại lượng không đổi.

B. gia tốc là đại lượng biến thiên theo thời gian.

C. vận tốc là đại lượng không đổi.

D. vận tốc là đại lượng biến thiên theo thời gian theo quy luật hàm bậc hai.

Câu 2. Hiện tượng vật lí nào sau đây liên quan đến phương pháp thực nghiệm?

A. Ô tô khi chạy đường dài có thể xem ô tô như là một chất điểm.

B. Thả rơi một vật từ trên cao xuống mặt đất.

C. Quả địa cầu là mô hình thu nhỏ của Trái đất.

D. Để biểu diễn đường truyền của ánh sáng người ta dùng tia sáng.

Câu 3. Việc làm nào sau đây được cho là **không** an toàn trong phòng thực hành?

A. Đeo găng tay khi lấy hoá chất.

B. Làm các thí nghiệm chỉ khi mình thích.

C. Sử dụng kính bảo vệ mắt khi làm thí nghiệm.

D. Rửa tay trước khi ra khỏi phòng thực hành.

Câu 4. Trong một bài thực hành, gia tốc rơi tự do được tính theo công thức $g = 2h/t^2$. Sai số tỉ đối của phép đo trên tính theo công thức nào?

A. $\frac{\Delta g}{g} = \frac{\Delta h}{h} + 2 \frac{\Delta t}{t}$

B. $\frac{\Delta g}{g} = \frac{\Delta h}{h} + \frac{\Delta t}{t}$

C. $\frac{\Delta g}{g} = \frac{\Delta h}{h} - 2 \frac{\Delta t}{t}$

D.

$\frac{\Delta g}{g} = \frac{\Delta h}{h} + 2 \frac{\Delta t}{t}$

Câu 5. Chọn câu **sai**.

A. Độ dịch chuyển là vectơ nối vị trí đầu và vị trí cuối của chất điểm chuyển động.

B. Độ dịch chuyển có độ lớn bằng quãng đường đi được của chất điểm.

C. Chất điểm đi trên một đường thẳng rồi quay về vị trí ban đầu thì có độ dời bằng không.

D. Độ dịch chuyển có thể dương hoặc âm.

Câu 6. Tốc độ là đại lượng đặc trưng cho

A. tính chất nhanh hay chậm của chuyển động.

B. sự thay đổi hướng của chuyển động.

C. khả năng duy trì chuyển động của vật.

D. sự thay đổi vị trí của vật trong không gian.

Câu 7. Bạn A đi xe đạp từ nhà (N) qua trạm xăng (C), tới siêu thị (S) mua đồ rồi quay về nhà cất đồ, sau đó đi xe đến trường (T) như hình 4.7. Xác định quãng đường đi và độ dịch chuyển của bạn trong chuyển động trên.



A. 2800m; 1200m.

B. 1200m; 2600m.

C. 2600m; 2600m.

D. 1200m; 1200m.

Câu 8. Một vật chuyển động thẳng nhanh dần đều có gia tốc bằng 2m/s^2 . Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Mỗi giây vận tốc của vật tăng thêm 2m/s .

B. Mỗi giây vận tốc của vật giảm bớt 2m/s .

C. Mỗi giây quãng đường của vật tăng thêm 2m .

D. Mỗi giây độ dịch chuyển của vật tăng thêm 2m .

Câu 9. Chọn chiều dương là chiều chuyển động. Một vật chuyển động thẳng nhanh dần đều với tốc độ ban đầu 5 m/s và với gia tốc 2 m/s^2 thì vận tốc (tính ra m/s) của vật theo thời gian được tính theo công thức

A. $v = 5 + 2t$.

B. $v = -2 - 5t$.

C. $v = 2 + 5t$.

D. $v = -5 + 2t$.

Câu 10: Trong công thức tính vận tốc của chuyển động thẳng chậm dần đều $v = v_0 + at$ thì

A. a luôn cùng dấu với v .

B. a luôn ngược dấu với v .

C. a luôn âm.

D. v luôn dương.

Câu 11: Công thức liên hệ giữa vận tốc, gia tốc và độ dịch chuyển của chuyển động thẳng biến đổi đều là gì?

A. $v^2 - v_0^2 = 2ad$.

B. $v_0^2 - v^2 = ad$.

C. $v^2 - v_0^2 = \sqrt{2ad}$.

D. $v + v_0 = \sqrt{2ad}$.

Câu 12: Biểu thức nào sau đây dùng để xác định gia tốc trong chuyển động thẳng biến đổi đều?

A. $a = \frac{v_t + v_0}{t + t_0}$.

B. $a = \frac{v_t^2 - v_0^2}{t_0}$.

C. $a = \frac{v_t^2 - v_0^2}{t + t_0}$.

D. $a = \frac{v_t - v_0}{t - t_0}$.

Câu 13: Phương trình độ dịch chuyển của chuyển động thẳng nhanh dần đều là?

A. $d = v_0 t + \frac{1}{2}at^2$ (a và v_0 cùng dấu).

B. $d = v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$ (a và v_0 trái dấu).

C. $x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$ (a và v_0 cùng dấu).

D. $x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$ (a và v_0 trái dấu).

Câu 14: Một vật được ném ngang từ độ cao h so với mặt đất ở nơi có gia tốc rơi tự do là g. Thời gian chạm đất của vật là ?

A. $t = \sqrt{\frac{2h}{g}}$.

B. $t = \frac{2h}{g}$.

C. $t = \frac{h}{2g}$.

D. $t = \sqrt{\frac{h}{2g}}$.

Câu 15: Ở nơi có gia tốc rơi tự do là g, từ độ cao h so với mặt đất, một vật được ném ngang với tốc độ ban đầu v_0 . Tầm bay xa của vật là?

A. $L = v_0 \sqrt{\frac{2h}{g}}$.

B. $L = v_0 \frac{2h}{g}$.

C. $L = v_0 \frac{h}{2g}$.

D. $L = v_0 \sqrt{\frac{h}{2g}}$.

Câu 16: Một vật được ném ngang từ độ cao h so với mặt đất với vận tốc ném là v_0 . Nếu vật được ném từ độ cao gấp đôi độ cao ban đầu với vận tốc ban đầu như cũ thì thời gian bay sẽ

A. tăng gấp đôi.

B. tăng lên $\sqrt{2}$ lần.

C. không thay đổi.

D. tăng lên gấp bốn.

Câu 17. Định luật I Niuton xác nhận rằng

A. với mỗi lực tác dụng đều có một phản lực trực đối.

B. vật giữ nguyên trạng thái đứng yên hoặc chuyển động thẳng đều khi hợp lực tác dụng lên nó bằng không.

C. khi hợp lực tác dụng lên một vật bằng không thì vật không thể chuyển động được.

D. do quán tính nên mọi vật đang chuyển động đều có xu hướng dừng lại.

Câu 18. Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

A. trọng lượng.

B. khối lượng.

C. vận tốc.

D. lực.

Câu 19. Biểu thức nào sau đây là biểu thức tính độ lớn của trọng lực tác dụng lên vật?

A. $P = mg$.

B. $P = \frac{m}{g}$.

C. $P = \frac{g}{m}$.

D.

$P = mg^2$.

Câu 20. Lực hấp dẫn do một hòn đá nằm yên trên mặt đất tác dụng vào Trái Đất thì có độ lớn

A. lớn hơn trọng lượng của hòn đá

B. nhỏ hơn trọng lượng của hòn đá.

C. bằng trọng lượng của hòn đá.

D. bằng 0.

Câu 21. Chọn câu đúng.

Trong một cơn lốc xoáy, một hòn đá bay trúng vào một cửa kính, làm vỡ kính.

A. Lực của hòn đá tác dụng vào tấm kính lớn hơn lực của tấm kính tác dụng vào hòn đá.

B. Lực của hòn đá tác dụng vào tấm kính về độ lớn bằng lực của tấm kính tác dụng vào hòn đá.

C. Lực của hòn đá tác dụng vào tấm kính nhỏ hơn lực của tấm kính tác dụng vào hòn đá.

D. Lực của hòn đá tác dụng vào tấm kính lớn hơn trọng lượng của tấm kính.

Câu 22. Cặp “lực và phản lực” trong định luật III Niuton:

A. Tác dụng vào cùng một vật.

B. Tác dụng vào hai vật khác nhau.

C. Không cần phải bằng nhau về độ lớn.

D. Phải bằng nhau về độ lớn nhưng không cần phải cùng giá.

Câu 23: Trọng tâm của vật là điểm đặt của

A. trọng lực tác dụng vào vật.

B. lực đàn hồi tác dụng vào vật.

C. lực hướng tâm tác dụng vào vật.

D. lực từ trường Trái Đất tác dụng vào vật.

Câu 24: Lần lượt tác dụng lực có độ lớn F_1 và F_2 lên một vật khối lượng m , vật thu được gia tốc có độ lớn lần lượt là a_1 và a_2 . Biết $3F_1 = 2F_2$. Bỏ qua mọi ma sát. Tỉ số a_2/a_1 là

A. 3/2.

B. 2/3.

C. 3.

D.

1/3.

Câu 25: Nếu hợp lực tác dụng vào vật có hướng không đổi và có độ lớn tăng lên 2 lần thì ngay khi đó

A. vận tốc của vật tăng lên 2 lần.

B. gia tốc của vật giảm đi 2 lần.

C. gia tốc của vật tăng lên 2 lần.

D. vận tốc của vật giảm đi 2 lần.

Câu 26: Điều nào sau đây là **sai** khi nói về tính chất của khối lượng?

A. Khối lượng có tính chất cộng.

B. Khối lượng đo bằng đơn vị (kg).

C. Vật có khối lượng càng lớn thì mức quán tính càng nhỏ và ngược lại.

D. Khối lượng là đại lượng vô hướng, dương và không đổi đối với mỗi vật.

Câu 27: Trường hợp trong đó vật chuyển động chịu tác dụng của các lực **cân bằng** gồm

A. thẳng nhanh dần đều.

B. tròn đều.

C. thẳng chậm dần đều.

D. thẳng đều.

Câu 28: Trong các trường hợp sau, trường hợp nào chịu lực cản của không khí lớn nhất? Thả tờ giấy xuống đất từ độ cao 2m khi

- A. tờ giấy vo tròn.
- B. tờ giấy phẳng.**
- C. Gập tờ giấy thành hình cái thuyền.
- D. Gập tờ giấy thành hình cái máy bay.

II. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)

Bài 1: Một ô tô đi trên quãng đường thẳng, trong $\frac{2}{3}$ thời gian đầu đi với tốc độ 12m/s, trong thời gian còn lại đi với tốc độ 8m/s. Hãy tính tốc độ trung bình của ô tô trên cả quãng đường.

Bài 2: Khi ô tô đang chạy với vận tốc 10 m/s trên đoạn đường thẳng thì người lái xe tăng ga và ô tô chuyển động nhanh dần đều. Sau 20s, ô tô đạt vận tốc 14 m/s. Tính:

- a. Gia tốc của ô tô.
- b. Tính quãng đường mà ô tô đi được trong 40 s kể từ lúc bắt đầu tăng ga.

Bài 3: Một vật có khối lượng 0,63 kg, có dạng hình hộp chữ nhật, kích thước 6cm x 7cm x 8cm . Lần lượt đặt ba mặt của vật này lên mặt sàn nằm ngang. Lấy $g = 10\text{m/s}^2$

- a. Hãy tính áp lực và áp suất lớn nhất có thể mà vật tác dụng lên mặt sàn .
- b. Nếu đặt vật nằm yên trên mặt phẳng nghiêng góc 30° so với phương ngang có mặt tiếp xúc là mặt có kích thước 7cm x 8cm thì áp suất vật tác dụng lên mặt phẳng nghiêng là bao nhiêu?

-----Hết-----

d) Hướng dẫn chấm

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA CUỐI KÌ 1, VẬT LÍ 10

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Đáp án	A	B	B	A	B	A	A	A	A	B	A	D	A	A
Câu	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Đáp án	A	B	B	B	A	C	B	B	A	A	C	C	D	B

án														
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

II. PHẦN TỰ LUẬN

Câu hỏi	Nội dung	Điểm
Câu 1 (1,0 điểm)	Giải: Gọi t là tổng thời gian vật chuyển động $t_1=2t/3$; $t_2=t/3$ Tốc độ trung bình của ô tô trên cả quãng đường $v_{tb} = \frac{s_1+s_2}{t_1+t_2} = \frac{v_1 t_1 + v_2 t_2}{t}$	0,25đ
	$= \frac{12 \cdot \frac{2}{3}t + 8 \cdot \frac{1}{3}t}{t}$	0,25đ
	$= 10,7 m/s$	0,5đ
Câu 2 (1,0 điểm)	+ Gia tốc của ô tô : $a = \frac{v - v_o}{t} = \frac{14 - 10}{20} = 0,2 m/s^2$	(0,25 - 0,25)
	+ Vận tốc của ô tô sau 40s: $S = v_o t + \frac{at^2}{2} = 560 m$	(0,25 - 0,25)
Câu 3 (1,0 điểm)	a/ Áp lực cả 3 trường hợp đều bằng trọng lượng của vật: $F = P = 10.m = 0,63.10 = 6,3 N$ - Khi mặt tiếp xúc với sàn là mặt có kích thước: 6cm x 7cm thì áp suất trong trường hợp này là lớn nhất	0,25đ
	$p_{max} = \frac{F}{S} = \frac{0,63.10}{0,06.0,07} = 1500 N/m^2$	0, 25đ
	b/ $p = \frac{P \cos \alpha}{S}$ $p = \frac{0,63.10 \cdot \cos 30^\circ}{0,07.0,08} = 974,3 N/m^2$	0, 25đ

Lưu ý:

- Học sinh giải cách khác đúng cho điểm tương ứng.
- Nếu kết quả không có hoặc sai đơn vị thì 2 lỗi trừ 0,25 điểm, cả bài trừ không quá 0,5 điểm.