

I. MỤC TIÊU

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

- Chuyển động cơ học
- Vận tốc.
- Chuyển động đều, không đều
- Biểu diễn lực
- Sự cân bằng lực – Quán tính
- Lực ma sát

2. **Kĩ năng:** Rèn luyện cho HS các kĩ năng:

- Biểu diễn lực: Điểm đặt, phương, chiều, độ lớn.
- Giải thích các hiện tượng liên quan đến chuyển động quán tính và lực ma sát trong thực tế.
- Vận dụng công thức tính vận tốc để giải bài tập.

3. **Thái độ:** Trung thực, nghiêm túc, cẩn thận, ... khi làm bài kiểm tra.

4. **Năng lực cần đạt:** Giải quyết vấn đề, tư duy, tính toán, sáng tạo.

II. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Tổng
					Vận dụng		Vận dụng cao		
	TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1. Chuyển động cơ học	2 câu 0,5đ		1 câu 0,25						3 câu 0,75đ
2. Vận tốc- Chuyển động không đều	4 câu 1đ		1 câu 0,25		2 câu 2,5đ			1 câu 0,5	8 câu 4,25đ
3. Biểu diễn lực	1 câu 0,25đ		2 câu 0,5đ	1 câu 1đ					4 câu 1,75đ
4. Sự cân bằng lực - Quán tính	3 câu 0,75đ		1 câu 0,25đ	1 câu 1đ					5 câu 2đ
5. Lực ma sát	4 câu 1đ		1 câu 0,25đ						5 câu 1,25đ
Tổng	14 câu - 4đ		8 câu - 3đ		3 câu - 3đ				10đ

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

Câu 1: Chọn phương án đúng nhất. Một vật chuyển động càng nhanh khi

- A. thời gian chuyển động càng ngắn. B. quãng đường đi được càng lớn.
C. quãng đường đi trong 1s càng ngắn. D. tốc độ chuyển động càng lớn.

Câu 2: Một người ngồi trên đoàn tàu đang chạy thấy nhà cửa bên đường chuyển động.

Khi đó, người đó đã chọn vật mốc là:

- A. bầu trời. B. cây bên đường. C. đường ray. D. toa tàu.

Câu 3: Lực xuất hiện trong trường hợp nào sau đây *không phải* là lực ma sát?

- A. Lực giữ quả cân được treo móc vào đầu một lò xo không bị rơi.
B. Lực giữ đinh không rời khỏi tường khi đinh được đóng vào tường.
C. Lực giữ các hạt phấn không rơi khỏi mặt bảng khi ta dùng phấn viết bảng.
D. Lực giữ cho chân không bị trượt trên mặt đường khi ta đi lại trên đường.

Câu 4: Lực ma sát lăn *không* có tính chất nào sau đây?

- A. có độ lớn phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc.
B. giảm khi được bôi trơn ở mặt tiếp xúc.
C. cản lại chuyển động của vật.
D. xuất hiện khi vật này lăn trên bề mặt vật khác.

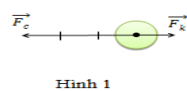
Câu 5: Một người đi quãng đường s_1 với vận tốc v_1 hết t_1 giây, đi quãng đường tiếp theo s_2 với vận tốc v_2 hết t_2 giây. Dùng công thức nào để tính vận tốc trung bình của người này trên cả hai quãng đường s_1 và s_2 ?

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

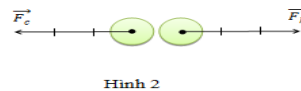
Câu 6: Cặp lực nào trong các hình dưới đây là cặp lực cân bằng?

- A. Hình 1
C. Hình 2

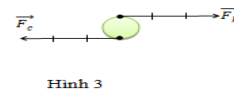
- B. Hình 4
D. Hình 3



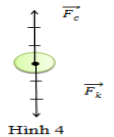
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

Câu 7: Câu nào sau đây có liên quan đến ma sát?

- A. “nước chảy chỗ trũng” B. “trời nắng tốt dưa, trời mưa tốt lúa”
C. “khoai đất lạ, mạ đất quen” D. “nước chảy đá mòn”

Câu 8: Hành khách ngồi trên xe ô tô đang chuyển động bỗng thấy mình bị nghiêng sang phải, chứng tỏ xe đột ngột

- A. giảm vận tốc. B. rẽ sang phải. C. rẽ sang trái. D. tăng vận tốc.

Câu 9: Dưới tác dụng của các lực cân bằng nhau thì

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

Câu 10: Chuyển động của vật nào sau đây được coi là chuyển động đều ?

- A. Chuyển động của ô tô đang chạy trên đường.
B. Chuyển động của máy bay đang hạ cánh xuống sân bay.
C. Chuyển động của chi đội đang bước đều trong buổi duyệt nghi thức đội.
D. Chuyển động của tàu hoả lúc vào sân ga.

Câu 11: Một chiếc xe máy chở hai người chuyển động trên đường. Trong các câu mô tả sau câu nào **đúng**.

- A. Người cầm lái chuyển động so với chiếc xe.
B. Người ngồi sau chuyển động so với người cầm lái.
C. Hai người chuyển động so với mặt đường.
D. Hai người đứng yên so với bánh xe.

Câu 12: Trong các chuyển động sau, chuyển động nào do quán tính?

- A. Xe đạp chạy sau khi thôi không đạp xe nữa.
- B. Xe máy chạy trên đường.
- C. Hòn đá lăn từ trên núi xuống.
- D. Lá rơi từ trên cao xuống.

Câu 13: Trong các chuyển động sau, quỹ đạo của chuyển động nào là đường thẳng?

- A. Bánh xe khi xe đang chuyển động.
- B. Một viên phấn rơi từ trên cao xuống.
- C. Một chiếc lá rơi từ trên cây xuống.
- D. Một viên đá được ném theo phương nằm ngang.

Câu 14: Lực là đại lượng vector vì lực

- A. làm cho vật chuyển động.
- B. làm vật biến dạng.
- C. làm vật thay đổi tốc độ.
- D. có điểm đặt, phương, chiều và độ lớn.

Câu 15: Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào **không** cần tăng ma sát?

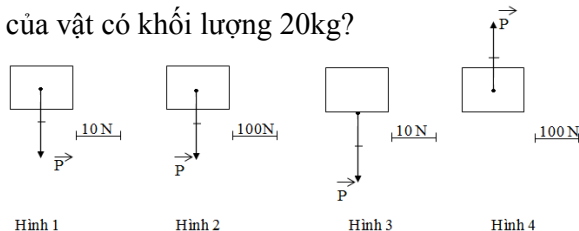
- A. Khi đi trên nền đất trơn.
- B. Khi kéo vật trên mặt đất.
- C. Đê ô tô vượt qua chỗ lầy.
- D. Phanh xe để xe dừng lại.

Câu 16: Trong các trường hợp dưới đây trường hợp nào ma sát có ích?

- A. Ma sát làm mòn lốp xe.
- B. Ma sát làm ô tô qua được chỗ lầy.
- C. Ma sát sinh ra giữa trục xe và bánh xe.
- D. Ma sát sinh ra khi vật trượt trên mặt sàn.

Câu 17: Trong những hình bên hình nào biểu diễn đúng trọng lực của vật có khối lượng 20kg?

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



Câu 18: 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 19: Một người đi xe đạp với vận tốc 12km/h. Con số đó cho ta biết điều gì?

- A. Quãng đường đi của xe đạp.
- B. Thời gian đi của xe đạp.
- C. Trong 1 giờ, xe đạp đi được 12km.
- D. Mỗi giờ xe đạp đi được 12m.

Câu 20: Một ô tô đang chuyển động thẳng đều với vận tốc v . Nếu tác dụng lên ô tô lực \vec{F} theo tình huống minh họa trong hình bên thì vận tốc của ô tô thay đổi như thế nào?

- A. Vận tốc giảm
- B. Vận tốc tăng
- C. Vận tốc không đổi
- D. Vận tốc lúc tăng lúc giảm



II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 1: (2 điểm)

- a. Giải thích tại sao khi bút bị hết mực, ta vẩy mạnh bút thì có thể viết tiếp?
- b. Hãy biểu diễn lực \vec{F} tác dụng lên vật theo phương ngang, chiều từ trái sang phải với độ lớn 400N, điểm đặt tại tâm của vật, tỉ xích 1cm tương ứng 100N .

Câu 2: (3 điểm) Một người đi xe máy chạy trên đoạn đường đầu dài 14km mất 0,4 giờ và trên đoạn đường sau dài 30km mất 0,75 giờ .

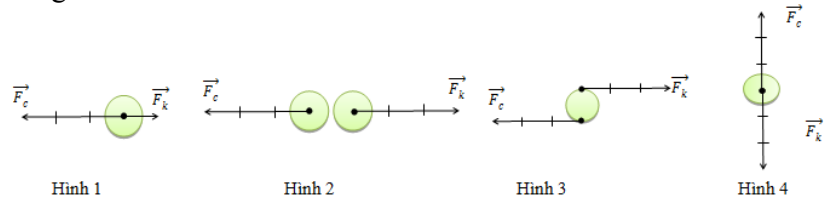
- a. Tính vận tốc của người đó trên mỗi đoạn đường?
- b. Tính vận tốc trung bình của người đi xe máy trên cả hai đoạn đường?
- c. Nếu người đó đi với vận tốc 32km/h trên nửa quãng đường đầu và nửa quãng đường sau đi với vận tốc 38km/h thì vận tốc trung bình trên cả đoạn đường đó là bao nhiêu?

----- HẾT -----

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

Câu 1: Cặp lực nào trong các hình bên là cặp lực cân bằng?

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



Câu 2: Trong các chuyển động sau, chuyển động nào do quán tính?

- A. Lá rơi từ trên cao xuống.
B. Hòn đá lăn từ trên núi xuống.
C. Xe đạp chạy sau khi thôi không đạp xe nữa.
D. Xe máy chạy trên đường.

Câu 3: Dưới tác dụng của các lực cân bằng thì:

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

Câu 4: Trong các chuyển động sau, quỹ đạo của chuyển động nào là đường thẳng?

- A. Một chiếc lá rơi từ trên cây xuống. B. Bánh xe khi xe đang chuyển động.
C. Một viên đá được ném theo phương nằm ngang. D. Một viên phấn rơi từ trên cao xuống.

Câu 5: Một chiếc xe máy chở hai người chuyển động trên đường. Trong các câu mô tả sau câu nào **đúng**.

- A. Người cầm lái chuyển động so với chiếc xe. B. Hai người chuyển động so với mặt đường.
C. Hai người đứng yên so với bánh xe. D. Người ngồi sau chuyển động so với người cầm lái.

Câu 6: Câu nào sau đây có liên quan đến ma sát?

- A. “nước chảy chỗ trũng” B. “trời nắng tốt dưa, trời mưa tốt lúa”
C. “khoai đất lạ, mạ đất quen” D. “nước chảy đá mòn”

Câu 7: Chuyển động của vật nào sau đây được coi là chuyển động đều ?

- A. Chuyển động của chi đội đang bước đều trong buổi duyệt nghi thức đội.
B. Chuyển động của ô tô đang chạy trên đường.
C. Chuyển động của máy bay đang hạ cánh xuống sân bay.
D. Chuyển động của tàu hỏa lúc vào sân ga.

Câu 8: Trong các trường hợp dưới đây trường hợp nào ma sát có ích?

- A. Ma sát làm ô tô qua được chỗ lầy. B. Ma sát làm mòn lốp xe.
C. Ma sát sinh ra khi vật trượt trên mặt sàn. D. Ma sát sinh ra giữa trục xe và bánh xe.

Câu 9: Lực xuất hiện trong trường hợp nào sau đây **không phải** là lực ma sát?

- A. Lực giữ cho chân không bị trượt trên mặt đường khi ta đi lại trên đường.
B. Lực giữ các hạt phấn không rơi khỏi mặt bảng khi ta dùng phấn viết bảng.
C. Lực giữ đinh không rời khỏi tường khi đinh được đóng vào tường.
D. Lực giữ quả cân được treo móc vào đầu một lò xo không bị rơi.

Câu 10: Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào **không** cần tăng ma sát?

- A. Để ô tô vượt qua chỗ lầy. B. Phanh xe để xe dừng lại.
C. Khi kéo vật trên mặt đất. D. Khi đi trên nền đất trơn.

Câu 11: Chọn phương án đúng nhất. Một vật chuyển động càng nhanh khi

- A. thời gian chuyển động càng ngắn. B. tốc độ chuyển động càng lớn.
C. quãng đường đi được càng lớn. D. quãng đường đi trong 1s càng ngắn.

Câu 12: Một người đi xe đạp với vận tốc 12km/h. Con số đó cho ta biết điều gì?

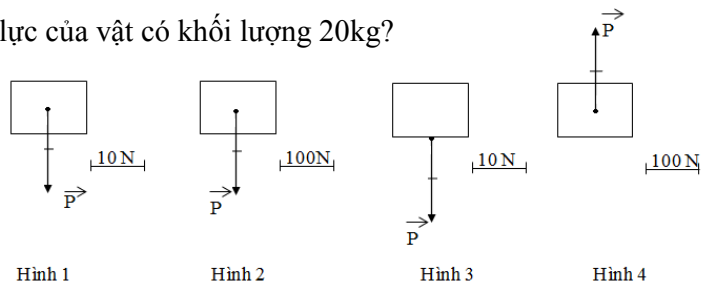
- A. Mỗi giờ xe đạp đi được 12m. B. Trong 1 giờ, xe đạp đi được 12km.
C. Thời gian đi của xe đạp. D. Quãng đường đi của xe đạp.

Câu 13: Hành khách ngồi trên xe ô tô đang chuyển động bỗng thấy mình bị nghiêng sang phải, chứng tỏ xe đột ngột

- A. tăng vận tốc. B. rẽ sang trái. C. giảm vận tốc. D. rẽ sang phải.

Câu 14: Trong các hình bên, hình nào biểu diễn đúng trọng lực của vật có khối lượng 20kg?

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



Câu 15: Lực ma sát lăn **không** có tính chất nào sau đây?

- A. xuất hiện khi vật này lăn trên bề mặt vật khác.
B. giảm khi được bôi trơn ở mặt tiếp xúc.
C. có độ lớn phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc.
D. cản lại chuyển động của vật.

Câu 16: Lực là đại lượng vectơ vì lực

- A. làm vật thay đổi tốc độ B. làm vật biến dạng.
C. có điểm đặt, phương, chiều và độ lớn. D. làm cho vật chuyển động.

Câu 17: 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 : $v = S.t$.

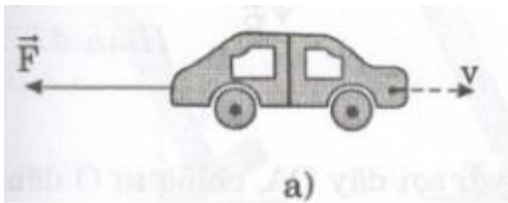
Câu 18: Một người ngồi trên đoàn tàu đang chạy thấy nhà cửa bên đường chuyển động. Khi đó, người đó đã chọn vật mốc là:

- A. toa tàu. B. cây bên đường. C. bầu trời. D. đường ray.

Câu 19: Một người đi quãng đường s_1 với vận tốc v_1 hết t_1 giây, đi quãng đường tiếp theo s_2 với vận tốc v_2 hết 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. $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$ C. $v_{tb} = \frac{v_1}{s_1} + \frac{v_2}{s_2}$ D. $v_{tb} = \frac{t_1 + t_2}{s_1 + s_2}$

Câu 20: Một ô tô đang chuyển động thẳng đều với vận tốc v . Nếu tác dụng lên ô tô lực \vec{F} theo tình huống minh họa trong hình a thì vận tốc của ô tô thay đổi như thế nào?



- A. Vận tốc tăng B. Vận tốc không đổi
C. Vận tốc giảm D. Vận tốc lúc tăng lúc giảm

II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 1 : (2 điểm)

- a. Giải thích tại sao khi nhảy từ trên cao xuống chân ta phải gập lại?
b. Hãy biểu diễn lực \vec{F} tác dụng lên vật theo phương ngang, chiều từ phải sang trái với độ lớn 300N, tỉ xích 1cm tương ứng 100N, điểm đặt tại tâm của vật.

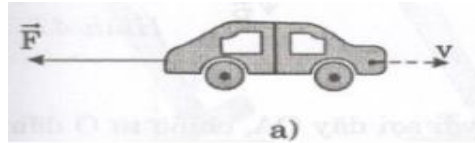
Câu 2: (3 điểm) Một người đi xe máy chạy trên đoạn đường đầu dài 14km mất 0,35 giờ, sau đó người đó chạy tiếp trên đoạn đường sau dài 30km mất 1,2 giờ .

- 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?
c. Nếu người đó 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?

MÃ ĐỀ 03

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

Câu 1: Một ô tô đang chuyển động thẳng đều với vận tốc v . Nếu tác dụng lên ô tô lực \vec{F} theo tinh hướng minh họa trong hình a thì vận tốc của ô tô thay đổi như thế nào?



- A. Vận tốc tăng
- B. Vận tốc không đổi
- C. Vận tốc giảm
- D. Vận tốc lúc tăng lúc giảm

Câu 2: Một chiếc xe máy chở hai người chuyển động trên đường. Trong các câu mô tả sau câu nào **đúng**.

- A. Hai người đứng yên so với bánh xe.
- B. Hai người chuyển động so với mặt đường.
- C. Người cầm lái chuyển động so với chiếc xe.
- D. Người ngồi sau chuyển động so với người cầm lái.

Câu 3: Câu nào sau đây có liên quan đến ma sát?

- A. “nước chảy đá mòn”
- B. “nước chảy chỗ trũng”
- C. “khoai đất lạ, mạ đất quen”
- D. “trời nắng tốt dưa, trời mưa tốt lúa”

Câu 4: Trong các trường hợp dưới đây trường hợp nào ma sát có ích?

- A. Ma sát sinh ra khi vật trượt trên mặt sàn.
- B. Ma sát sinh ra giữa trục xe và bánh xe.
- C. Ma sát làm mòn lốp xe.
- D. Ma sát làm ô tô qua được chỗ lầy.

Câu 5: Chọn phương án đúng nhất. Một vật chuyển động càng nhanh khi

- A. thời gian chuyển động càng ngắn.
- B. tốc độ chuyển động càng lớn.
- C. quãng đường đi được càng lớn.
- D. quãng đường đi trong 1s càng ngắn.

Câu 6: Một người đi quãng đường s_1 với vận tốc v_1 hết t_1 giây, đi quãng đường tiếp theo s_2 với vận tốc v_2 hết 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 ?

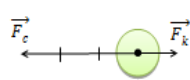
- A. $v_{tb} = \frac{v_1 + v_2}{2}$
- B. $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$
- C. $v_{tb} = \frac{v_1}{s_1} + \frac{v_2}{s_2}$
- D. $v_{tb} = \frac{t_1 + t_2}{s_1 + s_2}$

Câu 7: Lực xuất hiện trong trường hợp nào sau đây **không phải** là lực ma sát?

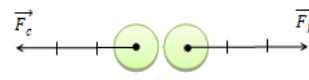
- A. Lực giữ cho chân không bị trượt trên mặt đường khi ta đi lại trên đường.
- B. Lực giữ các hạt phấn không rơi khỏi mặt bảng khi ta dùng phấn viết bảng.
- C. Lực giữ đinh không rời khỏi tường khi đinh được đóng vào tường.
- D. Lực giữ quả cân được treo móc vào đầu một lò xo không bị rơi.

Câu 8: Cặp lực nào trong các hình bên là cặp lực cân bằng?

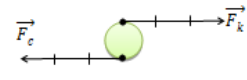
- A. Hình 3
- B. Hình 2
- C. Hình 1
- D. Hình 4



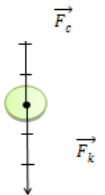
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

Câu 9: Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào **không** cần tăng ma sát?

- A. Để ô tô vượt qua chỗ lầy.
- B. Phanh xe để xe dừng lại.
- C. Khi kéo vật trên mặt đất.
- D. Khi đi trên nền đất trơn.

Câu 10: Lực là đại lượng vectơ vì lực

- A. có điểm đặt, phương, chiều và độ lớn.
- B. làm cho vật chuyển động.
- C. làm vật thay đổi tốc độ
- D. làm vật biến dạng.

Câu 11: Trong các chuyển động sau, quỹ đạo của chuyển động nào là đường thẳng?

- A. Một chiếc lá rơi từ trên cây xuống.
- B. Bánh xe khi xe đang chuyển động.
- C. Một viên phấn rơi từ trên cao xuống.
- D. Một viên đá được ném theo phương nằm ngang.

Câu 12: Một người đi xe đạp với vận tốc 12km/h. Con số đó cho ta biết điều gì?

- A. Thời gian đi của xe đạp.
- B. Quãng đường đi của xe đạp.
- C. Mỗi giờ xe đạp đi được 12m.
- D. Trong 1 giờ, xe đạp đi được 12km.

Câu 13: Chuyển động của vật nào sau đây được coi là chuyển động đều ?

- A. Chuyển động của tàu hoả lúc vào sân ga.
- B. Chuyển động của chi đội đang bước đều trong buổi duyệt nghi thức đội.
- C. Chuyển động của máy bay đang hạ cánh xuống sân bay.
- D. Chuyển động của ô tô đang chạy trên đường.

Câu 14: Lực ma sát lăn **không** có tính chất nào sau đây?

- A. xuất hiện khi vật này lăn trên bề mặt vật khác.
- B. giảm khi được bôi trơn ở mặt tiếp xúc.
- C. có độ lớn phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc.
- D. cản lại chuyển động của vật.

Câu 15: Dưới tác dụng của các lực cân bằng thì

- 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 16: 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 17: Một người ngồi trên đoàn tàu đang chạy thấy nhà cửa bên đường chuyển động. Khi đó, người đó đã chọn vật mốc là:

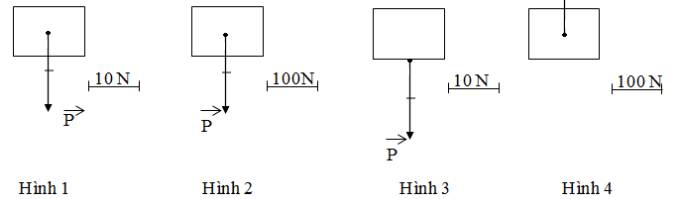
- A. toa tàu.
- B. cây bên đường.
- C. bầu trời.
- D. đường ray.

Câu 18: Trong các chuyển động sau, chuyển động nào do quán tính?

- A. Xe máy chạy trên đường.
- B. Lá rơi từ trên cao xuống.
- C. Xe đạp chạy sau khi thôi không đạp xe nữa.
- D. Hòn đá lăn từ trên núi xuống.

Câu 19: Trong những hình bên hình nào biểu diễn đúng trọng lực của vật có khối lượng 20kg?

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



Câu 20: Hành khách ngồi trên xe ô tô đang chuyển động bỗng thấy mình bị nghiêng sang phải, chứng tỏ xe đột ngột

- A. tăng vận tốc.
- B. rẽ sang trái.
- C. giảm vận tốc.
- D. rẽ sang phải.

II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 1: (2 điểm)

- a. Giải thích tại sao khi bút bị hết mực, ta vẩy mạnh bút thì có thể viết tiếp?
- b. Hãy biểu diễn lực \vec{F} tác dụng lên vật theo phương ngang, chiều từ trái sang phải với độ lớn 400N, điểm đặt tại tâm của vật, tỉ xích 1cm tương ứng 100N .

Câu 2: (3 điểm) Một người đi xe máy chạy trên đoạn đường đầu dài 14km mất 0,4 giờ và trên đoạn đường sau dài 30km mất 0,75 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?
- c. Nếu người đó đi với vận tốc 32km/h trên nửa quãng đường đầu và nửa quãng đường sau đi với vận tốc 38km/h thì vận tốc trung bình trên cả đoạn đường đó là bao nhiêu?

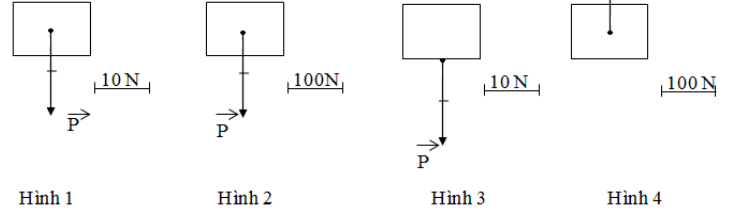
I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm)Viết lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1: Lực ma sát lăn **không** có tính chất nào sau đây?

- A. giảm khi được bôi trơn ở mặt tiếp xúc. B. cản lại chuyển động của vật.
C. xuất hiện khi vật này lăn trên bề mặt vật khác. D. có độ lớn phụ thuộc vào diện tích tiếp xúc.

Câu 2: Trong những hình bên hình nào biểu diễn đúng trọng lực của vật có khối lượng 20kg?

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



Câu 3: Trong các chuyển động sau, quỹ đạo của chuyển động nào là đường thẳng?

- A. Một viên đá được ném theo phương nằm ngang.
B. Một chiếc lá rơi từ trên cây xuống.
C. Một viên phấn rơi từ trên cao xuống.
D. Bánh xe khi xe đang chuyển động.

Câu 4: Trong các trường hợp dưới đây trường hợp nào ma sát có ích?

- A. Ma sát sinh ra khi vật trượt trên mặt sàn. B. Ma sát sinh ra giữa trục xe và bánh xe.
C. Ma sát làm mòn lốp xe. D. Ma sát làm ô tô qua được chỗ lầy.

Câu 5: Lực là đại lượng vectơ vì lực

- A. có điểm đặt, phương, chiều và độ lớn. B. làm vật thay đổi tốc độ
C. làm cho vật chuyển động. D. làm vật biến dạng.

Câu 6: Một người đi xe đạp với vận tốc 12km/h. Con số đó cho ta biết điều gì?

- A. Thời gian đi của xe đạp. B. Mỗi giờ xe đạp đi được 12m.
C. Quãng đường đi của xe đạp. D. Trong 1 giờ, xe đạp đi được 12km.

Câu 7: Lực xuất hiện trong trường hợp nào sau đây **không phải** là lực ma sát?

- A. Lực giữ cho chân không bị trượt trên mặt đường khi ta đi lại trên đường.
B. Lực giữ quả cân được treo móc vào đầu một lò xo không bị rơi.
C. Lực giữ các hạt phấn không rơi khỏi mặt bảng khi ta dùng phấn viết bảng.
D. Lực giữ đinh không rời khỏi tường khi đinh được đóng vào tường.

Câu 8: Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào **không** cần tăng ma sát?

- A. Để ô tô vượt qua chỗ lầy. B. Phanh xe để xe dừng lại.
C. Khi kéo vật trên mặt đất. D. Khi đi trên nền đất trơn.

Câu 9: Hành khách ngồi trên xe ô tô đang chuyển động bỗng thấy mình bị nghiêng sang phải, chứng tỏ xe đột ngột

- A. rẽ sang trái. B. tăng vận tốc. C. rẽ sang phải. D. giảm vận tốc.

Câu 10: Chọn phương án đúng nhất. Một vật chuyển động càng nhanh khi

- A. thời gian chuyển động càng ngắn. B. quãng đường đi trong 1s càng ngắn.
C. tốc độ chuyển động càng lớn. D. quãng đường đi được càng lớn.

Câu 11: Một người đi quãng đường s_1 với vận tốc v_1 hết t_1 giây, đi quãng đường tiếp theo s_2 với vận tốc v_2 hết 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. $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$ C. $v_{tb} = \frac{v_1}{s_1} + \frac{v_2}{s_2}$ D. $v_{tb} = \frac{t_1 + t_2}{s_1 + s_2}$

Câu 12: Chuyển động của vật nào sau đây được coi là chuyển động đều ?

- A. Chuyển động của tàu hỏa lúc vào sân ga.
B. Chuyển động của chi đội đang bước đều trong buổi duyệt nghi thức đội.
C. Chuyển động của máy bay đang hạ cánh xuống sân bay.
D. Chuyển động của ô tô đang chạy trên đường.

Câu 13: Câu nào sau đây có liên quan đến ma sát?

- A. “nước chảy chỗ trũng” B. “nước chảy đá mòn”
C. “trời nắng tốt dưa, trời mưa tốt lúa” D. “khoai đất lầy, mạ đất quen”

Câu 14: Dưới tác dụng của các lực cân bằng thì

- 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 15: 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 16: Một người ngồi trên đoàn tàu đang chạy thấy nhà cửa bên đường chuyển động. Khi đó, người đó đã chọn vật mốc là:

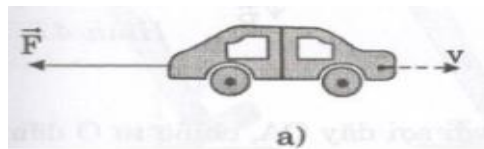
- A. toa tàu. B. cây bên đường. C. bầu trời. D. đường ray.

Câu 17: Một chiếc xe máy chở hai người chuyển động trên đường. Trong các câu mô tả sau câu nào **đúng**.

- A. Hai người đứng yên so với bánh xe.
- B. Hai người chuyển động so với mặt đường.
- C. Người ngồi sau chuyển động so với người cầm lái.
- D. Người cầm lái chuyển động so với chiếc xe.

Câu 18: Một ô tô đang chuyển động thẳng đều với vận tốc v . Nếu tác dụng lên ô tô lực \vec{F} theo tình huống minh họa trong hình a thì vận tốc của ô tô thay đổi như thế nào?

- A. Vận tốc không đổi
- B. Vận tốc lúc tăng lúc giảm
- C. Vận tốc giảm
- D. Vận tốc tăng

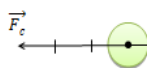


Câu 19: Trong các chuyển động sau, chuyển động nào do quán tính?

- A. Hòn đá lăn từ trên núi xuống.
- B. Xe máy chạy trên đường.
- C. Lá rơi từ trên cao xuống.
- D. Xe đạp chạy sau khi thôi không đạp xe nữa.

Câu 20: Cặp lực nào trong các hình dưới đây là cặp lực cân bằng?

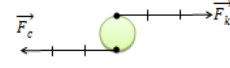
- A. Hình 3 B. Hình 1
- C. Hình 4 D. Hình 2



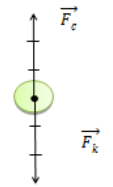
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

II. TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 1 : (2 điểm)

a. Giải thích tại sao khi nhảy từ trên cao xuống chân ta phải gập lại?

b. Hãy biểu diễn lực \vec{F} tác dụng lên vật theo phương ngang, chiều từ phải sang trái với độ lớn 300N, tỉ xích 1cm tương ứng 100N, điểm đặt tại tâm của vật.

Câu 2: (3 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?

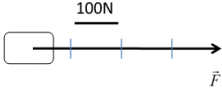
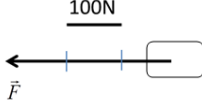
c. Nếu người đó đi với vận tốc 30km/h trên nửa quãng đường đầu và nửa quãng đường sau đi với vận tốc 35km/h thì vận tốc trung bình trên cả đoạn đường là bao nhiêu?

----- HẾT -----

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

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

II. TỰ LUẬN (5 điểm)

CÂU	ĐÁP ÁN		ĐIỂM
	ĐỀ 1,3	ĐỀ 2,4	
1 (2đ)	a) Khi ta vẩy mạnh thì cả bút và mực bên trong đều chuyển động. Khi tay ta dừng, bút dừng lại đột ngột nhưng mực bên trong vẫn tiếp tục chuyển động theo quán tính và bị văng ra đầu ngòi. Khi đó bút lại viết được	a) Khi nhảy từ trên cao xuống thì toàn bộ cơ thể đang di chuyển theo chiều từ trên xuống dưới. Chân chạm đất dừng lại ngay nhưng toàn bộ cơ thể phía trên vẫn tiếp tục chuyển động theo quán tính đi xuống làm chân bị gập lại.	1đ
	b) 	b) 	1đ
2 (3đ)	a) Vận tốc của người đó trên đoạn đường đầu là : $v_1 = \frac{s_1}{t_1} = \frac{14}{0,4} = 35(km/h)$ Vận tốc của người đó trên đoạn đường sau là : $v_2 = \frac{s_2}{t_2} = \frac{30}{0,75} = 40(km/h)$	a) Vận tốc của người đó trên trên đoạn đường đầu là : $v_1 = \frac{s_1}{t_1} = \frac{14}{0,35} = 40(km/h)$ Vận tốc của người đó trên đoạn đường sau là : $v_2 = \frac{s_2}{t_2} = \frac{30}{1,2} = 25(km/h)$	0,75đ 0,75đ
	b) Vận tốc trung bình của người đó trên cả hai đoạn đường là : $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2} = \frac{14 + 30}{0,4 + 0,75} \approx 38,26(km/h)$	b) Vận tốc trung bình của người đó trên cả hai đoạn đường là : $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2} = \frac{14 + 30}{0,35 + 1,2} \approx 28,39(km/h)$	1đ
	c) Gọi độ dài cả quãng đường là 2s => Nửa quãng đường là s + Thời gian đi nửa quãng đường đầu là: $t_d = \frac{s}{v_d} = \frac{s}{32}(h)$ + Thời gian đi nửa quãng đường sau là: $t_s = \frac{s}{v_s} = \frac{s}{38}(h)$ => Vận tốc trung bình trên cả quãng đường là: $v_{tb} = \frac{2s}{t_d + t_s} = \frac{2s}{\frac{s}{32} + \frac{s}{38}} \approx 34,74(km/h)$	c) Gọi độ dài cả quãng đường là 2s => Nửa quãng đường là s + Thời gian đi nửa quãng đường đầu là: $t_d = \frac{s}{v_d} = \frac{s}{30}(h)$ + Thời gian đi nửa quãng đường sau là: $t_s = \frac{s}{v_s} = \frac{s}{35}(h)$ => Vận tốc trung bình trên cả quãng đường là: $v_{tb} = \frac{2s}{t_d + t_s} = \frac{2s}{\frac{s}{30} + \frac{s}{35}} \approx 32,3(km/h)$	0,25đ 0,25đ

BGH duyệt

Tổ, Nhóm CM

GV ra đề

Tạ Thị Tuyết Sơn

Đinh Thị Phương Hoa