

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra giữa kỳ I khi kết thúc nội dung ở tuần 8
- Thời gian làm bài: 90 phút.
- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 40% trắc nghiệm, 60% tự luận).
- Cấu trúc:
 - Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.
 - Phần trắc nghiệm: 4,0 điểm, (gồm 16 câu hỏi: nhận biết: 4 câu, thông hiểu: 12 câu), mỗi câu 0,25 điểm;
 - Phần tự luận: 6,0 điểm (gồm 8 câu: Nhận biết:5 câu: 3,0 điểm; Vận dụng: 2 câu: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1 câu: 1,0 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. Mở đầu (4 tiết)		2 (0,5đ)		4 (1,0đ)						6 (1,5đ)	1,5
2. Các phép đo (10 tiết)	2 câu (1,5đ)			2 (0,5đ)	1 câu (1,0đ)				3 (2,5đ)	2 (0,5đ)	3,0
3. Lực (15 tiết)	3 câu (1,5đ)	2 (0,5đ)		4 (1,0đ)	1 câu (1,0đ)		1 câu (1,0đ)		5 (3,5đ)	6 (1,5đ)	5,0
4. Năng lượng (4 tiết)				2 câu (0,5đ)						2 (0,5đ)	1,0
Số câu	5	4		12	2		1		8	16	
Điểm số	3,0	1,0		3,0	2,0		1,0		6,0	4,0	10
Tổng số điểm	4,0 điểm		3,0 điểm		2,0 điểm		1,0 điểm		10 điểm		10 điểm

BẢNG ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA

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)
1. Mở đầu (4 tiết)						
- Giới thiệu về Khoa học tự nhiên. Các lĩnh vực chủ yếu của Khoa học tự nhiên - Giới thiệu một số dụng cụ đo và quy tắc an toàn trong phòng thực hành	Nhận biết	– Nêu được khái niệm Khoa học tự nhiên		1		C1
		– Nêu được các quy định an toàn khi học trong phòng thực hành.		1		C4
		– Trình bày được cách sử dụng một số dụng cụ đo thông thường khi học tập môn Khoa học tự nhiên, các dụng cụ: đo chiều dài, đo thể tích,...).				
	Thông hiểu	– Phân biệt được các lĩnh vực Khoa học tự nhiên dựa vào đối tượng nghiên cứu.		1		C3
		– Dựa vào các đặc điểm đặc trưng, phân biệt được vật sống và vật không sống.		1		C2
		– Phân biệt được các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành.		2		C5, C6
		– Đọc và phân biệt được các hình ảnh quy định an toàn phòng thực hành.				
	2. Các phép đo (10 tiết)					
- Đo chiều dài, đo thể tích	Nhận biết	- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo chiều dài của một vật, đo thể tích				
		- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được chiều dài, đo thể tích trong một số trường hợp đơn giản.				
		- Trình bày được được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được chiều dài thể tích trong một số trường				

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)
		hợp đơn giản.				
	Thông hiểu	- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.				
	Vận dụng bậc thấp	- Xác định được giới hạn đo (GHD) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của thước, bình chia độ.				
		- Dùng thước để chỉ ra một số thao tác sai khi đo chiều dài và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó.	1		C23	
		- Đo được chiều dài của một vật bằng thước (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).				
		- Dùng bình chia độ để chỉ ra một số thao tác sai khi đo thể tích và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó.				
		- Đo được thể tích của một lượng chất lỏng bằng bình chia độ (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).				
		- Xác định được thể tích của vật rắn không thấm nước bằng bình chia độ, bình tràn (như hòn đá, đinh ốc...)				
	Vận dụng bậc cao	- Thiết kế được phương án đo đường kính của ống trụ (ống nước, vòi máy nước), đường kính các trục hay các viên bi,..				
Đo khối lượng	Nhận biết	- Nêu được cách đo, đơn vị đo và dụng cụ thường dùng để đo khối lượng của một vật.	1		C17	
		- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được khối lượng trong một số trường hợp đơn giản.				
	Thông hiểu	- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.				
		- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được khối lượng trong một số trường hợp đơn giản.				

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)
	Vận dụng	- Xác định được giới hạn đo (GHĐ) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của cân.				
		- Dùng cân để chỉ ra một số thao tác sai khi đo khối lượng và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó.				
		- Đo được khối lượng của một vật bằng cân (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).				
Đo thời gian	Nhận biết	- Nêu được cách đo và dụng cụ thường dùng để đo thời gian. Nêu được đơn vị đo và đổi được đơn vị đo thời gian.				
		- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản.				
	Thông hiểu	- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được thời gian trong một số trường hợp đơn giản.		1		C7
	Vận dụng	- Dùng đồng hồ để chỉ ra một số thao tác sai khi đo thời gian và nêu được cách khắc phục một số thao tác sai đó.				
		- Đo được thời gian bằng đồng hồ (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).				
Thang nhiệt độ Celsius – Đo nhiệt độ	Nhận biết	- Phát biểu được: Nhiệt độ là số đo độ “nóng”, “lạnh” của vật.				
		- Nêu được cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Celsius.	1		C20	
		- Nêu được sự nở vì nhiệt của chất lỏng được dùng làm cơ sở để đo nhiệt độ.				
		- Nêu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản.				

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)
	Thông hiểu	- Lấy được ví dụ chứng tỏ giác quan của chúng ta có thể cảm nhận sai một số hiện tượng.				
		- Hiểu được tầm quan trọng của việc ước lượng trước khi đo, ước lượng được nhiệt độ trong một số trường hợp đơn giản.		1		C8
	Vận dụng	- Xác định được giới hạn đo (GHD) và độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) của mỗi loại nhiệt kế.				
		- Đo được nhiệt độ bằng nhiệt kế (thực hiện đúng thao tác, không yêu cầu tìm sai số).				
	Vận dụng cao	- Thiết lập được biểu thức quy đổi nhiệt độ từ thang nhiệt độ Celsius sang thang nhiệt độ Fahrenheit, Kelvin và ngược lại.				
3. 2. Lực (15 tiết)						
– Lực và tác dụng của lực; Biểu diễn lực	Nhận biết	- Lấy được ví dụ để chứng tỏ lực là sự đẩy hoặc sự kéo.				
		- Nêu được đơn vị đo lực.				
		- Nhận biết được dụng cụ đo lực là lực kế.				
		- Lấy được ví dụ về tác dụng của lực làm thay đổi tốc độ, biến dạng vật, thay đổi hướng chuyển động.				
		- Biết cách sử dụng lực kế để đo lực (ước lượng độ lớn lực tác dụng lên vật, chọn lực kế thích hợp, tiến hành đúng thao tác đo, đọc giá trị của lực trên lực kế).				
		- Lấy được ví dụ về lực tiếp xúc, lực không tiếp xúc.				
		- Nêu được khái niệm lực không tiếp xúc và lực tiếp xúc.	1		C21	
	Thông hiểu	- Biểu diễn được một lực bằng một mũi tên có điểm đặt tại vật chịu tác dụng lực, có độ lớn và theo hướng của sự kéo hoặc đẩy.		1		C10
		- Chỉ ra được lực tiếp xúc và lực không tiếp xúc		1		C9
	Vận dụng	- Biểu diễn được lực tác dụng lên 1 vật trong thực tế và chỉ ra tác dụng của lực trong trường hợp đó.	1		C22	

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)
- Biến dạng của lò xo	Nhận biết	- Nhận biết được khi nào lực đàn hồi xuất hiện.				
		- Lấy được một số ví dụ về vật có tính chất đàn hồi, vật có khả năng đàn hồi tốt, kém.	1		C18	
		- Kể tên được một số ứng dụng của vật đàn hồi				
	Thông hiểu	- Chỉ ra được phương, chiều của lực đàn hồi khi vật chịu lực tác dụng.				
		- Chứng tỏ được độ giãn của lò xo treo thẳng đứng tỉ lệ với khối lượng của vật treo.		1		C11
	Vận dụng	- Giải thích được một số hiện tượng thực tế về: nguyên nhân biến dạng của vật rắn; lò xo mất khả năng trở lại hình dạng ban đầu; ứng dụng của lực đàn hồi trong kĩ thuật.				
- Trọng lượng- Lực hấp dẫn	Nhận biết	- Nêu được khái niệm về khối lượng.				
		- Nêu được khái niệm lực hấp dẫn.				
		- Nêu được khái niệm trọng lượng.				
	Thông hiểu	- Đọc và giải thích được số chỉ về trọng lượng, khối lượng ghi trên các nhãn hiệu của sản phẩm tên thị trường.				
		- Giải thích được một số hiện tượng thực tế liên quan đến lực hấp dẫn, trọng lực.				
	Vận dụng cao	- Xác định được trọng lượng của vật khi biết khối lượng của vật hoặc ngược lại.	1		C24	
- Lực ma sát	Nhận biết	- Kể tên được ba loại lực ma sát.				
		- Lấy được ví dụ về sự xuất hiện của lực ma sát nghỉ, lực ma sát trượt.	1		C19	
		- Lấy được ví dụ về sự xuất hiện của lực ma sát lăn.				
	Thông hiểu	- Chỉ ra được nguyên nhân gây ra lực ma sát.				
		- Nêu được khái niệm về lực ma sát trượt (ma sát lăn, ma sát nghỉ). Cho ví dụ.				
		- Phân biệt được lực ma sát nghỉ, lực ma sát trượt, lực ma sát		1		C12

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)
		lăn.				
	Vận dụng	- Chỉ ra được tác dụng cản trở hay tác dụng thúc đẩy chuyển động của lực ma sát nghỉ (trượt, lăn) trong trường hợp thực tế.				
		- Lấy được ví dụ về một số ảnh hưởng của lực ma sát trong an toàn giao thông đường bộ.				
- Lực cản của nước	Nhận biết	- Lấy được ví dụ vật chịu tác dụng của lực cản khi chuyển động trong môi trường (nước hoặc không khí).		2		C13, C14
	Thông hiểu	- Chỉ ra được chiều của lực cản tác dụng lên vật chuyển động trong môi trường.				
	Vận dụng	- Lấy được ví dụ thực tế và giải thích được khi vật chuyển động trong môi trường nào thì vật chịu tác dụng của lực cản môi trường đó.				
4. Năng lượng (4 tiết)						
– Khái niệm về năng lượng – Một số dạng năng lượng	Nhận biết	- Chỉ ra được một số hiện tượng trong tự nhiên hay một số ứng dụng khoa học kỹ thuật thể hiện năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực.				
		- Kể tên được một số nhiên liệu thường dùng trong thực tế.				
		- Kể tên được một số loại năng lượng.				
	Thông hiểu	- Nêu được nhiên liệu là vật liệu giải phóng năng lượng, tạo ra nhiệt và ánh sáng khi bị đốt cháy. Lấy được ví dụ minh họa.		1		C15
		- Phân biệt được các dạng năng lượng.				
		- Chứng minh được năng lượng đặc trưng cho khả năng tác dụng lực.		1		C16
	Vận dụng	- Giải thích được một số vật liệu trong thực tế có khả năng giải phóng năng lượng lớn, nhỏ.				
		- So sánh và phân tích được vật có năng lượng lớn sẽ có khả năng sinh ra lực tác dụng mạnh lên vật khác.				

Họ và tên: Lớp: 6/	<u>Điểm:</u>	<u>Nhận xét của giám khảo:</u>
----------------------------------	--------------	--------------------------------

I. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)

Hãy chọn chữ cái A, B, C, D đứng trước phương án trả lời đúng nhất cho mỗi câu và điền vào bảng kết quả ở phần bài làm: (từ câu 1-16)

Câu 1. Khoa học tự nhiên **không** bao gồm lĩnh vực nào sau đây?

- A. Vật lí học. B. Khoa học Trái Đất. C. Thiên văn học. D. Tâm lí học.

Câu 2. Vật nào sau đây là vật sống?

- A. Con robot. B. Con gà. C. Lọ hoa. D. Trái Đất.

Câu 3. Hoạt động nào sau đây của con người là hoạt động nghiên cứu khoa học?

- A. Thả diều.
B. Cho mèo ăn hàng ngày.
C. Lấy đất trồng cây.
D. Nghiên cứu vaccine phòng chống virus COVID - 19 trong phòng thí nghiệm.

Câu 4. Để đảm bảo an toàn trong phòng thực hành cần thực hiện nguyên tắc nào dưới đây?

- A. Làm thí nghiệm theo sự hướng dẫn của bàn bè trong lớp.
B. Có thể nhận biết hóa chất bằng cách ngửi hóa chất.
C. Mang đồ ăn vào phòng thực hành.
D. Đọc kĩ nội quy và thực hiện theo nội quy phòng thực hành.

Câu 5. Biển báo trong hình dưới đây có ý nghĩa gì?



- A. Cấm uống nước B. Cấm lửa
C. Chất độc sinh học D. Chất ăn mòn

Câu 6. Biển báo dưới đây cho ta biết điều gì?



- A. Phải đeo găng tay thường xuyên. B. Chất ăn mòn.
C. Chất độc. D. Nhiệt độ cao.

Câu 7. Để xác định thời gian làm bài kiểm tra thường xuyên 15 phút, em sẽ lựa chọn loại đồng hồ nào sau đây là phù hợp nhất?

- A. Đồng hồ mặt trời. B. Đồng hồ đeo tay.
C. Đồng hồ cát. D. Đồng hồ hẹn giờ.

Câu 8. Nhiệt kế thủy ngân **không thể** đo nhiệt độ nào trong các nhiệt độ sau?

- A. Nhiệt độ của nước đá. B. Nhiệt độ của cơ thể người.
C. Nhiệt độ của khí quyển. D. Nhiệt độ của một lò luyện kim.

Câu 9. Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào xuất hiện lực **không** tiếp xúc?

- A. Em bé đẩy cho chiếc xe đồ chơi rơi xuống đất. B. Gió thổi làm thuyền chuyển động.
C. Cầu thủ đá quả bóng bay vào gôn. D. Quả táo rơi từ trên cây xuống.

Câu 10. Phát biểu nào sau đây mô tả đúng đặc điểm của lực trong hình vẽ (1 đoạn ứng với 1 N)?



- A. Điểm đặt tại A, phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên trên, độ lớn 2 N.
B. Điểm đặt tại A, phương nằm ngang, chiều từ dưới lên trên, độ lớn 2 N.
C. Điểm đặt tại A, phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới, độ lớn 2 N.
D. Điểm đặt tại A, phương nằm ngang, chiều từ trên xuống dưới, độ lớn 2 N.

Câu 11. Treo hai lò xo giống hệt nhau theo phương thẳng đứng gắn vật m_1 và m_2 ($m_2 > m_1$) lần lượt vào mỗi lò xo thì

- A. lò xo treo vật m_1 dãn nhiều hơn lò xo treo vật m_2 .
B. lò xo treo vật m_2 dãn nhiều hơn lò xo treo vật m_1 .
C. lò xo treo vật m_1 dãn bằng lò xo treo vật m_2 .
D. lò xo treo vật m_2 dãn ít hơn lò xo treo vật m_1 .

Câu 12. Trong các trường hợp sau, trường hợp nào xuất hiện lực ma sát nghỉ?

- A. Quyển sách nằm yên trên mặt bàn nằm nghiêng.
B. Ô tô đang chuyển động, đột ngột hãm phanh.
C. Quả bóng bàn đang lăn trên mặt nằm ngang nhẵn bóng.
D. Xe đạp đang xuống dốc.

Câu 13. Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào là **sai**?

- A. Máy bay đang bay chịu lực cản của không khí.
B. Người đi bộ trên mặt đất chịu lực cản của không khí.
C. Xe ô tô đang chạy chịu lực cản của không khí.
D. Người đang bơi trong nước chịu cả lực cản của không khí và của nước.

Câu 14. Trong các trường hợp sau, trường hợp nào chịu lực cản của nước?

- A. Quả táo rơi từ trên cây xuống đất. B. Con cá đang bơi.
C. An đạp xe tới trường. D. Con chim đang bay.

Câu 15. Chọn từ thích hợp vào ô trống:

Xăng, dầu và các chất đốt (than, gỗ, rác thải,...) được gọi là nhiên liệu. Chúng giải phóng(1)...., tạo ra nhiệt và ...(2).... khi bị đốt cháy.

- A. (1) năng lượng, (2) ánh sáng. B. (1) năng lượng, (2) nhiệt năng.
C. (1) ánh sáng, (2) năng lượng. D. (1) nhiệt năng, (2) năng lượng.

Câu 16. Trong các tình huống sau đây, tình huống nào có lực tác dụng mạnh nhất?

- A. Năng lượng của gió làm quay cánh chong chóng.
B. Năng lượng của gió làm cánh cửa sổ mở tung ra.
C. Năng lượng của gió làm quay cánh quạt của tua - bin gió.
D. Năng lượng của gió làm các công trình xây dựng bị phá hủy.

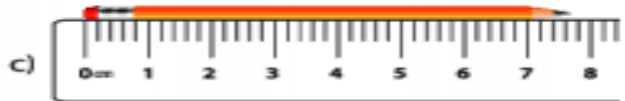
II. TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

Câu 17. (1,0đ) Nêu cách dùng cân đồng hồ để đo khối lượng một vật?

Câu 18. (0,5đ) Cho 2 ví dụ về vật có tính đàn hồi?

Câu 20. (0,5đ) Nêu cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Celsius?

Câu 22. (1,0 đ) Hãy biểu diễn lực trong trường hợp: Kéo chiếc ghế với lực 40N theo phương xiên hợp với phương nằm ngang một góc 60° , tỉ xích tùy chọn.



Bài làm:

[illegible][illegible]

HƯỚNG DẪN CHẤM- BIỂU ĐIỂM

I. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)

Mỗi câu điền đúng ghi 0,25đ:

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	D	B	D	D	A	A	D	D	D	A	B	A	D	B	A	D

II. TỰ LUẬN: (6,0 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
17 (1,0đ)	Cách dùng cân đồng hồ để đo khối lượng một vật: - Ước lượng khối lượng của vật để chọn cân có GHĐ và ĐCNN thích hợp. - Vặn ốc điều chỉnh để kim cân chỉ đúng vạch số 0. - Đặt vật cần cân lên đĩa cân. - Mắt nhìn vuông góc với vạch chia trên mặt cân ở đầu kim cân. - Đọc và ghi kết quả.	0,2 0,2 0,2 0,2 0,2
18 (0,5đ)	- Cho đúng 2 ví dụ về vật có tính đàn hồi.	0,5
19 (0,5đ)	- Cho đúng 1 ví dụ về lực ma sát nghỉ và 1 ví dụ về lực ma sát trượt trong đời sống	0,5
20 (0,5đ)	Cách xác định nhiệt độ trong thang nhiệt độ Celsius: - Nhiệt độ nước đá đang tan là 0°C , nhiệt độ hơi nước đang sôi là 100°C . - Từ 0°C đến 100°C được chia làm 100 phần bằng nhau, mỗi phần ứng với 1°C .	0,25đ 0,25đ
21 (0,5đ)	- Lực tiếp xúc là lực xuất hiện khi vật gây ra lực tiếp xúc với vật chịu tác dụng lực.	0,5
22 (1,0đ)	- Chọn đúng tỉ xích và vẽ đúng đoạn thẳng tỉ xích. - Biểu diễn lực đúng.	0,25 0,75
23 (1,0đ)	- Hình a: Đặt thước không dọc theo chiều dài bút chì, một đầu bút chì ngang vạch 0 của thước. - Hình b: Đặt thước dọc theo chiều dài bút chì, một đầu bút chì không ngang vạch 0 của thước. - Hình c: Đặt thước dọc theo chiều dài bút chì, một đầu bút chì ngang vạch 0 của thước. - Cách đặt thước để đo chiều dài bút chì trong hình c là đúng.	0,25 0,25 0,25 0,25
24 (1,0đ)	Tóm tắt Cho: $m' = 120\text{g} = 0,12\text{ (kg)}$ Tính: $P = ?\text{ (N)}$	0,25

	Giải Khối lượng của 15 quyển vở: $m = 10.m' = 15.0,12 = 1,8 \text{ (kg)}$ Trọng lượng của 15 quyển vở: $P = 10.m = 10.1,8 = 18 \text{ (N)}$ ĐS: $P = 18 \text{ N}$.	0,25 0,5
--	--	--

*** Lưu ý: Mọi cách giải khác, nếu đúng đều ghi điểm tối đa.**

*** Lưu ý: Hướng dẫn chấm đối với HSKTTT:** Nguyễn Văn Hải - Lớp 6/1 và Phạm Ngọc Bảo- Lớp 6/3.

Trắc nghiệm: 10đ: Mỗi câu khoanh hoặc điền đúng được 0,625đ.