

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
8. Độ to và độ cao của âm		2								2	0,5
9. Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng		2								2	0,5 đ
10. Quang hợp ở thực vật		1	1	1					1	2	2 đ
11. Một số yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp											
Số câu	1	12	2,5	4	1	0	0,5	0	5	16	
Điểm số	1,0	3,0	2	1,0	2,0	0	1,0	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

b) Bản đặc tả

TT	Nội dung	Đơn vị kiến thức	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.	Phương pháp và kỹ năng học tập môn KHTN	- Phương pháp và kỹ năng học tập môn KHTN	Nhận biết Trình bày được một số phương pháp và kỹ năng trong học tập môn Khoa học tự nhiên	1	2	C17a	C1, C4
			Thông hiểu - Thực hiện được các kỹ năng tiến trình: quan sát, phân loại, liên kết, đo, dự báo.		1		C2
			- Sử dụng được một số dụng cụ đo (trong nội dung môn Khoa học tự nhiên 7).				
			Vận dụng Làm được báo cáo, thuyết trình.				
2.	Nguyên tử	- Nguyên tử	Nhận biết - Biết được cấu tạo của hạt nhân nguyên tử.	1	1	C1	C3

			- Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu.				
			Thông hiểu So sánh được số p,n,e và số lớp electron giữa hai nguyên tử.	1	C17b		
			Vận dụng Vẽ được sơ đồ cấu tạo nguyên tử khi biết số e, số lớp e.	1		C17c	
	Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật	- Khái quát về trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng	- Nêu được vai trò trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng trong cơ thể.		1		C13
		- Quang hợp ở thực vật	Thông hiểu: - Mô tả được một cách tổng quát quá trình quang hợp ở tế bào lá cây: Nêu được vai trò lá cây với chức năng quang hợp. Nêu được khái niệm, nguyên liệu, sản phẩm của quang hợp. Viết được phương trình quang hợp (dạng chữ). Vẽ được sơ đồ diễn tả quang hợp diễn ra ở lá cây, qua đó nêu được quan hệ giữa trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.		1		C14
				0,5	1	C18b	C16
3.		- Một số yếu tố ảnh hưởng đến quang hợp	Nhận biết: - Nêu được một số yếu tố chủ yếu ảnh hưởng đến quang hợp.		1		C15
			Vận dụng: - Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được ý nghĩa thực tiễn của việc trồng và bảo vệ cây xanh.	1/2		C18a	
4.	Tốc độ	- Tốc độ chuyển động	Nhận biết - Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ.				
			- Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.		1		C5
			Thông hiểu Tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian đi quãng đường đó.		1		C6
			Vận dụng Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.				
			Vận dụng cao Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được	1/2		C20b	

			trong khoảng thời gian tương ứng.				
		- Đo tốc độ	Nhận biết Nhận biết thiết bị “bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông Thông hiểu - Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và cổng quang điện trong dụng cụ thực hành ở nhà trường; thiết bị “bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông.		1		C7
			Vận dụng - Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.				
		- Đồ thị quãng đường – thời gian	Vận dụng - Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng. - Từ đồ thị quãng đường – thời gian cho trước, tìm được quãng đường vật đi (hoặc tốc độ, hay thời gian chuyển động của vật).	1/2		C20a	
		- Thảo luận về ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông	Thông hiểu - Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông				
6.	Âm thanh	1. Sóng âm	Nhận biết Nêu được khái niệm sóng âm.		1		C10
			Thông hiểu - Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm tạo sóng âm (như gảy đàn, gõ vào thanh kim loại,...). - Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí.	1		C19	
			Vận dụng - Thực hiện thí nghiệm tạo sóng âm (như gảy đàn, gõ vào thanh kim loại,...) để chứng tỏ được sóng âm có thể truyền được trong chất rắn, lỏng, khí. - Từ hình ảnh hoặc đồ thị xác định được biên độ và tần số sóng âm.				

		2. Độ to và độ cao của âm	Nhận biết - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz).		I		C11
			- Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm.		I		C12
			Vận dụng - Sử dụng nhạc cụ (hoặc học liệu điện tử, dao động kí) chứng tỏ được độ cao của âm có liên hệ với tần số âm.				
			Vận dụng cao - Thiết kế được một nhạc cụ bằng các vật liệu phù hợp sao cho có đầy đủ các nốt trong một quãng tám (<i>ứng với các nốt: đô, rê, mi, pha, son, la, si, đố</i>) và sử dụng nhạc cụ này để biểu diễn một bài nhạc đơn giản.				

Tổ duyệt

Giáo viên ra đề

Huỳnh Thị Thanh Yên

Hồ Thị Ánh Nguyệt

Phan Thị Thảo

TRƯỜNG TH & THCS NGUYỄN DU Họ và tên:.....Lớp:....	KIỂM TRA GIỮA KỲ I, NĂM HỌC 2024-2025 MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN- LỚP 7
Thời gian làm bài: 60 phút (Không kể thời gian giao đề)	
ĐIỂM:	NHẬN XÉT CỦA THẦY/CÔ

A. TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)

Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:

Câu 1 : Con người có thể định lượng được các sự vật và hiện tượng tự nhiên dựa trên kĩ năng nào?

- A. Kĩ năng quan sát, phân loại. B. Kĩ năng đo
C. Kĩ năng dự báo. D. Kĩ năng liên kết tri thức.

Câu 2 : Khi ước lượng thời gian chuyển động của vật lớn hơn 10s, cần lựa chọn thang đo nào của đồng hồ hiện số?

- A. 9,999s – 0,0001s B. 99s – 1s C. 10s – 9s D. 99,99s – 0,01s

Câu 3. Trừ hạt nhân của nguyên tử hydrogen, hạt nhân các nguyên tử còn lại được thành từ các hạt:

- A. electron và neutron. B. proton và neutron.
C. proton và electron. D. electron, proton và neutron

Câu 4 : “Kĩ năng đề xuất điều gì sẽ xảy ra dựa trên quan sát, kiến thức sự hiểu biết và suy luận của con người về tính chất của sự vật và hiện tượng trong tự nhiên”. Đó là kĩ năng nào?

- A. Kĩ năng quan sát, phân loại. B. Kĩ năng liên kết tri thức.
C. Kĩ năng dự báo. D. Kĩ năng đo.

Câu 5. Đơn vị của tốc độ là: A. m.h B. km/h C. m.s D. s/km

Câu 6. Trong các công thức biểu diễn mối quan hệ giữa s, v, t sau đây công thức nào đúng?

- A. $s = v/t$ B. $t = v/s$ C. $t = s/v$ D. $s = t/v$

Câu 7. Các phương tiện tham gia giao thông như ô tô, xe máy,... dùng dụng cụ nào để đo tốc độ? A. Thước B. Tốc kế C. Nhiệt kế D. Đồng hồ

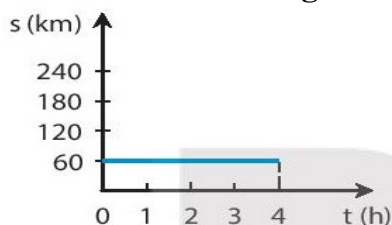
Câu 8. Đồ thị của chuyển động có tốc độ không đổi là một đường

- A. thẳng B. cong C. Zíc zắc D. không xác định

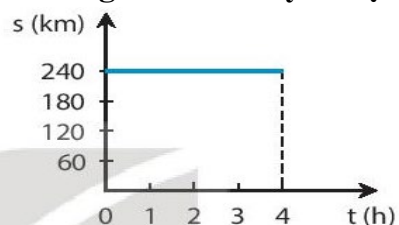
Câu 9 : Bảng dưới đây mô tả chuyển động của một ô tô trong 4 h.

h) Thời gian (t)	1	2	3	4
g) Quãng đường (km)	60	120	180	240

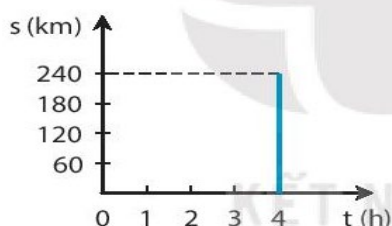
Hình vẽ nào sau biểu diễn đúng đồ thị quãng đường – thời gian của chuyển động trên?



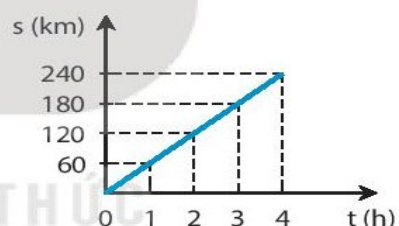
A.



B.



C.



D.

Câu 10. Sóng âm là:

- A. chuyển động của các vật phát ra âm thanh.
- B. các vật dao động phát ra âm thanh.
- C. các dao động từ nguồn âm lan truyền trong môi trường.
- D. sự chuyển động của âm thanh.

Câu 11. Âm thanh không thể truyền trong

- A. Chất lỏng.
- B. Chất rắn.
- C. Chất khí.
- D. Chân không.

Câu 12. Âm phát ra càng to khi

- A. tần số dao động càng lớn.
- B. số dao động thực hiện được càng nhiều.
- C. biên độ dao động càng lớn.
- D. tần số dao động càng nhỏ.

Câu 13. Trong quá trình trao đổi chất, máu và nước mô sẽ cung cấp cho tế bào những gì ?

- A. Khí ôxi và chất thải
- B. Khí cacbonic và chất thải
- C. Khí ôxi và chất dinh dưỡng
- D. Khí cacbonic và chất dinh dưỡng

Câu 14. Sản phẩm của quang hợp là

- A. nước, khí carbon dioxide.
- B. khí oxygen, glucose.
- C. glucose, khí carbon dioxide.
- D. glucose, nước.

Câu 15. Quá trình quang hợp cây xanh thải ra môi trường khí

- A. oxygen.
- B. carbon dioxide.
- C. không khí.
- D. cả oxygen và carbon dioxide.

Câu 16. Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Trong quá trình quang hợp, cây hấp thụ khí oxygen để tổng hợp chất hữu cơ.
- B. Quang hợp là quá trình sinh vật sử dụng ánh sáng để phân giải chất hữu cơ.
- C. Quang hợp là quá trình sinh lí quan trọng xảy ra trong cơ thể mọi sinh vật.
- D. Một trong các sản phẩm của quang hợp là khí oxygen.

II. TỰ LUẬN: (6 điểm)

Câu 17:(1,5 điểm)

a) Trình bày ngắn gọn các bước của phương pháp tìm hiểu tự nhiên.

.....

.....

.....

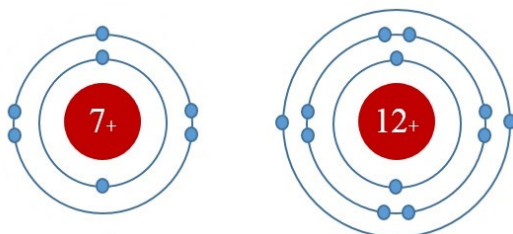
.....

.....

.....

.....

.....



Nitrogen

Magnesium

b)

Hãy chỉ ra: Số p trong hạt nhân, số e trong nguyên tử, số lớp electron và số e lớp ngoài cùng của mỗi nguyên tử sau:

	Số p trong hạt nhân	Số e trong nguyên tử	Số lớp lectron	Số e lớp ngoài cùng
Nitrogen				
Magnesium				

c) Nguyên tử X có số proton là 17.
 Xác định số e của nguyên tử nguyên tố X và vẽ sơ đồ nguyên tử của nguyên tố đó. (cho biết tổng số lớp e là 3 lớp)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 18 (1,5 điểm) a. Kể tên các loại cây cảnh trồng trong nhà mà vẫn tươi tốt? Em hãy giải thích cơ sở khoa học của hiện tượng đó.
 b.Em viết phương trình tổng quát của quang hợp.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 19: (1 điểm)
 Tần số vỗ cánh của một số loại côn trùng khi bay như sau: ruồi khoảng 350 Hz, ong khoảng 440Hz, muỗi khoảng 600 Hz. Âm do côn trùng nào phát ra trầm nhất? Vì sao?

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 20: (2 điểm)
 Bảng dưới đây mô tả chuyển động của một ô tô trong 4 h.

Thời gian (h)	1	2	3	4
Quãng đường (km)	60	120	180	240

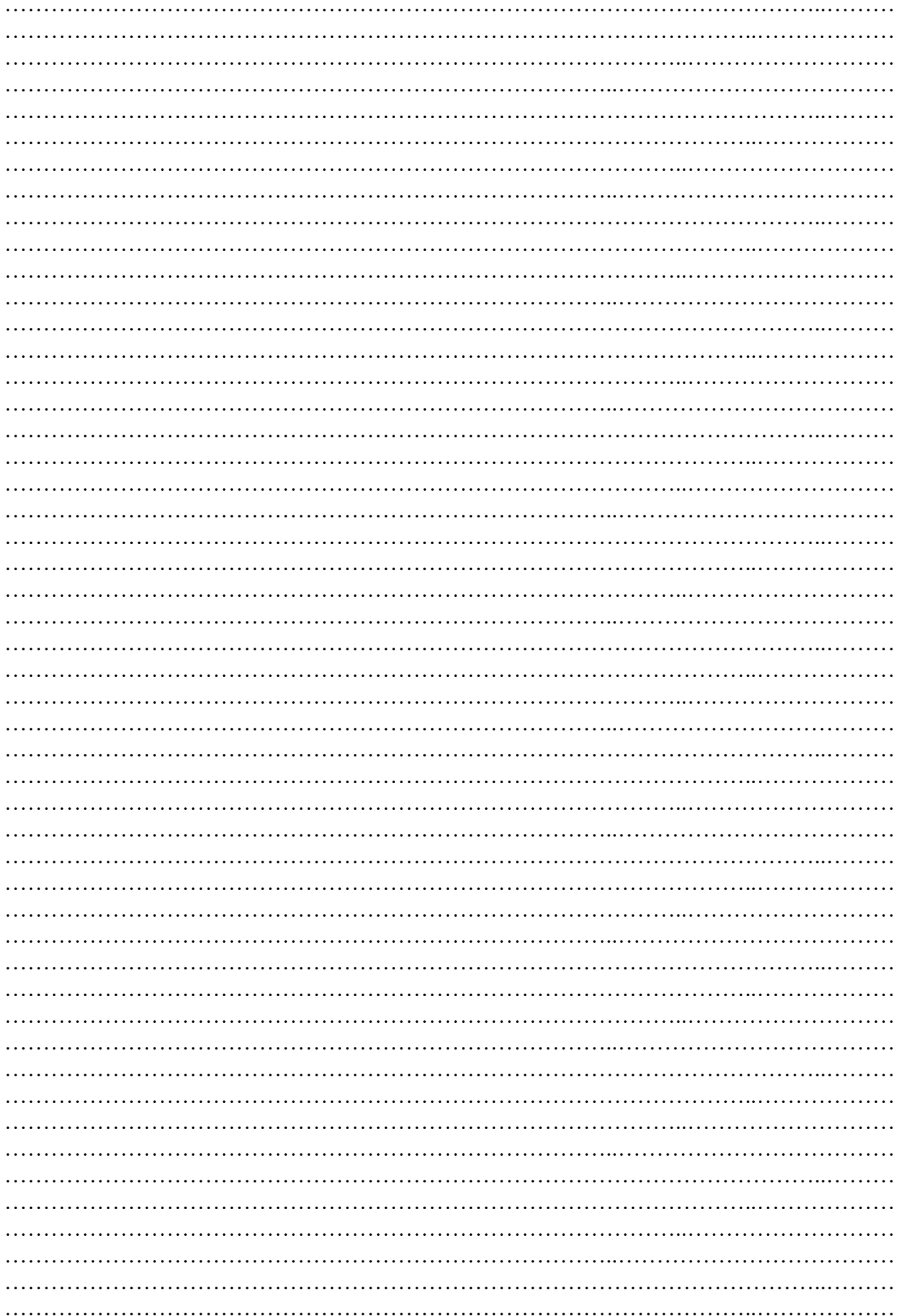
- a)Vẽ đồ thị quãng đường – thời gian của chuyển động trên?
- b)Xác định tốc độ của ô tô và quãng đường ô tô đi trong khoảng 1,5h đầu

.....

.....

.....

.....



HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA KỲ 1 NĂM HỌC 2024- 2025
MÔN: KHTN 7

I. Trắc nghiệm: (4đ)

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

II. Tự luận (6đ)

Câu 17: a) HS nêu được các bước của phương pháp tìm hiểu tự nhiên (0,5đ)

Bước 1: Đề xuất vấn đề cần tìm hiểu

Bước 2: Đưa ra dự đoán khoa học để giải quyết vấn đề.

Bước 3: Lập kế hoạch kiểm tra dự đoán

Bước 4: Thực hiện kế hoạch kiểm tra dự đoán

Bước 5: Viết báo cáo. Thảo luận và trình bày báo cáo khi được yêu cầu.

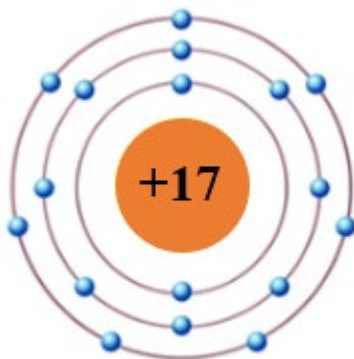
b) (0,5đ)

	Số p trong hạt nhân	số e trong nguyên tử	số lớp electron	số e lớp ngoài cùng
Nitrogen	7	7	2	5
Magnesium	12	12	3	2

b) Trong nguyên tử của nguyên tố X có:

Số p = 17 mà Số p = số e nên số e = 17

Sơ đồ cấu tạo nguyên tử nguyên tố X như sau:



Câu 18. (1,5 điểm)

a. - Nhiều loại cây cảnh được trồng để trong nhà như: cây lan ý, cây

b. lưỡi hổ, cây vạn niên thanh, cây kim tiền, ... Những cây này là cây ưa bóng,

-Em hãy giải thích cơ sở khoa học của hiện tượng đó. vì thế nếu trồng trong nhà, ánh sáng yếu vẫn đủ cho lá cây quang hợp, cung cấp chất hữu cơ cho cây nên cây vẫn tươi tốt.

b. **Phương trình tổng quát**

Ánh sáng

Nước + carbon dioxide → Glucose + Oxygen

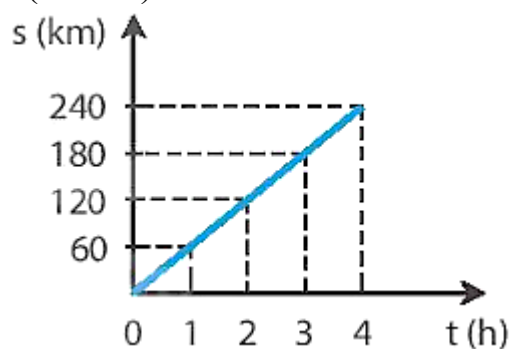
Diệp lục

Câu 19: (1 điểm)

Âm do con ruồi phát ra trầm nhất. Vì tần số càng nhỏ thì âm phát ra càng thấp (hay càng trầm)

Câu 20:(2điểm)

a.(1 điểm)



b. .(1 điểm)

Tốc độ của ô tô là:

$$v = s/t = \frac{60}{1} = 60 \text{ (km/h)}$$

Quãng đường của ô tô đi trong 1,5h đầu là:

$$S = v \cdot t = 60 \cdot 1,5 = 90 \text{ (km)}$$

Duyệt của tổ CM

Người ra đề

Huỳnh Thị Thanh Yên

Phan Thị Thảo

Hồ Thị Ánh Nguyệt