

**NHÓM 5**

- 1. TRƯỜNG THPT HẬU NGHĨA**
  - 2. TRƯỜNG THPT AN NINH**
  - 3. TRƯỜNG THPT VÕ VĂN TÂN**
  - 4. TRƯỜNG THPT ĐỨC HUỆ**
- TRƯỜNG THPT HẬU NGHĨA**

**1. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I \_ NĂM HỌC: 2022 - 2023**

**MÔN: VẬT LÝ 10**

**THỜI GIAN LÀM BÀI: 45 PHÚT**

T T	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức, kĩ năng	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức								Tổng		% tổng điểm	
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		Thời gian (ph)	
			Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)	Số CH	Thời gian (ph)	TN	TL		
1	MỞ ĐẦU	1.1. Khái quát về môn Vật lí	1	0,75	1	1	0	0	0	0	7	0	6	17,5
		1.2. Vấn đề an toàn trong Vật lí	1	0,75	1	1								

		1.3. Đơn vị và sai số trong Vật lí	2	1,5	1	1								
2	<b>MÔ TẢ CHUYỂN ĐỘNG</b>	2.1. Chuyển động thẳng	2	1,5	1	1	1	6	0	0	5	1	10,25	22,5
		2.2 Chuyển động tổng hợp	1	0,75	1	1								
3	<b>CHUYỂN ĐỘNG BIẾN ĐỔI</b>	3.1 Gia tốc - Chuyển động thẳng biến đổi đều	2	1,5	2	2	1	6	0	0	6	1	11,25	25
		3.2 Chuyển động ném	1	0,75	1	1								
4	<b>BA ĐỊNH LUẬT NEWTON. MỘT SỐ LỰC TRONG THỰC TIỄN</b>	4.1 Ba định luật Newton về chuyển động	3	2,25	2	2	0	0	1	9	10	1	17,5	35
		4.2 Một số lực trong thực tiễn	3	2,25	2	2								
<b>Tổng</b>			<b>16</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>45</b>	<b>100</b>
<b>Tỉ lệ %</b>			<b>40</b>		<b>30</b>		<b>20</b>		<b>10</b>		<b>70</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>100</b>
<b>Tỉ lệ chung%</b>			<b>70</b>				<b>30</b>			<b>100</b>		<b>45</b>	<b>100</b>	

**BẢN**

## 2. BẢN ĐẶC TẢ 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	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	MỞ ĐẦU	1.1. Khái quát về môn Vật lí	<p><b>* Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Đối tượng nghiên cứu của Vật lí: Các dạng vận động của vật chất và năng lượng. <b>(Câu 1)</b></li><li>- Mục tiêu nghiên cứu của Vật lí: Tìm được quy luật tổng quát nhất chi phối sự biến đổi và vận hành của vật chất, năng lượng.</li><li>- Phương pháp nghiên cứu vật lí: Phương pháp thực nghiệm và phương pháp lí thuyết</li></ul> <p><b>* Thông hiểu</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tìm hiểu tự nhiên dưới góc độ vật lí: Mô tả được các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí. <b>(Câu 17)</b></li></ul>	1	1	0	0

		1.2. Vấn đề an toàn trong Vật lí	<p><b>* Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vấn đề an toàn khi làm việc với chất phóng xạ và học tập môn Vật lí <b>(Câu 2)</b></li> </ul> <p><b>* Thông hiểu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu các rủi ro, thực hiện các biện pháp an toàn cho bản thân, cộng đồng, môi trường theo quy định của nơi học tập, làm việc. <b>(Câu 18)</b></li> </ul>	1	1	0	0
		1.3. Đơn vị và sai số trong Vật lí	<p><b>* Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được hệ đơn vị SI, đơn vị cơ bản, đơn vị dẫn xuất; thứ nguyên của các đại lượng vật lí. <b>(Câu 3)</b></li> <li>- Phân biệt được đơn vị và thứ nguyên. <b>(Câu 4)</b></li> </ul> <p><b>* Thông hiểu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Các loại sai số và cách hạn chế</li> <li>- Sai số có thể biểu diễn dưới dạng sai số tuyệt đối và sai số tương đối <b>(Câu 19)</b></li> </ul>	2	1	0	0
2	<b>MÔ TẢ CHUYỂN ĐỘNG</b>	2.1. Chuyển động thẳng	<p><b>* Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Công thức tính tốc độ trung bình và khái niệm tốc độ tức thời. <b>(Câu 5)</b></li> <li>- Định nghĩa được độ dịch chuyển <b>(Câu 6)</b></li> </ul> <p><b>* Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển. <b>(Câu 20)</b></li> </ul> <p><b>* Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng.</li> <li>- Tính được tốc độ từ đồ dốc của đồ thị độ dịch chuyển -</li> </ul>	2	1	1	0

			thời gian.				
		2.2 Chuyển động tổng hợp	<p><b>* Nhận biết:</b></p> <p>- Biết được tính tương đối của chuyển động, công thức vận tốc tổng hợp <b>(Câu 7)</b></p> <p><b>* Thông hiểu:</b></p> <p>- Hiểu được vận tốc tuyệt đối, vận tốc tương đối, vận tốc kéo theo <b>(Câu 21)</b></p> <p><b>* Vận dụng:</b></p> <p>- Vận dụng được công thức vận tốc tổng hợp</p>	1	1	0	0
3	<b>CHUYỂN ĐỘNG BIẾN ĐỔI</b>	3.1 Gia tốc - Chuyển động thẳng biến đổi đều	<p><b>* Thông hiểu:</b></p> <p>- Nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc. <b>(Câu 8)</b></p> <p>- Hình dạng đồ thị (v-t) trong chuyển động thẳng biến đổi đều. <b>(Câu 9)</b></p> <p><b>* Thông hiểu:</b></p> <p>- Hiểu được tính chất của chuyển động biến đổi đều. <b>(Câu 22), (Câu 23)</b></p> <p><b>* Vận dụng:</b></p> <p>- Vận dụng được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều.</p>	2	2	1	0
		3.2 Chuyển động ném	<p><b>* Nhận biết:</b></p> <p>- Mô tả và biết đặc điểm của chuyển động ném ngang <b>(Câu 10)</b></p> <p><b>* Thông hiểu:</b></p> <p>- Giải thích được chuyển động khi vật có vận tốc không đổi theo một phương và có gia tốc không đổi theo phương</p>	1	1	0	0

			vuông góc với phương này <b>(Câu 24)</b>				
4	<b>BA ĐỊNH LUẬT NEWTON . MỘT SỐ LỰC TRONG THỰC TIỄN</b>	4.1 Ba định luật Newton về chuyển động	<p><b>* Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được định luật I, II, III Newton và minh họa được bằng ví dụ cụ thể. <b>(Câu 11)</b></li> <li>- Các công thức định luật Newton <b>(Câu 12)</b></li> <li>- Biết được đặc điểm của khối lượng <b>(Câu 13)</b></li> </ul> <p><b>* Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được bằng ví dụ thực tế về lực bằng nhau, không bằng nhau. <b>(Câu 25), (Câu 26)</b></li> </ul> <p><b>* Vận dụng:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vận dụng được 3 định luật Newton trong một số trường hợp đơn giản</li> </ul> <p><b>* Vận dụng cao:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vận dụng được 3 định luật Newton và kết hợp với chuyển thẳng biến đổi đều</li> </ul>	3	2	0	1
		4.2 Một số lực trong thực tiễn	<p><b>* Nhận biết:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết được đặc điểm của: Trọng lực; Lực ma sát; Lực cản khi một vật chuyển động trong nước (hoặc trong không khí) <b>(Câu 14); (Câu 15); (Câu 16)</b></li> </ul> <p><b>* Thông hiểu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được bằng ví dụ thực tiễn và biểu diễn được bằng hình vẽ: Lực nâng (đẩy lên trên) của nước; Lực căng dây.</li> <li>- Nêu được áp suất, khối lượng riêng của một chất <b>(Câu 27), (Câu 28)</b></li> </ul>	3	2	0	0

### 3. ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I MÔN VẬT LÝ 10\_ NĂM HỌC : 2022-2023

#### A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

**Câu 1. (NB)** Đối tượng nghiên cứu của Vật lý gồm các dạng vận động của

- A. thế giới vi mô và thế giới vĩ mô.
- B. con người và thế giới.
- C. không gian và thời gian.
- D. vật chất và năng lượng.

**Câu 2. (NB)** Chọn đáp án **không** đúng. Khi làm việc với chất phóng xạ chúng ta cần

- A. mặc đồ bảo hộ chống phóng xạ.
- B. lưu ý không làm việc với chất phóng xạ trong thời gian dài.
- C. sử dụng các biện pháp phòng chống phóng xạ như tấm chắn, vật liệu năng phóng xạ.
- D. tiếp xúc trực tiếp với chất phóng xạ.

**Câu 3. (NB)** Đơn vị nào sau đây là đơn vị dẫn xuất?

- A. Pa.
- B. Cd.
- C. kg.
- D. mol.

**Câu 4:(NB)** Đơn vị nào sau đây **không** thuộc thứ nguyên T[Thời gian]?

- A. giây.
- B. phút.
- C. mét.
- D. tháng

**Câu 5. (NB)** 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 6 (NB)** Độ dịch chuyển của vật được xác định bằng

- A.  $\frac{\vec{d}}{\Delta t}$
- B.  $\frac{s}{\Delta t}$
- C.  $x_1 - x_2$
- D.  $\frac{\Delta t}{s}$

**Câu 7: (NB)**Xét một chiếc thuyền trên dòng sông. Gọi: Vận tốc của thuyền so với bờ là  $\vec{v}_{13}$ ; Vận tốc của nước so với bờ là  $\vec{v}_{23}$ ; Vận tốc của



thuyền so với nước là  $\vec{v}_{12}$ . Chọn câu **sai**.

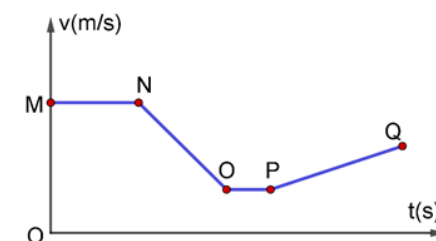
- A.  $\vec{v}_{12}$  là vận tốc tương đối.      B.  $\vec{v}_{23}$  là vận tốc kéo theo.      C.  $\vec{v}_{13}$  là vận tốc tuyệt đối.      **D.**  $\vec{v}_{12}$  là vận tốc kéo theo.

**Câu 8: (NB)** Gia tốc là 1 đại lượng

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

**Câu 9. (NB)** Đồ thị vận tốc theo thời gian của chuyển động thẳng như hình vẽ. Chuyển động thẳng nhanh dần đều là đoạn

- A. MN.      B. NO.  
C. OP.      **D.** PQ.



**Câu 10. (NB)** Vật A có khối lượng gấp hai lần vật B. Ném hai vật theo phương ngang với cùng tốc độ đầu ở cùng một vị trí. Nếu bỏ qua mọi lực cản thì

- A. vị trí chạm đất của vật A xa hơn vị trí chạm đất của vật B.      B. vị trí chạm đất của vật B xa hơn vị trí chạm đất của vật A.  
C. vật A và B rơi cùng vị trí.      D. chưa đủ dữ kiện để đưa ra kết luận về vị trí của hai vật.

**Câu 11. (NB)** Gia tốc của một vật

- A. tỉ lệ thuận với khối lượng của vật và tỉ lệ nghịch với lực tác dụng vào vật.  
**B.** tỉ lệ thuận với lực tác dụng vào vật và tỉ lệ nghịch với khối lượng của vật.  
C. không phụ thuộc vào khối lượng vật.  
D. tỉ lệ thuận với lực tác dụng và với khối lượng của nó.

**Câu 12. (NB)** Hệ thức nào sau đây là đúng theo định luật II Niuton.

- A.**  $F = m \cdot a$       **B.**  $a = \frac{F}{m}$       **C.**  $\vec{a} = \frac{\vec{F}}{m}$       **D.**  $F = -ma$

**Câu 13. (NB)** Đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của một vật là

- A.** trọng lượng.      **B.** khối lượng.      **C.** vận tốc.      **D.** lực

**Câu 14. (NB)** Điều nào sau đây là **sai** khi nói về trọng lực?

- A.** Trọng lực xác định bởi biểu thức  $P = mg$  .  
**B.** Trọng lực là lực hút của Trái Đất tác dụng lên vật.  
**C.** Trọng lực tác dụng lên vật thay đổi theo vị trí của vật trên Trái Đất.  
**D.** Tại một nơi trên Trái Đất trọng lực tác dụng lên vật tỉ lệ với gia tốc rơi tự do.

**Câu 15. (NB)** Hệ số ma sát trượt là  $\mu_t$ , phản lực tác dụng lên vật là  $N$ . Lực ma sát trượt tác dụng lên vật là  $F_{mst}$ . Chọn hệ thức đúng.

- A.**  $F_{mst} = \frac{N}{\mu_t}$       **B.**  $F_{mst} = \mu_t N^2$       **C.**  $F_{mst} = \mu_t^2 N$       **D.**  $F_{mst} = \mu_t N$

**Câu 16. (NB)** Câu nào sau đây **sai**?

- A.** Lực căng của dây có bản chất là lực đàn hồi.  
**B.** Lực căng của dây có điểm đặt là điểm mà đầu dây tiếp xúc với vật.  
**C.** Lực căng có phương trùng với chính sợi dây, chiều hướng từ hai đầu vào phần giữa của dây.  
**D.** Lực căng có thể là lực kéo hoặc lực nén.

**Câu 17. (TH)** Công trình nghiên cứu tìm ra sự tồn tại của Hải Vương Tinh là dựa vào phương pháp nghiên cứu vật lý nào?

A. Phương pháp thực nghiệm                      B. Phương pháp điều tra.                      C. Phương pháp lý thuyết                      D. Phương pháp quan sát

**Câu 18:(TH)** Trong các hoạt động dưới đây, những hoạt động nào tuân thủ nguyên tắc an toàn khi sử dụng điện?

- (1) Bọc kĩ các dây dẫn điện bằng vật liệu cách điện.
- (2) Sửa chữa điện khi chưa ngắt nguồn điện.
- (3) Chạm tay trực tiếp vào ổ điện, dây điện trần hoặc dây dẫn điện bị hở.
- (4) Thường xuyên kiểm tra tình trạng hệ thống đường điện và các đồ dùng điện.

A.(1,3)                      B.(2,4)                      C.(1,4)                      D. (2,3)c

**Câu 19.(TH)** Một bánh xe có bán kính là  $R = 10,0 \pm 0,5$  cm. Sai số tương đối của bán kính bánh xe là

A. 0,05 %.                      B. 5%.                      C. 10%.                      D. 25%.

**Câu 20.(TH)** Một vật bắt đầu chuyển động từ điểm O đến điểm A, sau đó chuyển động về điểm B (hình vẽ). Quãng đường và độ dời của vật tương ứng bằng

A. 2 m và - 2 m.                      B. 8 m và - 2 m.                      C. 2 m và 2 m,                      D. 8 m và - 8 m.

**Câu 21. (TH)** Biết vận tốc của ca nô so với mặt nước đứng yên là 10 m/s. vận tốc của dòng nước là 4 m/s. Vận tốc của ca nô khi ca nô đi xuôi dòng là

A. 14 m/s.                      B. 6 m/s.                      C. 9 m/s.                      D. 5 m/s.

**Câu 22. (TH)** Trong công thức tính vận tốc của chuyển động thẳng nhanh dần đều:  $v = v_0 + at$  thì

A. a luôn luôn dương.                      B. a luôn luôn cùng dấu với v.                      C. a luôn ngược dấu với v.                      D. a luôn luôn dương.

**Câu 23. (TH)** Xe ô tô đang chuyển động thẳng với vận tốc 20 m/s thì bị hãm phanh chuyển động chậm dần đều.

Quãng đường xe đi được từ lúc hãm phanh đến khi xe dừng hẳn là 100m. Gia tốc của xe là

A. 1 m/s<sup>2</sup>.                      B. - 1 m/s<sup>2</sup>.                      C. - 2 m/s<sup>2</sup>.                      D. 5 m/s<sup>2</sup>.

**Câu 24. (TH)** Một máy bay ném bom đang bay theo phương ngang ở độ cao 2 km với  $v_0 = 504$  km/h. Hỡi viên phi công phải thả bom từ xa cách mục tiêu bao nhiêu để bom rơi trúng mục tiêu? Biết quả bom được thả theo phương ngang, lấy  $g = 10$  m/s<sup>2</sup>.

- A. 2 km                      **B. 2,8 km**                      C. 3 km                      D. 3,8 km

**Câu 25. (TH)** 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 bằng nhau về độ lớn.  
D. bằng nhau về độ lớn nhưng không cùng giá.

**Câu 26. (TH)** Các lực tác dụng lên vật cân bằng nhau khi vật chuyển động

- A. thẳng đều.**                      B. biến đổi đều.                      C. thẳng.                      D. tròn đều.

**Câu 27. (TH)** Lực cản của chất lưu phụ thuộc vào

- A. hình dạng của vật.**                      **B. tốc độ của vật.**  
C. hình dạng và tốc độ của vật.                      D. khối lượng và tốc độ của vật.

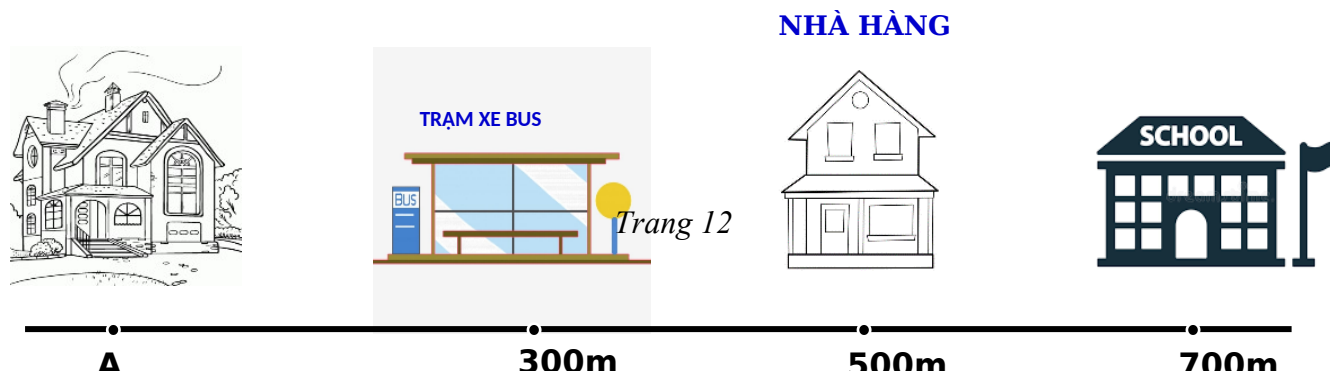
**Câu 28. (TH)** Chọn câu **sai**. Lực căng dây có

- A. bản chất là lực đàn hồi.  
**B. điểm đặt là điểm mà đầu dây tiếp xúc với vật.**  
**C. thể là lực kéo hoặc lực nén.**  
D. phương trùng với chính sợi dây, chiều hướng từ hai đầu vào phần giữa của dây.

### **B. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 1. (1 điểm)** Chọn mốc tọa độ tại nhà

- a. Tính độ dịch chuyển và quãng đường mà Nhật đi từ nhà đến trường rồi quay lại nhà hàng.  
b. Lúc 9 h bạn Nhật từ nhà hàng đến trạm xe buýt thì vừa kịp đón chuyến xe buýt lúc 9h15 phút. Tính tốc độ trung bình của bạn Nhật .



**Câu 2. (1 điểm)** Một xe chuyển động chậm dần đều với tốc độ đầu 36 km/h. Trong giây thứ 6 xe đi được 7,25 m. Tính quãng đường xe đi được trong 10 giây.

**Câu 3. (1 điểm)** Một ô tô khối lượng 3 tấn, chuyển động thẳng nhanh dần đều, sau khi khởi hành 10 s đi được quãng đường 25 m. Tìm:

- a. Lực phát động của động cơ xe.
- b. Vận tốc và quãng đường xe đi được sau 20 s kể từ lúc khởi hành. (*Bỏ qua ma sát*).

#### 4. HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA CUỐI KÌ 1\_ VẬT LÍ 10

##### A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

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

##### B. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)

<b>Câu hỏi</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Điểm</b>
<b>Câu 1 (1,0 điểm)</b>	Độ dịch chuyển: 500 m. Quãng đường: 1200 m	<b>0,25 đ</b> <b>0,25 đ</b>
	Thời gian chuyển động : 9h15 phút – 9 h = 15 phút = 900 s. Quãng đường dịch chuyển: 500 m – 300 m = 200 m. Tốc độ trung bình : 2/9 m/s.	<b>0,25 đ</b> <b>0,25 đ</b>
<b>Câu 2 (1,0 điểm)</b>	$v_0 = 36 \text{ km/h} = 10 \text{ m/s}$ . Tính gia tốc của xe: $a = -0,5 \text{ m/s}^2$ . Quãng đường trong 10 giây: $S = 75 \text{ m}$ .	<b>0,5 đ</b> <b>0,5 đ</b>

<b>Câu 3 (1,0 điểm)</b>	<p>a. Lực phát động của động cơ xe</p> $v = v_0 + at = 0 + \frac{1}{2}at^2 \Rightarrow a = \frac{2s}{t^2} = \frac{2.25}{10^2} = 0,5 \text{ (m/s}^2\text{)}$ <p><math>s = v_0t + \frac{1}{2}at^2</math>  Ta có: <math>F = ma = 3000.0,5 = 1500 \text{ (N)}</math></p>	<b>0,5 đ</b>
	<p>b. Vận tốc và quãng đường xe đi được sau 20s.</p> $v = v_0 + at = 0 + 0,5.20 = 10 \text{ (m/s)}$ $s = v_0t + \frac{1}{2}at^2 = 0 + \frac{1}{2}0,5.20^2 = 100 \text{ (m)}$	<b>0,5 đ</b>

**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.