

Nội dung bài viết

1. [Đề thi KHTN 7 cuối kì 1 năm 2022 - 2023 sách Kết nối tri thức \(Đề số 1\)](#)
 1. [Đáp án đề thi học kì 1 môn Khoa học tự nhiên 7 năm 2022 - 2023 \(Đề số 1\)](#)
2. [Đề thi KHTN 7 học kì 1 năm 2022 - 2023 sách Kết nối tri thức \(Đề số 2\)](#)
 1. [Đáp án đề thi KHTN lớp 7 học kì 1 năm 2022 - 2023 sách Kết nối tri thức \(Đề số 2\)](#)
3. [Đề thi KHTN 7 học kì 1 năm 2022 - 2023 sách Kết nối tri thức \(Đề số 3\)](#)
4. [Đề thi KHTN 7 cuối kì 1 năm 2022 - 2023 sách Kết nối tri thức \(Đề số 4\)](#)

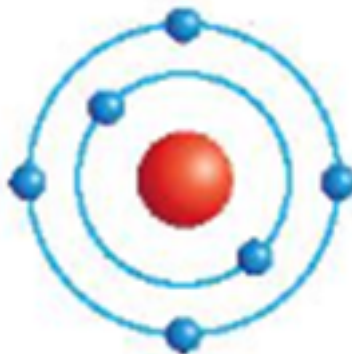
Kì thi học kì 1 sắp tới, nhu cầu tìm kiếm nguồn tài liệu ôn thi chính thống có lời giải chi tiết của các em học sinh là vô cùng lớn. Thấy hiểu đi đầu đó, chúng tôi đã dày công sưu tầm **Bộ 4 đề thi KHTN 7 cuối kì 1 năm 2022 - 2023 (có đáp án) Kết nối tri thức - Phần 1**. Mời các em cùng quý thầy cô theo dõi bộ đề tại đây.

Đề thi KHTN 7 cuối kì 1 năm 2022 - 2023 sách Kết nối tri thức (Đề số 1)

Phần I. Trắc nghiệm (4 điểm)

Hãy khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất.

Câu 1. Cho mô hình nguyên tử sau:



Số hiệu nguyên tử này là

- A. 7
- B. 6
- C. 12

D. 14.

Câu 2. Nguyên tố lưu huỳnh (sulfur) có kí hiệu hóa học là

A. Li

B. P

C. S

D. Si

Câu 3. Ô nguyên tố **không** cho biết yếu tố nào sau đây?

A. Kí hiệu hóa học của nguyên tố.

B. Số hiệu nguyên tử.

C. Số hạt neutron trong nguyên tử.

D. Khối lượng nguyên tử của nguyên tố.

Câu 4. Hợp chất là

A. chất được tạo nên từ một nguyên tố hóa học.

B. chất được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học.

C. chất được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học giống nhau.

D. chất được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học trở lên.

Câu 5. Hợp chất cộng hóa trị là

A. MgO.

B. NaCl.

C. H₂.

D. CO₂.

Câu 6. Hóa trị của S trong hợp chất H₂S là

A. I

B. II

C. IV

D. VI

Câu 7. Khối lượng phân tử NH_3 là

A. 14 amu.

B. 15 amu.

C. 16 amu.

D. 17 amu.

Câu 8. Hóa trị của nhóm (SO_4) trong hợp chất H_2SO_4 là

A. I

B. II

C. III

D. IV.

Câu 9. Đơn vị tốc độ phụ thuộc vào

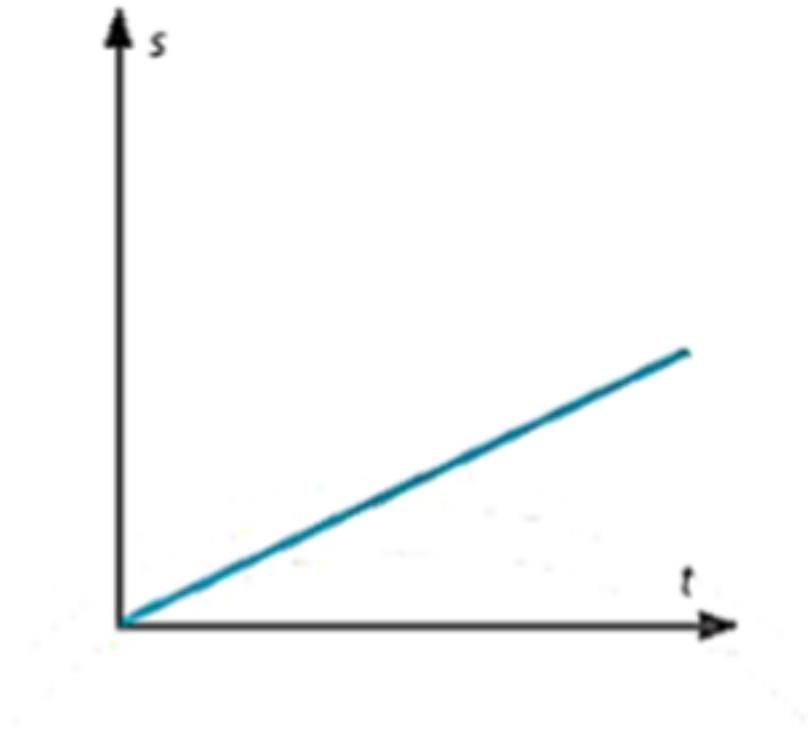
A. đơn vị độ dài.

B. đơn vị thời gian.

C. đơn vị khối lượng vật chuyển động.

D. đơn vị độ dài và đơn vị thời gian.

Câu 10. Cho đồ thị quãng đường – thời gian sau. Nhận xét nào là đúng?



- A. Vật đang đứng yên.
- B. Vật đang chuyển động sau đó đột ngột dừng lại.
- C. Vật đang chuyển động sau đó dừng lại rồi tiếp tục chuyển động.
- D. Vật chuyển động có tốc độ không đổi.

Câu 11. Đường sắt Hà Nội – Lào Cai dài khoảng 296 km. Nếu tốc độ trung bình của một tàu hoả là 74 km/h thì thời gian tàu chạy từ Hà Nội đến Lào Cai là:

- A. 3 h.
- B. 4 h.
- C. 5 h.
- D. 6 h.

Câu 12. Khi ta thổi còi, bộ phận nào dao động phát ra âm thanh?

- A. Không khí trong còi.

B. Thành còi.

C. Quả bóng trong còi.

D. Khe hở trên còi.

Câu 13. Sóng âm được truyền trong không khí nhờ

A. sự dao động (dãn, nén) của các lớp không khí.

B. sự dao động của ngu ồn âm.

C. sự dịch chuyển của các phần tử vật chất.

D. sự chuyển động của các lu ồng không khí.

Câu 14. Có 4 âm A, B, C, D với tần số tương ứng là 587 Hz; 261 Hz; 698 Hz; 440 Hz. Em hãy sắp xếp các âm trên theo thứ tự âm tr ầm d ần.

A. B – D – A – C.

B. D – B – A – C.

C. A – B – C – D.

D. C – A – D – B.

Câu 15. Năng lượng ánh sáng được chuyển hóa thành nhiệt năng trong trường hợp nào sau đây?

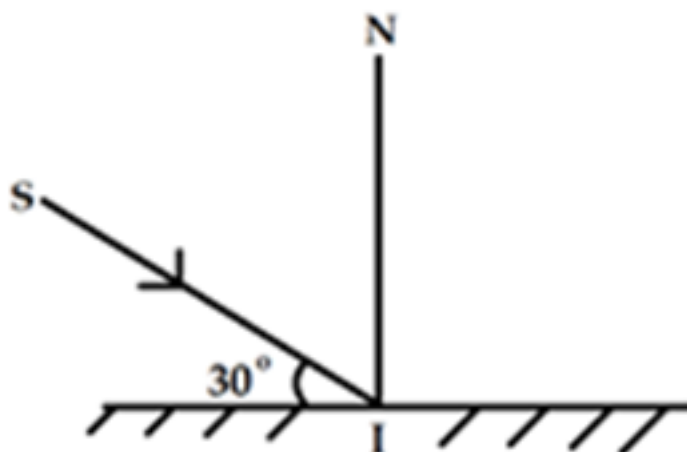
A. Pin mặt trời đang hoạt động.

B. Phơi khô quần áo.

C. Diệp lục ở lá cây.

D. Tổng hợp vitamin D ở người.

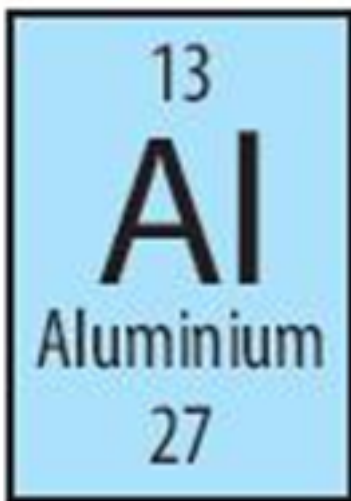
Câu 16. Một tia sáng chiếu tới SI đến gương phẳng và hợp với mặt phẳng một góc 30° như hình vẽ. Kết luận nào sau đây đúng?



- A. Góc tới bằng 30° .
- B. Góc hợp bởi tia tới và pháp tuyến của gương tại điểm tới i bằng 60° .
- C. Góc phản xạ bằng 30° .
- D. Góc hợp bởi tia tới và tia phản xạ bằng 60° .

Phần II. Tự luận (6 điểm)

Bài 1 (1 điểm): Quan sát ô nguyên tố và trả lời các câu hỏi sau:



a. Em biết được thông tin gì trong ô nguyên tố aluminium?

b. Nguyên tố aluminium này nằm ở vị trí nào (ô, nhóm, chu kì) trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học?

Bài 2 (2 điểm): Lập công thức hóa học và xác định phần trăm khối lượng mỗi nguyên tố có trong hợp chất tạo thành bởi Mg có hóa trị II và O.

Bài 3 (3 điểm):

a. Trên một đường quốc lộ, có một xe ô tô chạy qua camera của thiết bị bắn tốc độ và được ghi lại như sau: thời gian ô tô chạy từ vạch mốc 1 sang vạch mốc 2 cách nhau 5m là 0,28 s. Hỏi xe đi với tốc độ bao nhiêu và có vượt quá tốc độ giới hạn cho phép không? Biết tốc độ giới hạn của xe chạy trên cung đường là 60 km/h.

b. Một âm dao động với tần số 40 Hz. Vậy trong 0,5 phút, âm đó đã thực hiện bao nhiêu dao động?

c. Một điểm sáng S đặt trước một gương phẳng một khoảng 5 cm cho một ảnh S' cách gương một khoảng d'. Khoảng cách SS' là bao nhiêu?

Đáp án đề thi học kì 1 môn Khoa học tự nhiên 7 năm 2022 - 2023 (Đề số 1)

Phần I. Trắc nghiệm

Câu 1.

Đáp án đúng là: B

Số hiệu nguyên tử = số electron trong nguyên tử = 6.

Câu 2.

Đáp án đúng là: C

Nguyên tố lưu huỳnh (sulfur) có kí hiệu hóa học là S.

Câu 3.

Đáp án đúng là: C

Ô nguyên tố cho biết: kí hiệu hóa học, tên nguyên tố, số hiệu nguyên tử và khối lượng nguyên tử của nguyên tố đó.

Như vậy, ô nguyên tố **không** cho biết số neutron có trong nguyên tử.

Câu 4.

Đáp án đúng là: D

Hợp chất là chất được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học trở lên.

Câu 5.

Đáp án đúng là: D

Hợp chất cộng hóa trị là CO_2 .

Chú ý: H_2 là chất cộng hóa trị nhưng là đơn chất.

Câu 6.

Đáp án đúng là: B

Trong hợp chất H_2S , hóa trị H là I. Gọi hóa trị S là x, ta có:

$$2 \cdot \text{I} = 1 \cdot x \Rightarrow x = \text{II}.$$

Câu 7.

Đáp án đúng là: D

Khối lượng phân tử NH_3 là: $14 + 1 \cdot 3 = 17$ (amu).

Câu 8.

Đáp án đúng là: B

Trong phân tử sulfuric acid (H_2SO_4), nhóm (SO_4) liên kết với 2 nguyên tử hydrogen nên có hóa trị II.

Câu 9.

Đáp án đúng là: D

Đơn vị tốc độ phụ thuộc vào đơn vị độ dài và đơn vị thời gian.

Câu 10.

Đáp án đúng là: D

Nhìn vào đồ thị trên ta thấy vật chuyển động có tốc độ không đổi.

Câu 11.

Đáp án đúng là: B

Thời gian tàu chạy từ Hà Nội đến Lào Cai là: $t = \frac{sv}{29674} = 4(\text{h})$

Câu 12.

Đáp án đúng là: A

Khi ta thổi còi, bộ phận dao động phát ra âm thanh là không khí trong còi.

Câu 13.

Đáp án đúng là: A

Sóng âm được truyền trong không khí nhờ sự dao động (dãn, nén) của các lớp không khí.

Câu 14.

Đáp án đúng là: D

Ta có: $698 \text{ Hz} > 587 \text{ Hz} > 440 \text{ Hz} > 261 \text{ Hz}$.

Tương ứng với các âm có âm trầm dần là: C – A – D – B.

Câu 15.

Đáp án đúng là: B

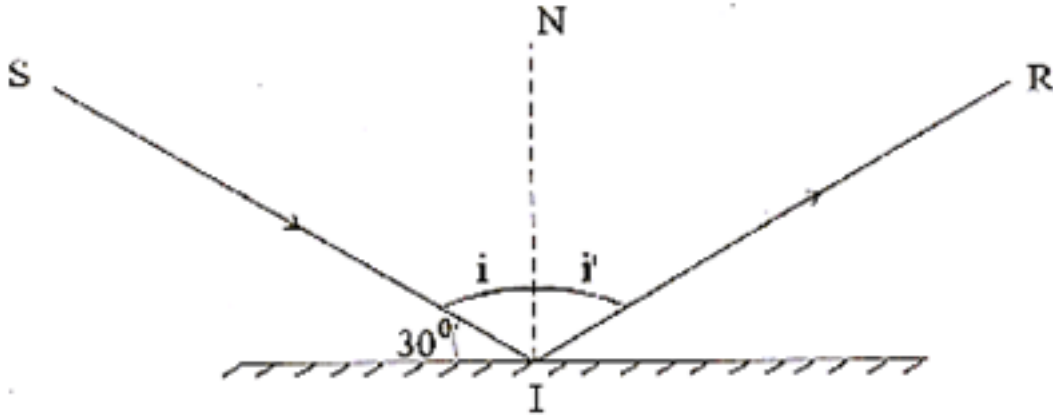
A – năng lượng ánh sáng chuyển hóa thành điện năng.

C – năng lượng ánh sáng chuyển hóa thành hóa năng.

D - năng lượng ánh sáng chuyển hóa thành hóa năng.

Câu 16.

Đáp án đúng là: B



Từ hình, ta có: góc tới: $\widehat{SIN} = i = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$

\Rightarrow Góc tới (góc hợp bởi tia tới và pháp tuyến của gương tại điểm tới I) bằng 60°

A – sai vì góc tới bằng 60°

C – sai vì theo định luật phản xạ ánh sáng, ta có góc tới $i =$ góc phản xạ $i' = 60^\circ$.

D – sai vì góc hợp bởi tia tới và tia phản xạ

$\widehat{SIR} = i + i' = 60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$.

Phần II. Tự luận

Bài 1:

a.

Ô nguyên tử aluminium cho biết các thông tin:

+ Số hiệu nguyên tử: 13

+ Kí hiệu hóa học: Al

+ Tên nguyên tố: Aluminium

+ Khối lượng nguyên tử: 27 amu.

b.

Phân tích: $13 = 2 + 8 + 3$

Nguyên tố aluminium nằm ở ô 13, chu kỳ 3, nhóm IIIA trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

Bài 2:

- Lập công thức hóa học:

Đặt công thức hóa học của hợp chất là: Mg_xO_y .

Áp dụng công thức hóa trị ta có:

$$x \cdot II = y \cdot II \Rightarrow xy = IIII = 11 \quad x \cdot II = y \cdot II \Rightarrow xy = IIII = 11$$

Chọn $x = 1$; $y = 1$. Công thức hóa học của hợp chất là MgO .

- Xác định phần trăm khối lượng mỗi nguyên tố:

Khối lượng phân tử MgO là: $24 + 16 = 40$ (amu)

Vậy:

Phần trăm về khối lượng của Mg trong hợp chất MgO là:

$$2440 \times 100\% = 60\% \quad 2440 \times 100\% = 60\%$$

Phần trăm về khối lượng của O trong hợp chất MgO là:

$$1640 \times 100\% = 40\% \quad 1640 \times 100\% = 40\%$$

Bài 3:

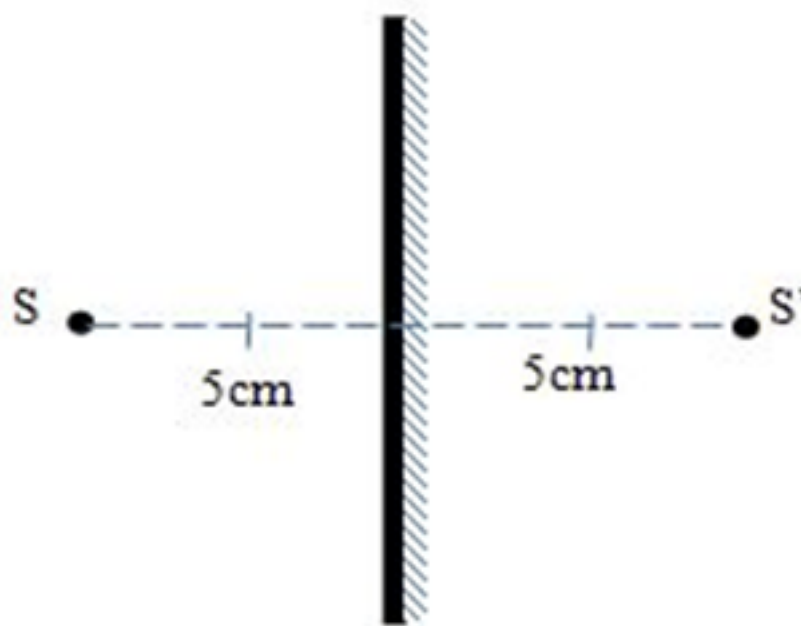
a. Tốc độ của xe
là $v = st = 50,28 \approx 17,86 \text{ m/s} = 64,3 \text{ km/h}$ / $v = st = 50,28 \approx 17,86 \text{ m/s} = 64,3 \text{ km/h}$

Ta thấy $64,3 > 60$

Vậy xe đó có vượt quá tốc độ cho phép.

b. Âm thực hiện được số dao động là: $40 \cdot 0,5 \cdot 60 = 1200$ dao động

c.



=> khoảng cách $SS' = 5 + 5 = 10$ cm.

Đề thi KHTN 7 học kì 1 năm 2022 - 2023 sách Kết nối tri thức (Đề số 2)

Phần I. Trắc nghiệm (4 điểm)

Hãy khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất.

Câu 1. Trong nguyên tử, hạt **không** mang điện là

- A. proton.
- B. neutron.
- C. electron.
- D. hạt nhân.

Câu 2. Nguyên tố có kí hiệu hóa học Cl là

- A. chlorine.
- B. carbon.
- C. copper.

D. calcium.

Câu 3. Chu kì là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có đặc điểm nào sau đây?

- A. Có số electron lớp ngoài cùng bằng nhau.
- B. Có số lớp electron bằng nhau.
- C. Có điện tích hạt nhân bằng nhau.
- D. Có số hạt trong nguyên tử bằng nhau.

Câu 4. Phân tử carbon dioxide được cấu tạo từ 1 nguyên tử carbon và 2 nguyên tử oxygen. Khối lượng của phân tử carbon dioxide là

- A. 44 amu.
- B. 28 amu.
- C. 40 amu.
- D. 20 amu.

Câu 5. Cho các hợp chất sau: SO_2 , H_2O , NaCl , CO . Hợp chất ion là

- A. SO_2 .
- B. H_2O .
- C. NaCl .
- D. CO .

Câu 6. Số nguyên tử có trong phân tử MgCO_3 là

- A. 3.
- B. 4.
- C. 5.
- D. 6.

Câu 7. Hoá trị của nitrogen trong hợp chất N_2O_3 là

- A. V.
- B. IV.
- C. I.
- D. III.

Câu 8. Hoàn thành nhận định sau: “Trong phân tử hydrogen, khi hai nguyên tử hydrogen liên kết với nhau, chúng ...”.

- A. góp chung proton.
- B. chuyển electron từ nguyên tử này sang nguyên tử kia.
- C. chuyển proton từ nguyên tử này sang nguyên tử kia.
- D. góp chung electron.

Câu 9. Từ đồ thị quãng đường – thời gian, ta xác định được thông tin nào sau đây?

- A. Tốc độ chuyển động.
- B. Thời gian chuyển động.
- C. Quãng đường chuyển động.
- D. Cả A, B và C.

Câu 10. Lúc 7 giờ, bạn Hà đi bộ từ nhà đến trường với tốc độ 5 km/h. Biết quãng đường từ nhà bạn Hà đến trường dài 1,5 km. Hỏi bạn Hà đến trường lúc mấy giờ?

- A. 7 h 30 min.
- B. 7 h 15 min.
- C. 7 h 18 min.
- D. 7 h 45 min.

Câu 11. Trong phòng thí nghiệm, người ta thường sử dụng những dụng cụ đo nào để đo tốc độ của các vật chuyển động nhanh và có kích thước nhỏ?

- A. Thước thẳng và đồng hồ bấm giây.
- B. Công quang điện.
- C. Đồng hồ bấm giây.
- D. Thước, đồng hồ đo thời gian hiện số kết nối với công quang điện.

Câu 12. Bạn Nam và bạn Hà nói chuyện điện thoại với nhau, Nam nghe được tiếng của Hà trên điện thoại nhờ vào nguồn âm nào sau đây?

- A. Màng loa trong điện thoại.
- B. Bạn Hà.
- C. Màn hình của điện thoại.
- D. Nút chỉnh âm trên điện thoại.

Câu 13. Tiếng đàn **không** thể truyền được trong

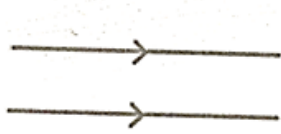
- A. khí neon.
- B. tường.
- C. chuông đã hút chân không.
- D. dung dịch nước đường.

Câu 14. Ta nghe được âm càng to khi

- A. tần số âm càng lớn.
- B. tần số âm càng nhỏ.
- C. biên độ âm càng lớn.
- D. biên độ âm càng nhỏ.

Hướng dẫn giải

Câu 15. Trong các hình sau đây, hình nào biểu diễn chùm sáng phân kì?



Hình a)



Hình b)



Hình c)



Hình d)

A. Hình a.

B. Hình b.

C. Hình c.

D. Hình d.

Câu 16. Khi tia tới hợp với pháp tuyến tại điểm tới một góc $i = 30^\circ$ thì tia phản xạ hợp với pháp tuyến tại điểm tới một góc bao nhiêu?

A. $i' = 30^\circ$.

B. $i' = 40^\circ$.

C. $i' = 60^\circ$.

D. $i' = 45^\circ$.

Phần II. Tự luận (6 điểm)

Bài (1 điểm): Nguyên tử carbon có 6 proton.

a) Có bao nhiêu electron trong nguyên tử carbon?

b) Biết hạt nhân nguyên tử carbon có 6 neutron, tính khối lượng nguyên tử của carbon theo đơn vị amu.

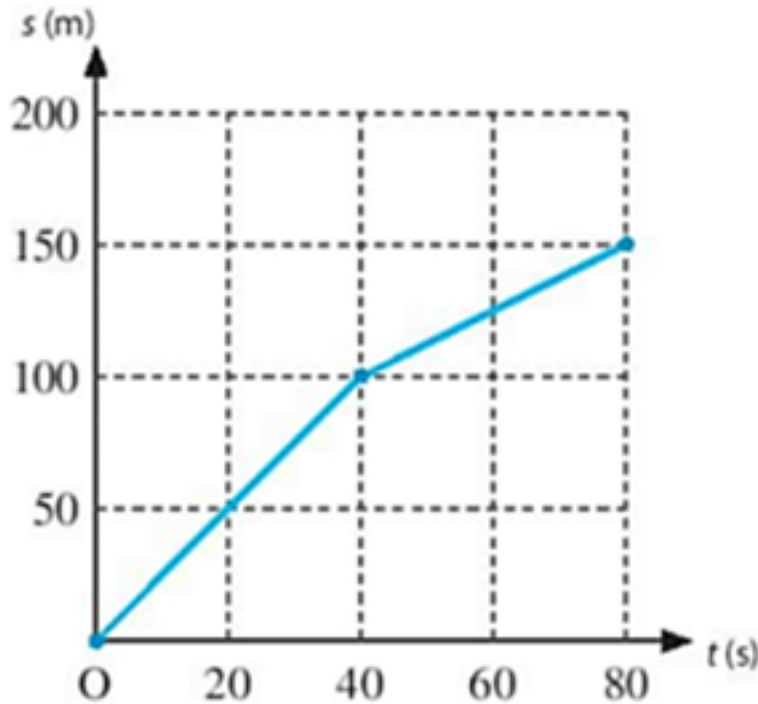
Bài 2 (2 điểm):

a) Lập công thức hóa học của hợp chất tạo bởi Si hóa trị IV và O.

b) Tính phần trăm khối lượng mỗi nguyên tố có trong hợp chất vừa lập ở ý a). Biết khối lượng nguyên tử Si là 28.

Bài 3 (3 điểm):

a. Một vật chuyển động với đồ thị quãng đường – thời gian như sau. Tốc độ của vật trong 40s đầu là:



b. Trong 20 s một lá thép thực hiện được 5000 dao động. Hỏi tần số dao động của lá thép là bao nhiêu?

c. Một người vũ công tập nhảy trước một gương phẳng. Hỏi nếu người đó di chuyển ra xa gương một khoảng 1,2 m thì ảnh của người đó.

Đáp án đề thi KHTN lớp 7 học kì 1 năm 2022 - 2023 sách Kết nối tri thức (Đề số 2)

Phần I. Trắc nghiệm

Câu 1.

Đáp án đúng là: B

Trong nguyên tử, hạt không mang điện là neutron.

Câu 2.

Đáp án đúng là A.

Chlorine có kí hiệu hoá học là Cl.

Câu 3.

Đáp án đúng là: B.

Chu kì là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp electron và được xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần khi đi từ trái qua phải.

Câu 4.

Đáp án đúng là: A.

Khối lượng phân tử của carbon dioxide là $12.1 + 16.2 = 44$ (amu).

Câu 5.

Đáp án đúng là: C

Hợp chất ion là: NaCl

Câu 6.

Đáp án đúng là: C.

Phân tử $MgCO_3$ có 1 nguyên tử Mg, 1 nguyên tử C và 3 nguyên tử O.

Số nguyên tử là $1 + 1 + 3 = 5$.

Câu 7.

Đáp án đúng là: D

Hoá trị của oxygen là II, đặt hóa trị của N là a.

Theo quy tắc hóa trị ta có:

$$2.a = 3.II \Rightarrow a = III.$$

Câu 8.

Đáp án đúng là: D

Trong phân tử hydrogen, hai nguyên tử hydrogen liên kết với nhau, chúng *góp chung electron*.

Câu 9.**Đáp án đúng là: D**

Từ đồ thị quãng đường – thời gian ta xác định được:

- + Tốc độ chuyển động.
- + Quãng đường chuyển động.
- + Thời gian chuyển động.

Câu 10.**Đáp án đúng là: C**

Thời gian bạn Hà đi từ nhà đến trường là:

$$t = sv = 1,55 = 0,3(\text{h}) = 18(\text{min})$$

Thời điểm bạn Lan đến trường là: 7h + 18min = 7h18min

Câu 11.**Đáp án đúng là: D**

Trong phòng thí nghiệm, người ta thường sử dụng thước, đồng hồ đo thời gian hiện số kết nối với cổng quang điện để đo tốc độ của các vật chuyển động nhanh và có kích thước nhỏ.

Câu 12.**Đáp án đúng là: A**

Nam nghe được tiếng của Hà trên điện thoại nhờ vào nguyên âm là mang loa trong điện thoại dao động.

Câu 13.**Đáp án đúng là: C**

Tiếng đàn sáo không thể truyền được trong chuông đã hút chân không.

Câu 14.

Đáp án đúng là: C

Ta nghe được âm càng to khi biên độ âm càng lớn.

Câu 15.

Đáp án đúng: C

A – chùm sáng song song

B – chùm sáng hội tụ

D – tia sáng

Câu 16.

Đáp án đúng: A

Theo định luật phản xạ ánh sáng, góc tới bằng góc phản xạ nên khi

$i = 30^\circ$ thì $i' = 30^\circ$.

Phần II. Tự luận

Bài 1:

a) Số electron = số proton \Rightarrow Nguyên tử carbon có 3 electron.

b) Một cách gần đúng, coi khối lượng nguyên tử là xấp xỉ bằng khối lượng hạt nhân.

Khối lượng nguyên tử carbon là: $6 + 6 = 12$ (amu).

Bài 2:

a) Lập công thức hóa học của hợp chất:

Đặt công thức hóa học của hợp chất: Si_xO_y .

Theo quy tắc hóa trị, ta có:

$x.IV = y.II \Rightarrow xy = IIIV = 12$

Chọn $x = 1$ và $y = 2$.

Công thức hóa học của hợp chất là: SiO_2 .

b) Tính phần trăm khối lượng mỗi nguyên tố:

Khối lượng phân tử SiO_2 : $28 + 16 \cdot 2 = 60$ (amu).

Phần trăm khối lượng Si trong SiO_2 là:

$$\frac{28}{60} \cdot 100\% = 46,67\%$$

Phần trăm khối lượng O trong SiO_2 là:

$$100\% - 46,67\% = 53,33\%$$

Bài 3:

a. Tốc độ của vật trong 40s đều
là: $v = \frac{st}{t} = \frac{5020}{20} = 250$ (m/s)

b. Tần số dao động của lá thép là: $5000 : 20 = 250$ Hz.

c. Do khoảng cách giữa người và gương ra xa 1,2 m nên khoảng cách từ ảnh đến gương ra xa 1,2 m.

Vậy ảnh của người đó ra xa người đó một khoảng 2,4 m.

Đề thi KHTN 7 học kì 1 năm 2022 - 2023 sách Kết nối tri thức (Đề số 3)

Phần I. Trắc nghiệm

Hãy khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất.

Câu 1. Trong nguyên tử, hạt mang điện tích âm là

- A. hạt proton.
- B. hạt neutron.
- C. hạt electron.
- D. hạt nhân.

Câu 2. Kí hiệu hóa học của nguyên tố đồng (copper) là

A. Cs.

B. Cu.

C. Ca.

D. Co.

Câu 3. Cho các nguyên tố sau: Ba; Cu; Fe; Si. Nguyên tố phi kim là

A. Ba.

B. Cu.

C. Fe.

D. Si.

Câu 4. Cho các chất sau: muối ăn; khí carbon dioxide; khí helium; carbon. Số đơn chất là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 5. Khối lượng phân tử NO_2 là

A. 46 amu.

B. 44 amu.

C. 30 amu.

D. 28 amu.

Câu 6. Hợp chất ion là

A. CO.

B. MgO.

C. H_2O .

D. CO_2 .

Câu 7. Phần trăm khối lượng của nguyên tố O trong hợp chất KNO_3 là

A. 38,6%.

B. 13,9%.

C. 47,5%.

D. 40,0%.

Câu 8. Hóa trị của S trong hợp chất SO_2 là

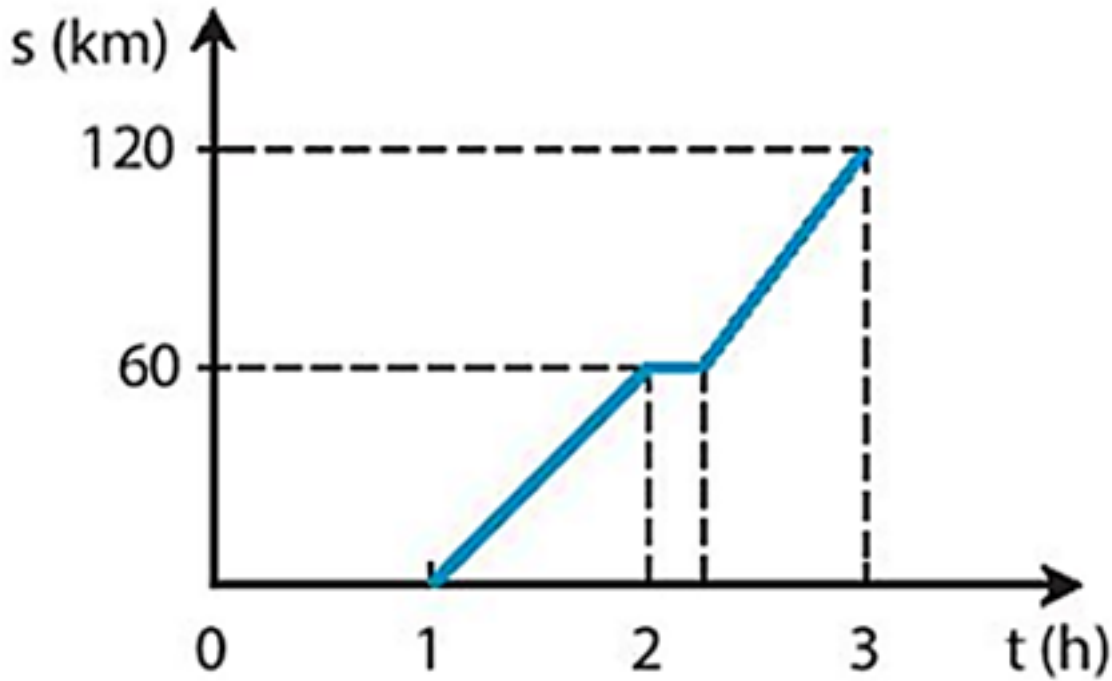
A. I.

B. II.

C. IV.

D. VI.

Câu 9. Một đoàn tàu chuyển động có đồ thị quãng đường – thời gian như sau. Nhận xét nào là đúng?



- A. Đoàn tàu xuất phát lúc 0 giờ.
- B. Đoàn tàu xuất phát lúc 1 giờ.
- C. Đoàn tàu chạy một mạch không dừng lại giữa đường.
- D. Đoàn tàu đi được 1 giờ thì dừng lại nghỉ trong 30 phút.

Câu 10. Trên đường đi học, Lan đếm được mình bước 1530 bước. Biết mỗi bước trung bình dài 0,5 m. Quãng đường Lan đi học dài là:

- A. 1530 m.
- B. 765 m.
- C. 3060 m.
- D. 1500 m.

Câu 11. Lợi ích của thiết bị bán tốc độ trong an toàn giao thông là

- A. đo thời gian chuyển động của phương tiện giao thông.

- B. kiểm tra hành trình di chuyển của phương tiện giao thông.
- C. đo quãng đường chuyển động của phương tiện giao thông.
- D. kiểm tra tốc độ của phương tiện giao thông trên đường bộ.

Câu 12. Vì sao ta **không** thể nghe được sóng hạ âm do các con cá voi hoặc tê giác phát ra?

- A. Vì âm có tần số quá lớn.
- B. Vì âm có tần số quá nhỏ.
- C. Vì âm có biên độ quá nhỏ.
- D. Vì âm có biên độ quá lớn.

Câu 13. Khi ta chạm vào mặt trống sau khi đánh sẽ cảm thấy như thế nào?

- A. Mặt trống nóng hơn bình thường.
- B. Mặt trống rung rung.
- C. Mặt trống lạnh hơn bình thường.
- D. Không có hiện tượng gì.

Câu 14. Trong không khí, âm thanh truyền đi với tốc độ 343 m/s. Tuy nhiên trong chất lỏng và chất rắn, âm thanh còn truyền đi ... (1) ... Tốc độ truyền âm ... (2) ... phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường.

- A. (1) chậm hơn; (2) không.
- B. (1) chậm hơn; (2) cũng.
- C. (1) nhanh hơn; (2) không.
- D. (1) nhanh hơn; (2) cũng.

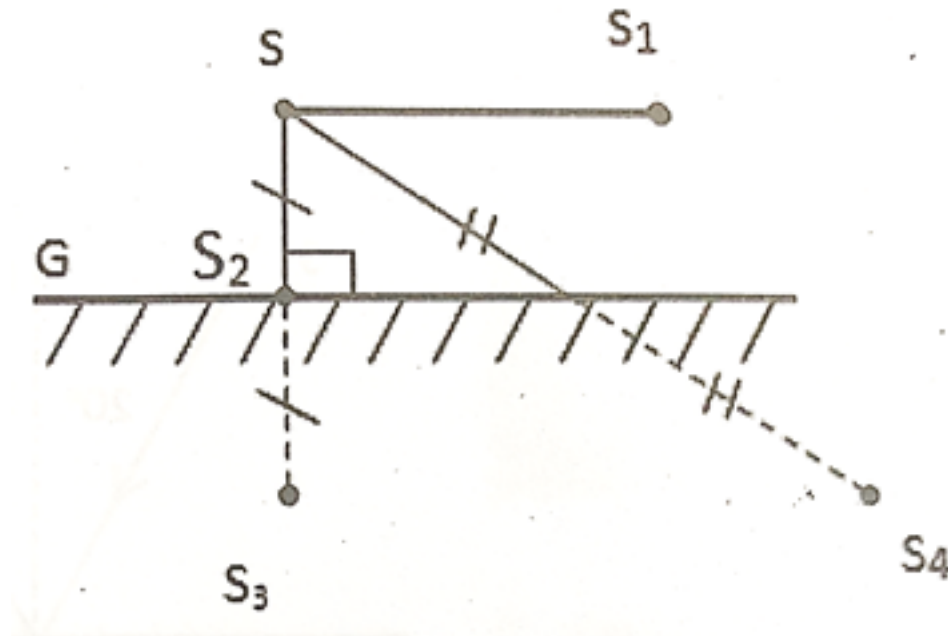
Câu 15. Khi có phản xạ khuếch tán ta thấy ảnh của vật như thế nào?

- A. Ảnh của vật ngược chiều.
- B. Ảnh của vật cùng chiều.

C. Ảnh của vật quay một góc bất kì.

D. Không quan sát được ảnh của vật.

Câu 16. Trong hình sau, đâu là ảnh của S qua gương phẳng?



A. S_1 .

B. S_2 .

C. S_3 .

D. S_4 .

Phần II. Tự luận

Bài 1 (1 điểm): Biết oxygen nằm ở ô thứ 8, chu kì 2 của bảng tuần hoàn. Hãy cho biết:

a. Số electron, số proton; số hạt mang điện trong nguyên tử oxygen?

b. Nêu một số vai trò của khí oxygen trong đời sống và sản xuất.

Bài 2 (2 điểm):

a. Lập công thức hóa học của hợp chất được tạo bởi carbon có hóa trị IV và hydrogen?

b. Tính phần trăm khối lượng carbon và hydrogen trong hợp chất vừa xác định ở ý (a).

Bài 3 (3 điểm):

a. Camera thiết bị “bắn tốc độ” ghi và tính được thời gian một ô tô chạy qua giữa hai vạch mốc cách nhau 10m là 0,77 s. Tốc độ ô tô là

b. Trong một cơn mưa giông, ta quan sát thấy tiếng sấm sau khi nhìn thấy tia chớp 5 s. Cho vận tốc truyền âm trong không khí là 340 m/s, coi ta nhìn thấy tia sét ngay sau khi tia sét xuất hiện thì tia sét xuất hiện cách ta

c. Một màn hình tivi cách một gương phẳng 5 m. Một người ngồi giữa tivi và gương phẳng cách gương một khoảng 1,5 m. Hình ảnh của tivi cách mắt người bao nhiêu?

Đề thi KHTN 7 cuối kì 1 năm 2022 - 2023 sách Kết nối tri thức (Đề số 4)**Phần I. Trắc nghiệm**

Câu 1. Hạt nhân nguyên tử gồm những loại hạt nào?

A. Proton và electron.

B. Proton, neutron và electron.

C. Neutron và electron.

D. Proton và neutron.

Câu 2. Oxygen nằm ở ô thứ 8 trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Số hạt mang điện có trong một nguyên tử oxygen là

A. 8.

B. 16.

C. 18.

D. 4.

Câu 3. Trong các chất sau: khí oxygen; khí hydrogen; khí nitrogen; khí carbon dioxide. Hợp chất là

A. khí oxygen.

B. khí hydrogen.

C. khí carbon dioxide.

D. khí nitrogen.

Câu 4. Liên kết được hình thành trong phân tử muối ăn là

A. liên kết cộng hóa trị.

B. liên kết ion.

C. liên kết hydrogen.

D. liên kết kim loại.

Câu 5. Khi xe đang chạy, người lái xe điểu khiển tốc độ để giữ khoảng cách an toàn với xe chạy liền trước của mình vì

A. để đảm bảo tầm nhìn với xe phía trước.

B. để tránh va chạm khi xe phía trước đột ngột dừng lại.

C. để tránh khói bụi của xe phía trước.

D. để giảm thiểu tắc đường.

Câu 6. Bạn Nam và bạn Hà nói chuyện điện thoại với nhau, Nam nghe được tiếng của Hà trên điện thoại nhờ vào nguồn âm nào sau đây?

A. Màn loa trong điện thoại.

B. Bạn Hà.

C. Màn hình của điện thoại.

D. Nút chỉnh âm trên điện thoại.

Câu 7. Chọn phát biểu đúng?

A. Tần số là số dao động vật thực hiện được trong một khoảng thời gian nào đó.

B. Đơn vị tần số là giây (s).

C. Tần số là đại lượng không có đơn vị.

D. Tần số là số dao động thực hiện được trong 1 giây.

Câu 8. Ảnh của 1 vật tạo bởi gương phẳng, có tính chất là

A. ảnh ảo, lớn hơn vật

B. ảnh ảo, bé hơn vật

C. ảnh ảo, bằng vật

D. ảnh thật, bằng vật

Câu 9. Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng **không** có vai trò nào sau đây?

A. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động của cơ thể.

B. Tạo ra các chất cần thiết cho xây dựng, duy trì và phục hồi cấu trúc của cơ thể.

C. Loại bỏ chất thải và dư thừa đảm bảo duy trì cân bằng môi trường trong cơ thể.

D. Giúp sinh vật thích nghi với điều kiện môi trường luôn luôn thay đổi.

Câu 10. Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về nhu cầu ánh sáng của cây ưa sáng và cây ưa bóng?

A. Các cây ưa sáng không cần nhiều ánh sáng mạnh, các cây ưa bóng không cần nhiều ánh sáng.

B. Các cây ưa sáng cần nhiều ánh sáng mạnh, cây ưa bóng không cần nhiều ánh sáng.

C. Các cây ưa sáng cần nhiều ánh sáng mạnh, cây ưa bóng không cần ánh sáng.

D. Các cây ưa sáng không cần ánh sáng, cây ưa bóng cần ánh sáng mạnh.

Câu 11. Sản phẩm của quá trình hô hấp tế bào gồm

A. khí oxygen, glucose và năng lượng.

B. khí oxygen, nước và năng lượng.

C. khí carbon dioxide, nước và năng lượng.

D. khí carbon dioxide, glucose và nước.

Câu 12. Thực vật hấp thụ ...(1)... và thải ra ...(2)... mọi lúc. (1), (2) lần lượt là

A. oxygen, carbon dioxide.

B. carbon dioxide, carbon dioxide.

C. carbon dioxide, oxygen.

D. oxygen, oxygen.

Câu 13. Cung cấp nguyên liệu và năng lượng cho các quá trình sống của cơ thể là vai trò của

A. nước.

B. khí oxygen.

C. chất dinh dưỡng.

D. khí carbon dioxide.

Câu 14. Trong hiện tượng thân cây cong về phía nguồn sáng, tác nhân kích thích là

A. thân cây.

B. ánh sáng.

C. nhiệt độ.

D. ngọn cây.

Câu 15. Tại sao khi trồng rau cải, cần phải tỉa và nhổ bớt những cây mọc gần nhau?

A. Vì tỉa và nhổ bớt những cây mọc gần nhau giúp cây sinh trưởng nhanh hơn, rút ngắn thời gian thu hoạch.

B. Vì những cây mọc gần nhau có giá trị dinh dưỡng cao hơn nên cần tỉa và nhổ sớm để sử dụng.

C. Vì tỉa và nhổ bớt những cây mọc gần nhau giúp tăng giá trị dinh dưỡng của những cây rau còn lại.

D. Vì tía và nõ bót nhữg cây mọc g ần nhau giúp giảm mật độ của rau, đảm bảo cây được cung cấp đủ chất dinh dưỡng, nước và ánh sáng để quang hợp.

Câu 16: Đâu **không** phải là ứng dụng của hiện tượng cảm ứng ở sinh vật trong thực tiễn?

- A. Làm giàn cho cây b ầu, bí.
- B. Dùng đèn b ẫy côn trùng gây hại cho cây tr ồng.
- C. Gõ mõ để trâu bò về chu ồng đúng giờ.
- D. Tháo nước cho cây khi bị ngập úng.

Ph ần II. Tự luận

Bài 1 (1 điểm): Lập công thức hóa học của hợp chất tạo bởi lưu huỳnh (sulfur) có hóa trị VI và oxygen.

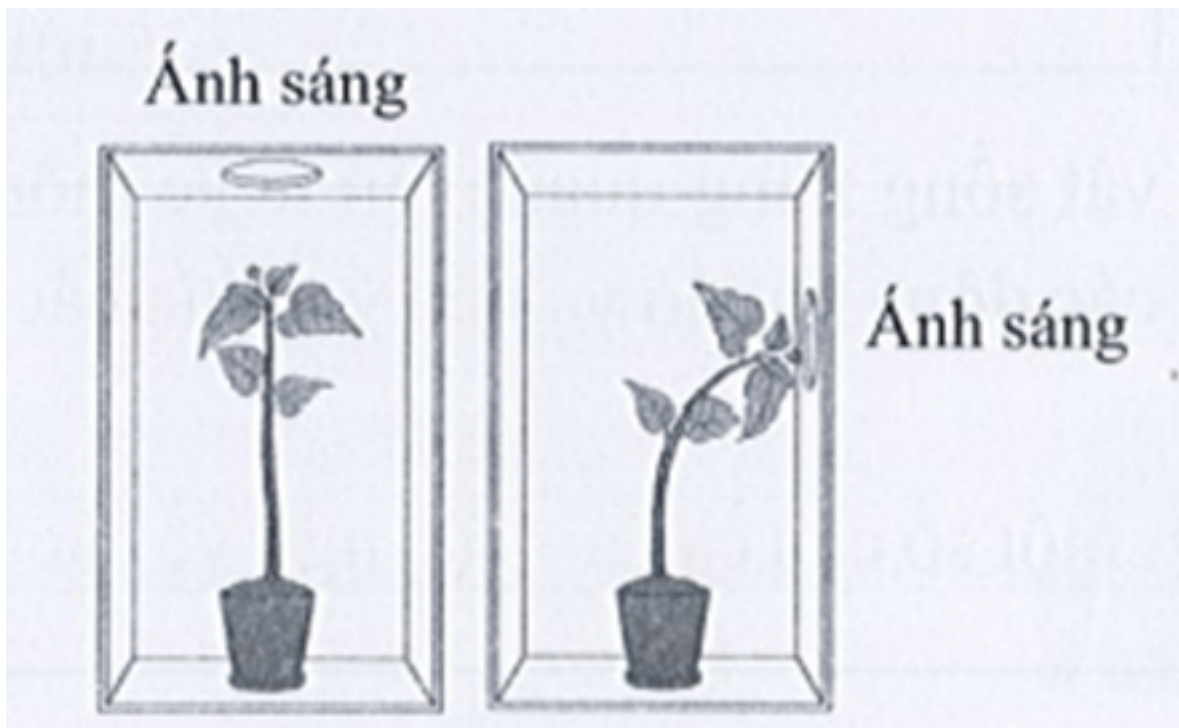
Bài 2 (2 điểm): Điền từ thích hợp vào chỗ trống để mô tả sự truyền âm trong không khí: Nguồn âm ... (1)... làm cho lớp không khí tiếp xúc với nó ... (2)... (nén, giãn). Lớp không khí dao động này lại ... (3)... cho lớp không khí kế tiếp dao động. Cứ thế các dao động của nguồn âm được không khí truyền đến tai ta, làm cho màng nhĩ dao động, do đó ta nghe thấy âm phát ra từ nguồn âm.

Bài 3 (2 điểm): Liệt kê các con đường thải nước của cơ thể người. Đánh dấu X vào ô trống các dấu hiệu khi cơ thể thiếu nước trong bảng sau đây.

1. Miệng khô	
2. Tóc đen	
3. Nước tiểu màu vàng đậm	
4. Tiểu ít	
5. Da khô	
6. Chóng mặt	
7. Yếu cơ	
8. Thèm ăn	
9. Tim đập nhanh	

Bài 4 (2 điểm):

a) Quan sát hình dưới đây và nhận xét về hiện tượng thân của hai cây đậu. Giải thích tại sao có sự khác nhau.



b) Em hãy vận dụng kiến thức về cảm ứng ở sinh vật, xây dựng các bước để hình thành thói quen đọc sách cho bản thân.