

PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN  
TRƯỜNG THCS PHÚC LỢI

TIẾT 8 - KIỂM TRA GIỮA KÌ I  
MÔN: VẬT LÝ 8

Năm học 2022 - 2023

Thời gian làm bài: 45 phút

I. MỤC TIÊU

1. **Kiến thức:** Kiểm tra học sinh kiến thức nửa đầu học kì I, cụ thể:

- Chuyển động cơ
- Vận tốc và các dạng chuyển động
- Biểu diễn lực
- Sự cân bằng lực và quán tính
- Lực ma sát

2. **Năng lực:**

- Kiểm tra năng lực quan sát, tư duy trong suy luận

3. **Phẩm chất:**

- Trung thực, nghiêm túc, cẩn thận... khi làm bài kiểm tra.

II. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra

a) Khung ma trận

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra giữa học kì 1 khi kết thúc nội dung: 6. Lực ma sát

- Thời gian làm bài: 45 phút.

- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 50% trắc nghiệm, 50% tự luận).

- Cấu trúc:

- Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.

- Phần trắc nghiệm: 5,0 điểm, (gồm 20 câu hỏi: nhận biết: 16 câu, thông hiểu: 2 câu, vận dụng cao: 2 câu), mỗi câu 0,25 điểm;

- Phần tự luận: 5,0 điểm (Thông hiểu: 2,5 điểm; Vận dụng: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 0,5 điểm).

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Chuyển động cơ		4		2							1,5
2. Vận tốc và các dạng chuyển động		2			1		1				3

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	Tự luận	Trắc nghiệm	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
<i>3. Biểu diễn lực</i>			1								2
<i>4. Sự cân bằng lực và quán tính</i>		4	1								1,5
<i>5. Lực ma sát</i>		4						2			1,5
<b>Số câu</b>		<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>10,00</b>
<b>Điểm số</b>		<b>4,0</b>	<b>2,5</b>	<b>0,5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>6,0</b>	<b>4,0</b>	<b>10</b>
<b>Tổng số điểm</b>		<b>4,0 điểm</b>	<b>3,0 điểm</b>		<b>2,0 điểm</b>		<b>1,0 điểm</b>		<b>10 điểm</b>		<b>10 điểm</b>

**b) Bản đặc tả**

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
<b>1. Chuyển động cơ (1 tiết)</b>				<b>6</b>		
- Dấu hiệu để nhận biết chuyển động cơ - Tính tương đối của chuyển động và đứng yên.	<b>Nhận biết</b>	- Nêu được dấu hiệu để nhận biết chuyển động cơ		<b>3</b>		<b>C1,C2, C3</b>
		- Nêu được đặc điểm tính tương đối của chuyển động và đứng yên.		<b>1</b>		<b>C4</b>
	<b>Thông hiểu</b>	- Nêu được ví dụ về các dạng chuyển động cơ thường gặp .		<b>1</b>		<b>C5</b>
		- Nêu được ví dụ về tính tương đối của chuyển động cơ.		<b>1</b>		<b>C6</b>
<b>2. Vận tốc và các dạng chuyển động (2 tiết)</b>			<b>1</b>	<b>4</b>		
- Chuyển động đều và chuyển động không đều	<b>Nhận biết</b>	- Nêu được ý nghĩa của tốc độ là đặc trưng cho sự nhanh, chậm của chuyển động.		<b>1</b>		<b>C7</b>
		- Viết được công thức tính tốc độ				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
- Tốc độ, công thức tính tốc độ trung bình		- Nêu được tốc độ trung bình là gì và cách xác định tốc độ trung bình.		1		C8
	Thông hiểu	- Nêu được đơn vị đo của tốc độ.				
		- Phân biệt được chuyển động đều và chuyển động không đều dựa vào khái niệm tốc độ.				
	Vận dụng	- Vận dụng được công thức tính tốc độ $v = \frac{s}{t}$ .		1		C9
		- Xác định được tốc độ trung bình bằng thí nghiệm				
		- Tính được tốc độ trung bình của một chuyển động không đều.	1	1		C10
Vận dụng cao	- Tính được tốc độ trung bình của một chuyển động không đều trong chuyển động thực tế phức tạp.					
<b>3. Biểu diễn lực (1 tiết)</b>			1			
- Tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ và hướng chuyển động của vật - Biểu diễn được lực bằng véc tơ	Nhận biết	- Nêu được về tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ và hướng chuyển động của vật.				
		- Nêu được lực là một đại lượng vectơ.				
	Thông hiểu	- Nêu được ít nhất 03 ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ và hướng chuyển động của vật	1			
Vận dụng	- Biểu diễn được một số lực đã học: Trọng lực, lực đàn hồi.					
<b>4. Sự cân bằng lực và quán tính (1 tiết)</b>			1			
- Hai lực cân bằng - Tác dụng của hai lực cân bằng lên một vật đang chuyển động - Quán tính	Nhận biết	- Nêu được khái niệm hai lực cân bằng		2		C11,C12
		- Nêu được quán tính của một vật là gì?		2		C13,C14
	Thông hiểu	- Nêu được ví dụ về tác dụng của hai lực cân bằng lên một vật đang chuyển động	1			
	Vận dụng	- Giải thích được ít nhất 03 hiện tượng thường gặp liên quan đến quán tính.				

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
<b>5. Lực ma sát (1 tiết)</b>				<b>6</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lực ma sát trượt, lực ma sát lăn, lực ma sát nghỉ</li> <li>- Cách làm tăng ma sát có lợi và giảm ma sát có hại trong một số trường hợp cụ thể của đời sống, kĩ thuật.</li> </ul>	<b>Nhận biết</b>	- Nêu điều kiện xuất hiện lực ma sát trượt, lực ma sát lăn, lực ma sát nghỉ		<b>4</b>		<b>C15,C16, C17,C18</b>
	<b>Thông hiểu</b>	- Nêu được ví dụ lực ma sát trượt, lực ma sát lăn, lực ma sát nghỉ				
	<b>Vận dụng</b>	- Đề ra được cách làm tăng ma sát có lợi và giảm ma sát có hại trong một số trường hợp cụ thể của đời sống, kĩ thuật				
	<b>Vận dụng cao</b>	- Giải thích được một số hiện tượng trong đời sống liên quan đến lực ma sát		<b>2</b>		<b>C19,C20</b>

**I. Trắc nghiệm: (5 điểm) Viết lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**

**Câu 1.** Phát biểu nào sau đây sai khi nói về lực ma sát?

- A. Lực ma sát lăn sinh ra khi một vật lăn trên bề mặt của vật khác.
- B. Lực ma sát luôn có hại
- C. Lực ma sát nghỉ giữ cho vật không bị trượt khi vật bị tác dụng của lực khác.
- D. Lực ma sát trượt sinh ra khi một vật trượt trên bề mặt vật của vật khác

**Câu 2.** Khi nói Trái Đất quay quanh Mặt Trời ta đã ngầm chọn vật nào làm mốc?

- A. Mặt Trăng.
- B. Mặt Trời
- C. Ngôi sao khác.
- D. Trái Đất.

**Câu 3.** Một vật được coi là đứng yên khi:

- A. Khoảng cách của nó đến một đến vật mốc không thay đổi.
- B. Khoảng cách của nó đến một đường thẳng mốc thay đổi.
- C. Vị trí của vật so với vật mốc không thay đổi theo thời gian.
- D. Kích thước của vật thay đổi.

**Câu 4.** Có mấy loại lực ma sát

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

**Câu 5.** Một vật được xem là chuyển động khi:

- A. Khoảng cách của nó đến một đường thẳng mốc thay đổi.
- B. Kích thước của vật thay đổi.
- C. Vị trí của vật so với vật mốc thay đổi theo thời gian.
- D. Khoảng cách của nó đến một đến vật mốc thay đổi.

**Câu 6.** Hai lực cân bằng là hai lực có

- A. cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.
- B. cùng phương, ngược chiều, khác nhau về độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.
- C. cùng phương, cùng chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.
- D. cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng hai vật khác nhau.

**Câu 7.** Trong giờ thực hành, một bạn học sinh làm thí nghiệm sau: Kéo hộp gỗ trên mặt bàn bằng lực kế. Kết quả cho thấy:

- Khi lực kế chỉ 5N, hộp vẫn đứng yên
- Khi lực kế chỉ 12N, hộp chuyển động thẳng đều
- Khi lực kế chỉ 17N, hộp chuyển động thẳng nhanh dần

Lực ma sát nghỉ giữa hộp gỗ và mặt bàn có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau:

- A. 13N
- B. 20 N
- C. 17N
- D. 5N

**Câu 8.** Cách làm nào sau đây giảm được lực ma sát?

- A. Tăng độ nhẵn giữa các mặt tiếp xúc.
- B. Tăng độ nhám của mặt tiếp xúc.
- C. Tăng diện tích bề mặt tiếp xúc.
- D. Tăng lực ép lên mặt tiếp xúc.

**Câu 9.** Trường hợp nào sau đây lực xuất hiện **không** phải là lực ma sát?

- A. Lực xuất hiện giữa dây cuaroa với bánh xe truyền chuyển động.
- B. Lực xuất hiện khi lò xo bị nén hay bị dãn.
- C. Lực xuất hiện khi lốp xe trượt trên mặt đường.
- D. Lực xuất hiện làm mòn đế giày

**Câu 10.** Chọn phát biểu **sai** khi nói về tính tương đối của chuyển động

- A. Một vật đứng yên thì luôn đứng yên với mọi vật
- B. Chuyển động hay đứng yên có tính tương đối
- C. Tính tương đối của chuyển động tùy thuộc vào vật chọn làm mốc.
- D. Thông thường người ta chọn Trái Đất hay những vật gắn với Trái Đất làm vật mốc

**Câu 11.** Chuyển động nào sau đây là chuyển động thẳng ?

- A. Hòn đá rơi từ trên cao xuống.
- B. Chuyển động của cái điều trên không trung.
- C. Chuyển động của quả lắc đồng hồ.
- D. Một mẫu phấn được ném ra xa.

**Câu 12.** Quỹ đạo chuyển động của một vật là

- A. đường tròn vật chuyển động vạch ra trong không gian.

- B. đường thẳng vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- C. đường cong vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- D. đường mà vật chuyển động vạch ra trong không gian.

**Câu 13.** Trong các cách làm dưới đây, cách nào làm giảm ma sát?

- A. Trước khi cử tạ, vận động viên xoa tay và dụng cụ vào phấn thơm
- B. Bò kéo xe rất tốn sức cần phải bỏ bớt 1 ít hàng hoá trên xe
- C. Khi trượt tuyết, tăng thêm diện tích của ván trượt
- D. Dùng sức nắm chặt bình dầu, bình dầu mới không tuột

**Câu 14.** Một người đi bộ đều quãng đường đầu dài 3km với vận tốc 2m/s. Ở quãng đường tiếp theo dài 1,95km người đó đi hết 0,5h. Tính vận tốc trung bình của người đó trên cả hai quãng đường.

- A. 1,8 km/h
- B. 1,8 m/s
- C. 1,5 km/h
- D. 1,5 m/s

**Câu 15.** Khi đột ngột không còn lực tác dụng hoặc các lực tác dụng lên vật cân bằng nhau, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Vật đang chuyển động thẳng sẽ tiếp tục chuyển động thẳng đều
- B. Vật đang chuyển động thẳng sẽ dừng lại.
- C. Vật đang đứng yên sẽ bắt đầu chuyển động.
- D. Vật đang chuyển động sẽ chuyển động nhanh lên

**Câu 16.** Khi bút máy tắc mực, ta thường cầm bút máy vẩy mạnh cho mực văng ra. Kiến thức vật lí nào đã được áp dụng để giải thích hiện tượng trên?

- A. Tính linh động của chất lỏng
- B. Lực có tác dụng làm thay đổi vận tốc của vật
- C. Sự cân bằng lực
- D. Quán tính

**Câu 17.** Một ô tô chạy với vận tốc 10m/s. Sau 0,5 giờ ô tô đã đi được quãng đường là

- A. 10km
- B. 1,8km
- C. 10m
- D. 18km

**Câu 18.** Trong các câu nói về vận tốc dưới đây câu nào sai?

- A. Công thức tính vận tốc là :  $v = S.t$ .
- B. Đơn vị của vận tốc là km/h.
- C. Độ lớn của vận tốc được tính bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian.
- D. Vận tốc cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động.

**Câu 19.** Một người đi quãng đường  $s_1$  với vận tốc  $v_1$  hết thời gian  $t_1$  giây, đi quãng đường tiếp theo  $s_2$  với vận tốc  $v_2$  hết thời gian  $t_2$  giây. Dùng công thức nào để tính vận tốc trung bình của người này trên cả hai quãng đường  $s_1$  và  $s_2$  ?

- A.  $v_{tb} = \frac{t_1 + t_2}{s_1 + s_2}$
- B.  $v_{tb} = \frac{v_1 + v_2}{2}$
- C.  $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$
- D.  $v_{tb} = \frac{v_1}{s_1} + \frac{v_2}{s_2}$

**Câu 20.** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống: “Khi có lực tác dụng, mọi vật không thể thay đổi vận tốc đột ngột được vì có .....

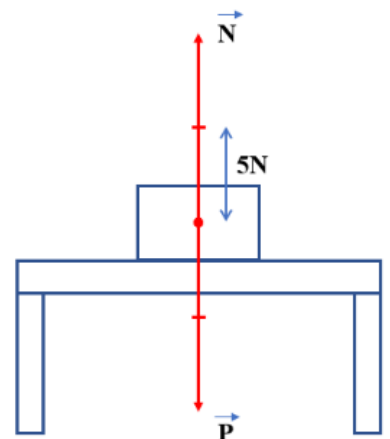
- A. khối lượng riêng.
- B. lực khác tác dụng.
- C. trọng lượng.
- D. quán tính

## II. Tự luận: (5 điểm)

**Câu 1: (2,5 điểm)**

Đặt một khối gỗ lên mặt bàn, khối gỗ chịu tác dụng của trọng lực và lực nâng của bàn như hình vẽ:

- a. Hãy diễn tả bằng lời các yếu tố của các lực tác dụng lên khối gỗ.
- b. Trọng lực và lực nâng của bàn có phải là hai lực cân bằng không? Tại sao?



**Câu 2: (2 điểm)** Một người đi xe máy chạy trên đoạn đường đầu dài 14km mất 0,35 giờ, sau đó người đó chạy tiếp trên đoạn đường sau dài 30km mất 1,2 giờ .

- a. Tính vận tốc của người đó trên mỗi đoạn đường
- b. Tính vận tốc trung bình của người đi xe máy trên cả hai đoạn đường?

**Câu 3: (0,5 điểm)** Xét chuyển động của một người đi xe máy đi với vận tốc 30km/h trên nửa quãng đường đầu và nửa quãng đường sau đi với vận tốc 35km/h thì vận tốc trung bình trên cả đoạn đường là bao nhiêu?

I. Trắc nghiệm: (5 điểm) *Viết lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

**Câu 1.** Khi đột ngột không còn lực tác dụng hoặc các lực tác dụng lên vật cân bằng nhau, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Vật đang chuyển động sẽ chuyển động nhanh lên
- B. Vật đang đứng yên sẽ bắt đầu chuyển động.
- C. Vật đang chuyển động thẳng sẽ dừng lại.
- D. Vật đang chuyển động thẳng sẽ tiếp tục chuyển động thẳng đều

**Câu 2.** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống: “Khi có lực tác dụng, mọi vật không thể thay đổi vận tốc đột ngột được vì có .....”

- A. trọng lượng.
- B. quán tính
- C. lực khác tác dụng.
- D. khối lượng riêng.

**Câu 3.** Chọn phát biểu **sai** khi nói về tính tương đối của chuyển động

- A. Tính tương đối của chuyển động tùy thuộc vào vật chọn làm mốc.
- B. Chuyển động hay đứng yên có tính tương đối
- C. Một vật đứng yên thì luôn đứng yên với mọi vật
- D. Thông thường người ta chọn Trái Đất hay những vật gắn với Trái Đất làm vật mốc

**Câu 4.** Khi bút máy tắc mực, ta thường cầm bút máy vẩy mạnh cho mực văng ra. Kiến thức vật lí nào đã được áp dụng để giải thích hiện tượng trên?

- A. Sự cân bằng lực
- B. Tính linh động của chất lỏng
- C. Lực có tác dụng làm thay đổi vận tốc của vật
- D. Quán tính

**Câu 5.** Phát biểu nào sau đây sai khi nói về lực ma sát?

- A. Lực ma sát luôn có hại
- B. Lực ma sát trượt sinh ra khi một vật trượt trên bề mặt vật của vật khác
- C. Lực ma sát lăn sinh ra khi một vật lăn trên bề mặt của vật khác.
- D. Lực ma sát nghỉ giữ cho vật không bị trượt khi vật bị tác dụng của lực khác.

**Câu 6.** Trường hợp nào sau đây lực xuất hiện **không** phải là lực ma sát?

- A. Lực xuất hiện khi lò xo bị nén hay bị dãn.
- B. Lực xuất hiện khi lốp xe trượt trên mặt đường.
- C. Lực xuất hiện giữa dây cuaroa với bánh xe truyền chuyển động.
- D. Lực xuất hiện làm mòn đế giày

**Câu 7.** Một vật được coi là đứng yên khi:

- A. Khoảng cách của nó đến một đường thẳng mốc thay đổi.
- B. Vị trí của vật so với vật mốc không thay đổi theo thời gian.
- C. Khoảng cách của nó đến một đến vật mốc không thay đổi.
- D. Kích thước của vật thay đổi.

**Câu 8.** Khi nói Trái Đất quay quanh Mặt Trời ta đã ngầm chọn vật nào làm mốc?

- A. Trái Đất.
- B. Ngôi sao khác.
- C. Mặt Trời
- D. Mặt Trăng.

**Câu 9.** Có mấy loại lực ma sát

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

**Câu 10.** Trong giờ thực hành, một bạn học sinh làm thí nghiệm sau: Kéo hộp gỗ trên mặt bàn bằng lực kéo. Kết quả cho thấy:

- Khi lực kế chỉ 5N, hộp vẫn đứng yên
- Khi lực kế chỉ 12N, hộp chuyển động thẳng đều
- Khi lực kế chỉ 17N, hộp chuyển động thẳng nhanh dần

Lực ma sát nghỉ giữa hộp gỗ và mặt bàn có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau:

- A. 17N
- B. 20 N
- C. 5N
- D. 13N

**Câu 11.** Cách làm nào sau đây **giảm** được lực ma sát?

- A. Tăng độ nhám của mặt tiếp xúc.
- B. Tăng độ nhẵn giữa các mặt tiếp xúc.
- C. Tăng diện tích bề mặt tiếp xúc.
- D. Tăng lực ép lên mặt tiếp xúc.

**Câu 12.** Trong các cách làm dưới đây, cách nào làm giảm ma sát?

- A. Khi trượt tuyết, tăng thêm diện tích của ván trượt
- B. Trước khi cử tạ, vận động viên xoa tay và dụng cụ vào phấn thơm
- C. Dùng sức nắm chặt bình dầu, bình dầu mới không tuột
- D. Bò kéo xe rất tốn sức cần phải bỏ bớt 1 ít hàng hoá trên xe

**Câu 13.** Trong các câu nói về vận tốc dưới đây câu nào sai?

- A. Vận tốc cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động.
- B. Đơn vị của vận tốc là km/h.
- C. Độ lớn của vận tốc được tính bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian.
- D. Công thức tính vận tốc là :  $v = S.t$ .

**Câu 14.** Một người đi bộ đều quãng đường đầu dài 3km với vận tốc 2m/s. Ở quãng đường tiếp theo dài 1,95km người đó đi hết 0,5h. Tính vận tốc trung bình của người đó trên cả hai quãng đường.

- A. 1,5 m/s
- B. 1,8 km/h
- C. 1,8 m/s
- D. 1,5 km/h

**Câu 15.** Hai lực cân bằng là hai lực có

- A. cùng phương, cùng chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.
- B. cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng hai vật khác nhau.
- C. cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.
- D. cùng phương, ngược chiều, khác nhau về độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.

**Câu 16.** Chuyển động nào sau đây là chuyển động thẳng ?

- A. Chuyển động của cái điều trên không trung.
- B. Chuyển động của quả lắc đồng hồ.
- C. Hòn đá rơi từ trên cao xuống.
- D. Một mẩu phấn được ném ra xa.

**Câu 17.** Một vật được xem là chuyển động khi:

- A. Vị trí của vật so với vật mốc thay đổi theo thời gian.
- B. Khoảng cách của nó đến một đường thẳng mốc thay đổi.
- C. Kích thước của vật thay đổi.
- D. Khoảng cách của nó đến một điểm vật mốc thay đổi.

**Câu 18.** Một người đi quãng đường  $s_1$  với vận tốc  $v_1$  hết thời gian  $t_1$  giây, đi quãng đường tiếp theo  $s_2$  với vận tốc  $v_2$  hết thời gian  $t_2$  giây. Dùng công thức nào để tính vận tốc trung bình của người này trên cả hai quãng đường  $s_1$  và  $s_2$  ?

- A.  $v_{tb} = \frac{t_1 + t_2}{s_1 + s_2}$
- B.  $v_{tb} = \frac{v_1 + v_2}{2}$
- C.  $v_{tb} = \frac{v_1}{s_1} + \frac{v_2}{s_2}$
- D.  $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$

**Câu 19.** Quỹ đạo chuyển động của một vật là

- A. đường tròn vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- B. đường cong vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- C. đường thẳng vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- D. đường mà vật chuyển động vạch ra trong không gian.

**Câu 20.** Một ô tô chạy với vận tốc 10m/s. Sau 0,5 giờ ô tô đã đi được quãng đường là

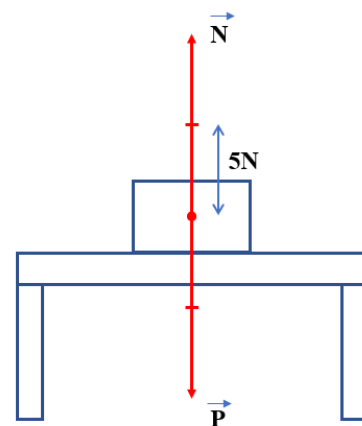
- A. 1,8km
- B. 18km
- C. 10km
- D. 10m

## II. Tự luận: (5 điểm)

**Câu 1: (2,5 điểm)**

Đặt một khối gỗ lên mặt bàn, khối gỗ chịu tác dụng của trọng lực và lực nâng của bàn như hình vẽ:

- a. Hãy diễn tả bằng lời các yếu tố của các lực tác dụng lên khối gỗ.
- b. Trọng lực và lực nâng của bàn có phải là hai lực cân bằng không? Tại sao?



**Câu 2: (2 điểm)** Một người đi xe máy chạy trên đoạn đường đầu dài 14km mất 0,35 giờ, sau đó người đó chạy tiếp trên đoạn đường sau dài 30km mất 1,2 giờ .

- a. Tính vận tốc của người đó trên mỗi đoạn đường
- b. Tính vận tốc trung bình của người đi xe máy trên cả hai đoạn đường?

**Câu 3: (0,5 điểm)** Xét chuyển động của một người đi xe máy đi với vận tốc 30km/h trên nửa quãng đường đầu và nửa quãng đường sau đi với vận tốc 35km/h thì vận tốc trung bình trên cả đoạn đường là bao nhiêu?

----- HẾT -----



**I. Trắc nghiệm: (5 điểm) Viết lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**

**Câu 1.** Trong các cách làm dưới đây, cách nào làm giảm ma sát?

- A. Trước khi cử tạ, vận động viên xoa tay và dụng cụ vào phấn thơm
- B. Khi trượt tuyết, tăng thêm diện tích của ván trượt
- C. Dùng sức nắm chặt bình dầu, bình dầu mới không tuột
- D. Bò kéo xe rất tốn sức cần phải bỏ bớt 1 ít hàng hoá trên xe

**Câu 2.** Trong giờ thực hành, một bạn học sinh làm thí nghiệm sau: Kéo hộp gỗ trên mặt bàn bằng lực kế. Kết quả cho thấy:

- Khi lực kế chỉ 5N, hộp vẫn đứng yên
- Khi lực kế chỉ 12N, hộp chuyển động thẳng đều
- Khi lực kế chỉ 17N, hộp chuyển động thẳng nhanh dần

Lực ma sát nghỉ giữa hộp gỗ và mặt bàn có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau:

- A. 17N
- B. 5N
- C. 13N
- D. 20 N

**Câu 3.** Khi đột ngột không còn lực tác dụng hoặc các lực tác dụng lên vật cân bằng nhau, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Vật đang chuyển động thẳng sẽ dừng lại.
- B. Vật đang chuyển động sẽ chuyển động nhanh lên
- C. Vật đang đứng yên sẽ bắt đầu chuyển động.
- D. Vật đang chuyển động thẳng sẽ tiếp tục chuyển động thẳng đều

**Câu 4.** Một người đi bộ đều quãng đường đầu dài 3km với vận tốc 2m/s. Ở quãng đường tiếp theo dài 1,95km người đó đi hết 0,5h. Tính vận tốc trung bình của người đó trên cả hai quãng đường.

- A. 1,8 km/h
- B. 1,8 m/s
- C. 1,5 km/h
- D. 1,5 m/s

**Câu 5.** Cách làm nào sau đây giảm được lực ma sát?

- A. Tăng độ nhẵn giữa các mặt tiếp xúc.
- B. Tăng diện tích bề mặt tiếp xúc.
- C. Tăng lực ép lên mặt tiếp xúc.
- D. Tăng độ nhám của mặt tiếp xúc.

**Câu 6.** Một vật được xem là chuyển động khi:

- A. Khoảng cách của nó đến một đường thẳng mốc thay đổi.
- B. Khoảng cách của nó đến một đến vật mốc thay đổi.
- C. Kích thước của vật thay đổi.
- D. Vị trí của vật so với vật mốc thay đổi theo thời gian.

**Câu 7.** Chọn phát biểu **sai** khi nói về tính tương đối của chuyển động

- A. Chuyển động hay đứng yên có tính tương đối
- B. Thông thường người ta chọn Trái Đất hay những vật gắn với Trái Đất làm vật mốc
- C. Một vật đứng yên thì luôn đứng yên với mọi vật
- D. Tính tương đối của chuyển động tùy thuộc vào vật chọn làm mốc.

**Câu 8.** Chuyển động nào sau đây là chuyển động thẳng ?

- A. Chuyển động của cái điều trên không trung.
- B. Hòn đá rơi từ trên cao xuống.
- C. Chuyển động của quả lắc đồng hồ.
- D. Một mẫu phân được ném ra xa.

**Câu 9.** Một người đi quãng đường  $s_1$  với vận tốc  $v_1$  hết thời gian  $t_1$  giây, đi quãng đường tiếp theo  $s_2$  với vận tốc  $v_2$  hết thời gian  $t_2$  giây. Dùng công thức nào để tính vận tốc trung bình của người này trên cả hai quãng đường  $s_1$  và  $s_2$  ?

- A.  $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$
- B.  $v_{tb} = \frac{t_1 + t_2}{s_1 + s_2}$
- C.  $v_{tb} = \frac{v_1 + v_2}{2}$
- D.  $v_{tb} = \frac{v_1}{s_1} + \frac{v_2}{s_2}$

**Câu 10.** Một vật được coi là đứng yên khi:

- A. Kích thước của vật thay đổi.
- B. Vị trí của vật so với vật mốc không thay đổi theo thời gian.
- C. Khoảng cách của nó đến một đến vật mốc không thay đổi.
- D. Khoảng cách của nó đến một đường thẳng mốc thay đổi.

**Câu 11.** Khi nói Trái Đất quay quanh Mặt Trời ta đã ngầm chọn vật nào làm mốc?

- A. Mặt Trăng.                      B. Ngôi sao khác.                      C. Mặt Trời                      D. Trái Đất.

**Câu 12.** Khi bút máy tắc mực, ta thường cầm bút máy vẩy mạnh cho mực văng ra. Kiến thức vật lí nào đã được áp dụng để giải thích hiện tượng trên?

- A. Tính linh động của chất lỏng  
B. Quán tính  
C. Sự cân bằng lực  
D. Lực có tác dụng làm thay đổi vận tốc của vật

**Câu 13.** Quỹ đạo chuyển động của một vật là

- A. đường cong vật chuyển động vạch ra trong không gian.  
B. đường mà vật chuyển động vạch ra trong không gian.  
C. đường thẳng vật chuyển động vạch ra trong không gian.  
D. đường tròn vật chuyển động vạch ra trong không gian.

**Câu 14.** Có mấy loại lực ma sát

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

**Câu 15.** Một ô tô chạy với vận tốc 10m/s. Sau 0,5 giờ ô tô đã đi được quãng đường là

- A. 18km                                      B. 10m                                      C. 10km                                      D. 1,8km

**Câu 16.** Hai lực cân bằng là hai lực có

- A. cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.  
B. cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng hai vật khác nhau.  
C. cùng phương, ngược chiều, khác nhau về độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.  
D. cùng phương, cùng chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.

**Câu 17.** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống: “Khi có lực tác dụng, mọi vật không thể thay đổi vận tốc đột ngột được vì có .....

- A. trọng lượng.                                      B. khối lượng riêng.  
C. quán tính                                      D. lực khác tác dụng.

**Câu 18.** Trong các câu nói về vận tốc dưới đây câu nào **sai**?

- A. Đơn vị của vận tốc là km/h.  
B. Độ lớn của vận tốc được tính bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian.  
C. Công thức tính vận tốc là :  $v = S.t$ .  
D. Vận tốc cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động.

**Câu 19.** Trường hợp nào sau đây lực xuất hiện **không** phải là lực ma sát?

- A. Lực xuất hiện khi lò xo bị nén hay bị dãn.  
B. Lực xuất hiện làm mòn đế giày  
C. Lực xuất hiện khi lốp xe trượt trên mặt đường.  
D. Lực xuất hiện giữa dây cuaroa với bánh xe truyền chuyển động.

**Câu 20.** Phát biểu nào sau đây sai khi nói về lực ma sát?

- A. Lực ma sát lăn sinh ra khi một vật lăn trên bề mặt của vật khác.  
B. Lực ma sát nghỉ giữ cho vật không bị trượt khi vật bị tác dụng của lực khác.  
C. Lực ma sát luôn có hại  
D. Lực ma sát trượt sinh ra khi một vật trượt trên bề mặt vật của vật khác

## II. Tự luận: (5 điểm)

**Câu 1: (2,5 điểm)**

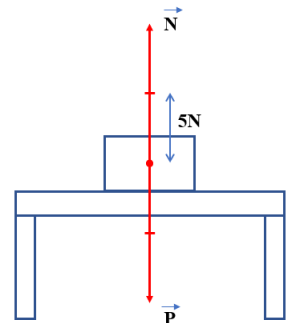
Đặt một khối gỗ lên mặt bàn, khối gỗ chịu tác dụng của trọng lực và lực nâng của bàn như hình vẽ:

- a) Hãy diễn tả bằng lời các yếu tố của các lực tác dụng lên khối gỗ.  
b) Trọng lực và lực nâng của bàn có phải là hai lực cân bằng không? Tại sao?

**Câu 2: (2 điểm)** Một người đi xe máy chạy trên đoạn đường đầu dài 14km mất 0,35 giờ, sau đó người đó chạy tiếp trên đoạn đường sau dài 30km mất 1,2 giờ .

- a. Tính vận tốc của người đó trên mỗi đoạn đường  
b. Tính vận tốc trung bình của người đi xe máy trên cả hai đoạn đường?

**Câu 3: (0,5 điểm)** Xét chuyển động của một người đi xe máy đi với vận tốc 30km/h trên nửa quãng đường đầu và nửa quãng đường sau đi với vận tốc 35km/h thì vận tốc trung bình trên cả đoạn đường là bao nhiêu?



----- HẾT -----

**I. Trắc nghiệm: (5 điểm) Viết lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**

**Câu 1.** Quỹ đạo chuyển động của một vật là

- A. đường tròn vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- B. đường thẳng vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- C. đường mà vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- D. đường cong vật chuyển động vạch ra trong không gian.

**Câu 2.** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống: “Khi có lực tác dụng, mọi vật không thể thay đổi vận tốc đột ngột được vì có .....”

- A. khối lượng riêng.
- B. lực khác tác dụng.
- C. trọng lượng.
- D. quán tính

**Câu 3.** Khi nói Trái Đất quay quanh Mặt Trời ta đã ngầm chọn vật nào làm mốc?

- A. Mặt Trăng.
- B. Ngôi sao khác.
- C. Trái Đất.
- D. Mặt Trời

**Câu 4.** Trong các cách làm dưới đây, cách nào làm giảm ma sát?

- A. Trước khi cử tạ, vận động viên xoa tay và dụng cụ vào phấn thơm
- B. Bò kéo xe rất tốn sức cần phải bôi bớt 1 ít hàng hoá trên xe
- C. Khi trượt tuyết, tăng thêm diện tích của ván trượt
- D. Dùng sức nắm chặt bình dầu, bình dầu mới không tuột

**Câu 5.** Có mấy loại lực ma sát

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

**Câu 6.** Chọn phát biểu **sai** khi nói về tính tương đối của chuyển động

- A. Một vật đứng yên thì luôn đứng yên với mọi vật
- B. Chuyển động hay đứng yên có tính tương đối
- C. Tính tương đối của chuyển động tùy thuộc vào vật chọn làm mốc.
- D. Thông thường người ta chọn Trái Đất hay những vật gắn với Trái Đất làm vật mốc

**Câu 7.** Hai lực cân bằng là hai lực có

- A. cùng phương, ngược chiều, khác nhau về độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.
- B. cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng hai vật khác nhau.
- C. cùng phương, cùng chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.
- D. cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.

**Câu 8.** Trong các câu nói về vận tốc dưới đây câu nào **sai**?

- A. Vận tốc cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động.
- B. Độ lớn của vận tốc được tính bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian.
- C. Công thức tính vận tốc là :  $v = S.t$ .
- D. Đơn vị của vận tốc là km/h.

**Câu 9.** Khi bút máy tắc mực, ta thường cầm bút máy vẩy mạnh cho mực văng ra. Kiến thức vật lí nào đã được áp dụng để giải thích hiện tượng trên?

- A. Lực có tác dụng làm thay đổi vận tốc của vật
- B. Quán tính
- C. Tính linh động của chất lỏng
- D. Sự cân bằng lực

**Câu 10.** Trong giờ thực hành, một bạn học sinh làm thí nghiệm sau: Kéo hộp gỗ trên mặt bàn bằng lực kế. Kết quả cho thấy:

- Khi lực kế chỉ 5N, hộp vẫn đứng yên
- Khi lực kế chỉ 12N, hộp chuyển động thẳng đều
- Khi lực kế chỉ 17N, hộp chuyển động thẳng nhanh dần

Lực ma sát nghỉ giữa hộp gỗ và mặt bàn có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau:

- A. 17N
- B. 5N
- C. 13N
- D. 20 N

**Câu 11.** Trường hợp nào sau đây lực xuất hiện **không** phải là lực ma sát?

- A. Lực xuất hiện làm mòn đế giày
- B. Lực xuất hiện khi lò xo bị nén hay bị dãn.
- C. Lực xuất hiện giữa dây cuaroa với bánh xe truyền chuyển động.
- D. Lực xuất hiện khi lốp xe trượt trên mặt đường.

**Câu 12.** Một ô tô chạy với vận tốc 10m/s. Sau 0,5 giờ ô tô đã đi được quãng đường là

- A. 18km                      B. 1,8km                      C. 10m                      D. 10km

**Câu 13.** Khi đột ngột không còn lực tác dụng hoặc các lực tác dụng lên vật cân bằng nhau, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Vật đang chuyển động thẳng sẽ dừng lại.  
B. Vật đang chuyển động thẳng sẽ tiếp tục chuyển động thẳng đều  
C. Vật đang đứng yên sẽ bắt đầu chuyển động.  
D. Vật đang chuyển động sẽ chuyển động nhanh lên

**Câu 14.** Một người đi bộ đều quãng đường đầu dài 3km với vận tốc 2m/s. Ở quãng đường tiếp theo dài 1,95km người đó đi hết 0,5h. Tính vận tốc trung bình của người đó trên cả hai quãng đường.

- A. 1,5 km/h                      B. 1,8 km/h                      C. 1,8 m/s                      D. 1,5 m/s

**Câu 15.** Phát biểu nào sau đây sai khi nói về lực ma sát?

- A. Lực ma sát luôn có hại  
B. Lực ma sát lăn sinh ra khi một vật lăn trên bề mặt của vật khác.  
C. Lực ma sát nghỉ giữ cho vật không bị trượt khi vật bị tác dụng của lực khác.  
D. Lực ma sát trượt sinh ra khi một vật trượt trên bề mặt vật của vật khác

**Câu 16.** Một người đi quãng đường  $s_1$  với vận tốc  $v_1$  hết thời gian  $t_1$  giây, đi quãng đường tiếp theo  $s_2$  với vận tốc  $v_2$  hết thời gian  $t_2$  giây. Dùng công thức nào để tính vận tốc trung bình của người này trên cả hai quãng đường  $s_1$  và  $s_2$  ?

- A.  $v_{tb} = \frac{v_1 + v_2}{2}$                       B.  $v_{tb} = \frac{t_1 + t_2}{s_1 + s_2}$                       C.  $v_{tb} = \frac{v_1}{s_1} + \frac{v_2}{s_2}$                       D.  $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$

**Câu 17.** Một vật được xem là chuyển động khi:

- A. Kích thước của vật thay đổi.  
B. Vị trí của vật so với vật mốc thay đổi theo thời gian.  
C. Khoảng cách của nó đến một đến vật mốc thay đổi.  
D. Khoảng cách của nó đến một đường thẳng mốc thay đổi.

**Câu 18.** Cách làm nào sau đây giảm được lực ma sát?

- A. Tăng độ nhám của mặt tiếp xúc.                      B. Tăng diện tích bề mặt tiếp xúc.  
C. Tăng độ nhẵn giữa các mặt tiếp xúc.                      D. Tăng lực ép lên mặt tiếp xúc.

**Câu 19.** Chuyển động nào sau đây là chuyển động thẳng ?

- A. Chuyển động của quả lắc đồng hồ.  
B. Chuyển động của cái diều trên không trung.  
C. Hòn đá rơi từ trên cao xuống.  
D. Một mẫu phấn được ném ra xa.

**Câu 20.** Một vật được coi là đứng yên khi:

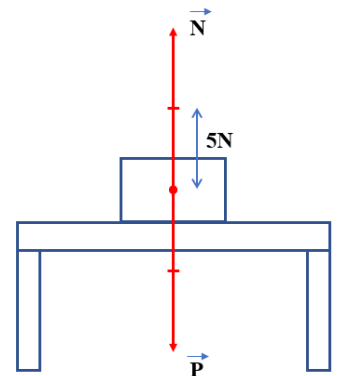
- A. Khoảng cách của nó đến một đường thẳng mốc thay đổi.  
B. Khoảng cách của nó đến một đến vật mốc không thay đổi.  
C. Vị trí của vật so với vật mốc không thay đổi theo thời gian.  
D. Kích thước của vật thay đổi.

## II. Tự luận: (5 điểm)

**Câu 1: (2,5 điểm)**

Đặt một khối gỗ lên mặt bàn, khối gỗ chịu tác dụng của trọng lực và lực nâng của bàn như hình vẽ:

- a. Hãy diễn tả bằng lời các yếu tố của các lực tác dụng lên khối gỗ.  
b. Trọng lực và lực nâng của bàn có phải là hai lực cân bằng không? Tại sao?



**Câu 2: (2 điểm)** Một người đi xe máy chạy trên đoạn đường đầu dài 14km mất 0,35 giờ, sau đó người đó chạy tiếp trên đoạn đường sau dài 30km mất 1,2 giờ .

- a. Tính vận tốc của người đi trên mỗi đoạn đường  
b. Tính vận tốc trung bình của người đi xe máy trên cả hai đoạn đường?

**Câu 3: (0,5 điểm)** Xét chuyển động của một người đi xe máy đi với vận tốc 30km/h trên nửa quãng đường đầu và nửa quãng đường sau đi với vận tốc 35km/h thì vận tốc trung bình trên cả đoạn đường là bao nhiêu?

----- HẾT -----

**I. Trắc nghiệm: (5 điểm) Viết lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**

**Câu 1.** Một vật được xem là chuyển động khi:

- A. Khoảng cách của nó đến một đến vật mốc thay đổi.
- B. Khoảng cách của nó đến một đường thẳng mốc thay đổi.
- C. Vị trí của vật so với vật mốc thay đổi theo thời gian.
- D. Kích thước của vật thay đổi.

**Câu 2.** Quỹ đạo chuyển động của một vật là

- A. đường tròn vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- B. đường cong vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- C. đường mà vật chuyển động vạch ra trong không gian.
- D. đường thẳng vật chuyển động vạch ra trong không gian.

**Câu 3.** Một vật được coi là đứng yên khi:

- A. Khoảng cách của nó đến một đến vật mốc không thay đổi.
- B. Khoảng cách của nó đến một đường thẳng mốc thay đổi.
- C. Vị trí của vật so với vật mốc không thay đổi theo thời gian.
- D. Kích thước của vật thay đổi.

**Câu 4.** Chọn phát biểu **sai** khi nói về tính tương đối của chuyển động

- A. Tính tương đối của chuyển động tùy thuộc vào vật chọn làm mốc.
- B. Một vật đứng yên thì luôn đứng yên với mọi vật
- C. Thông thường người ta chọn Trái Đất hay những vật gắn với Trái Đất làm vật mốc
- D. Chuyển động hay đứng yên có tính tương đối

**Câu 5.** Khi nói Trái Đất quay quanh Mặt Trời ta đã ngầm chọn vật nào làm mốc?

- A. Ngôi sao khác.      B. Mặt Trăng.      C. Trái Đất.      D. Mặt Trời

**Câu 6.** Chuyển động nào sau đây là chuyển động thẳng ?

- A. Hòn đá rơi từ trên cao xuống.
- B. Chuyển động của cái điều trên không trung.
- C. Một mẫu phân được ném ra xa.
- D. Chuyển động của quả lắc đồng hồ.

**Câu 7.** Trong các câu nói về vận tốc dưới đây câu nào **sai**?

- A. Vận tốc cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động.
- B. Đơn vị của vận tốc là km/h.
- C. Độ lớn của vận tốc được tính bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian.
- D. Công thức tính vận tốc là :  $v = S.t$ .

**Câu 8.** Một người đi quãng đường  $s_1$  với vận tốc  $v_1$  hết thời gian  $t_1$  giây, đi quãng đường tiếp theo  $s_2$  với vận tốc  $v_2$  hết thời gian  $t_2$  giây. Dùng công thức nào để tính vận tốc trung bình của người này trên cả hai quãng đường  $s_1$  và  $s_2$  ?

- A.  $v_{tb} = \frac{v_1}{s_1} + \frac{v_2}{s_2}$
- B.  $v_{tb} = \frac{v_1 + v_2}{2}$
- C.  $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$
- D.  $v_{tb} = \frac{t_1 + t_2}{s_1 + s_2}$

**Câu 9.** Một ô tô chạy với vận tốc 10m/s. Sau 0,5 giờ ô tô đã đi được quãng đường là

- A. 18km      B. 10km      C. 1,8km      D. 10m

**Câu 10.** Một người đi bộ đều quãng đường đầu dài 3km với vận tốc 2m/s. Ở quãng đường tiếp theo dài 1,95km người đó đi hết 0,5h. Tính vận tốc trung bình của người đó trên cả hai quãng đường.

- A. 1,5 m/s      B. 1,5 km/h      C. 1,8 km/h      D. 1,8 m/s

**Câu 11.** Hai lực cân bằng là hai lực có

- A. cùng phương, cùng chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.
- B. cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.
- C. cùng phương, ngược chiều, khác nhau về độ lớn và tác dụng vào cùng một vật.
- D. cùng phương, ngược chiều, cùng độ lớn và tác dụng vào cùng hai vật khác nhau.

**Câu 12.** Khi đột ngột không còn lực tác dụng hoặc các lực tác dụng lên vật cân bằng nhau, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Vật đang chuyển động thẳng sẽ tiếp tục chuyển động thẳng đều
- B. Vật đang chuyển động thẳng sẽ dừng lại.
- C. Vật đang chuyển động sẽ chuyển động nhanh lên
- D. Vật đang đứng yên sẽ bắt đầu chuyển động.

**Câu 13.** Điền từ còn thiếu vào chỗ trống: “Khi có lực tác dụng, mọi vật không thể thay đổi vận tốc đột ngột được vì có .....

- A. quán tính
- B. lực khác tác dụng.
- C. trọng lượng.
- D. khối lượng riêng.

**Câu 14.** Khi bút máy tắc mực, ta thường cầm bút máy vẩy mạnh cho mực văng ra. Kiến thức vật lí nào đã được áp dụng để giải thích hiện tượng trên?

- A. Sự cân bằng lực
- B. Quán tính
- C. Tính linh động của chất lỏng
- D. Lực có tác dụng làm thay đổi vận tốc của vật

**Câu 15.** Cách làm nào sau đây giảm được lực ma sát?

- A. Tăng độ nhám của mặt tiếp xúc.
- B. Tăng lực ép lên mặt tiếp xúc.
- C. Tăng độ nhẵn giữa các mặt tiếp xúc.
- D. Tăng diện tích bề mặt tiếp xúc.

**Câu 16.** Phát biểu nào sau đây sai khi nói về lực ma sát?

- A. Lực ma sát trượt sinh ra khi một vật trượt trên bề mặt vật của vật khác
- B. Lực ma sát lăn sinh ra khi một vật lăn trên bề mặt của vật khác.
- C. Lực ma sát nghỉ giữ cho vật không bị trượt khi vật bị tác dụng của lực khác.
- D. Lực ma sát luôn có hại

**Câu 17.** Trường hợp nào sau đây lực xuất hiện **không** phải là lực ma sát?

- A. Lực xuất hiện khi lốp xe trượt trên mặt đường.
- B. Lực xuất hiện làm mòn đế giày
- C. Lực xuất hiện khi lò xo bị nén hay bị dãn.
- D. Lực xuất hiện giữa dây cuaroa với bánh xe truyền chuyển động.

**Câu 18.** Có mấy loại lực ma sát

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

**Câu 19.** Trong giờ thực hành, một bạn học sinh làm thí nghiệm sau: Kéo hộp gỗ trên mặt bàn bằng lực kế. Kết quả cho thấy:

- Khi lực kế chỉ 5N, hộp vẫn đứng yên
- Khi lực kế chỉ 12N, hộp chuyển động thẳng đều
- Khi lực kế chỉ 17N, hộp chuyển động thẳng nhanh dần

Lực ma sát nghỉ giữa hộp gỗ và mặt bàn có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau:

- A. 5N
- B. 17N
- C. 13N
- D. 20 N

**Câu 20.** Trong các cách làm dưới đây, cách nào làm giảm ma sát?

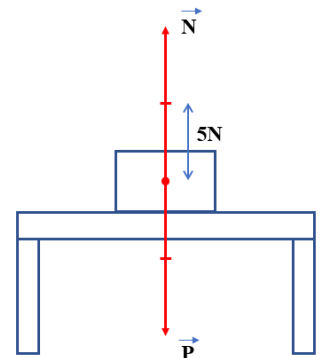
- A. Trước khi cửi tạ, vận động viên xoa tay và dụng cụ vào phần thơm
- B. Dùng sức nắm chặt bình dầu, bình dầu mới không tuột
- C. Khi trượt tuyết, tăng thêm diện tích của ván trượt
- D. Bò kéo xe rất tốn sức cần phải bỏ bớt 1 ít hàng hoá trên xe

**II. Tự luận: (5 điểm)**

**Câu 1: (2,5 điểm)**

Đặt một khối gỗ lên mặt bàn, khối gỗ chịu tác dụng của trọng lực và lực nâng của bàn như hình vẽ:

- a. Hãy diễn tả bằng lời các yếu tố của các lực tác dụng lên khối gỗ.
- b. Trọng lực và lực nâng của bàn có phải là hai lực cân bằng không? Tại sao?



**Câu 2: (2 điểm)** Một người đi xe máy chạy trên đoạn đường đầu dài 14km mất 0,35 giờ, sau đó người đó chạy tiếp trên đoạn đường sau dài 30km mất 1,2 giờ .

- a. Tính vận tốc của người đó trên mỗi đoạn đường
- b. Tính vận tốc trung bình của người đi xe máy trên cả hai đoạn đường?

**Câu 3: (0,5 điểm)** Xét chuyển động của một người đi xe máy đi với vận tốc 30km/h trên nửa quãng đường đầu và nửa quãng đường sau đi với vận tốc 35km/h thì vận tốc trung bình trên cả đoạn đường là bao nhiêu?

----- HẾT -----

**I. TRẮC NGHIỆM ( 5 điểm)(mỗi câu đúng được 0,25đ)**

Câu	Đề số 1		Đề số 02		Đề số 03		Đề số 04	Đề số 05
1	B	1	D	1	D	1	C	C
2	B	2	B	2	B	2	D	C
3	C	3	C	3	D	3	D	C
4	A	4	D	4	D	4	B	B
5	C	5	A	5	A	5	C	D
6	A	6	A	6	D	6	A	A
7	D	7	B	7	C	7	D	D
8	A	8	C	8	B	8	C	C
9	B	9	B	9	A	9	B	A
10	A	10	C	10	B	10	B	A
11	A	11	B	11	C	11	B	B
12	D	12	D	12	B	12	A	A
13	B	13	D	13	B	13	B	A
14	D	14	A	14	C	14	D	B
15	A	15	C	15	A	15	A	C
16	D	16	C	16	A	16	D	D
17	D	17	A	17	C	17	B	C
18	A	18	D	18	C	18	C	C
19	C	19	D	19	A	19	C	A
20	D	20	B	20	C	20	C	D

## II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
1 (2,5 đ)	<p>a) Diễn tả bằng lời các yếu tố của lực tác dụng lên khối gỗ</p> <p>* Trọng lực:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điểm đặt: Tâm vật</li> <li>- Phương: Thẳng đứng</li> <li>- Chiều: từ dưới lên trên</li> <li>- Độ lớn: 10N</li> </ul> <p>* Lực nâng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Điểm đặt: Tâm vật</li> <li>- Phương: Thẳng đứng</li> <li>- Chiều: từ trên xuống dưới</li> <li>- Độ lớn: 10N</li> </ul> <p>b) Trọng lực và lực nâng là hai lực cân bằng vì: hai lực này có chung điểm đặt, cùng phương, ngược chiều, độ lớn bằng nhau</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p> <p>0,5</p>
2 (2 đ)	<p>a) Vận tốc của người đó trên đoạn đường đầu là : <math>v_1 = \frac{s_1}{t_1} = \frac{14}{0,4} = 35(km/h)</math></p> <p>Vận tốc của người đó trên đoạn đường sau là :</p> $v_2 = \frac{s_2}{t_2} = \frac{30}{0,75} = 40(km/h)$ <p>b) Vận tốc trung bình của người đó trên cả hai đoạn đường là :</p> $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2} = \frac{14 + 30}{0,4 + 0,75} \approx 38,26(km/h)$	<p>0,5</p> <p>0,5</p> <p>1</p>
3 (0,5 đ)	<p>c) Gọi độ dài cả quãng đường là 2s</p> <p>=&gt; Nửa quãng đường là s</p> <p>+ Thời gian đi nửa quãng đường đầu là: <math>t_d = \frac{s}{v_d} = \frac{s}{32}(h)</math></p> <p>+ Thời gian đi nửa quãng đường sau là:</p> $t_s = \frac{s}{v_s} = \frac{s}{38}(h)$ <p>=&gt; Vận tốc trung bình trên cả quãng đường là:</p> $v_{tb} = \frac{2s}{t_d + t_s} = \frac{2s}{\frac{s}{32} + \frac{s}{38}} \approx 34,74(km/h)$	<p>0,25</p> <p>0,25</p>

Giáo viên ra đề

Tổ/ NCM duyệt

BGH duyệt

*Đinh Thị Phượng Hoa*

*Hoàng Thu Hiền*

*Đặng Thị Tuyết Nhung*