**KẾ HOẠCH BÀI KIỂM TRA ĐỊNH KÌ**

**Trường: THCS TT Cát Thành Họ tên giáo viên: Vũ Thị Phượng, Đỗ Xuân Bách**

**Tổ: KHTN Ngày soạn: 20/9/2022**

**Tiết: 67 + 68**

**Tên bài kiểm tra: Kiểm tra cuối kì I**

**Bộ sách: Kết nối tri thức với cuộc sống.**

Thời gian: 60 phút

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về năng lực:**

**\*Chủ đề: Mở đầu**

- Trình bày được một số phương pháp và kĩ năng trong học tập môn Khoa học tự nhiên.

**\* Chủ đề: Tốc độ**

- Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ.

- Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng.

**\* Chủ đề: Âm thanh**

- Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm.

\* **Chủ đề: Nguyên tử. Nguyên tố hóa học**

 - Trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford - Bohr (mô hình sắp xếp electron trong các lớp vỏ nguyên tử).

- Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên.

\* **Chủ đề: Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học**

- Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.

- Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên tố/nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn.

\* **Chủ đề: Phân tử, liên kết hoá học**

- Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất.

- Nêu được mô hình sắp xếp electron trong vỏ nguyên tử của một số nguyên tố khí hiếm; sự hình thành liên kết cộng hoá trị theo nguyên tắc dùng chung electron để tạo ra lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng được cho các phân tử đơn giản như H2, Cl2, NH3, H2O, CO2, N2,….).

- Nêu được được sự hình thành liên kết ion theo nguyên tắc cho và nhận electron để tạo ra ion có lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng cho phân tử đơn giản như NaCl, MgO,…).

- Viết được công thức hoá học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng.

- Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu.

- Tính được phần trăm (%) nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của hợp chất.

- Xác định được công thức hoá học của hợp chất dựa vào phần trăm (%) nguyên tố và khối lượng phân tử.

\* **Chủ đề: Ánh sáng**

- Nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới, ảnh.

- Phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng.

- Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng.

- Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.

- Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng trong một số trường hợp đơn giản.

\* **Chủ đề: Từ**

- Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm.

- Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mạt sắt và nam châm.

- Vẽ được đường sức từ quanh một thanh nam châm.

**2. Về phẩm chất:**

*- Chăm chỉ:* Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu ôn tập. Có ý thức vượt khó kiên trì khi làm đề kiểm tra

- *Trung thực:* Thật thà, ngay thẳng trong học tập và làm bài kiểm tra, tôn trọng lẽ phải và lên án sự gian lận.

- *Trách nhiệm*: Có trách nhiệm với lựa chọn và đáp án mà mình đã lựa chọn và đã làm.

**II. YÊU CẦU**

**1. Giáo viên:** Xây dựng về nội dung kiểm tra, khung ma trận, bản đặc tả, đề và hướng dẫn chấm.

**2. Học sinh:** Ôn tập lại nội dung kiến thức HKI theo nội dung đã giao.

**III. TIẾN TRÌNH**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiết** | **Hoạt động** | **Tên bài kiểm tra** | **Phương pháp đánh giá** | **Công cụ đánh giá** |
| 1 | 45 phút | Kiểm tra cuối kì I | Kiểm tra viết | Bài kiểm tra (TN+ TL) |
| 2 | 15 phút/45 phút | Kiểm tra cuối kì I | Kiểm tra viết | Bài kiểm tra (TN+ TL) |
| 30 phút | Chữa bài kiểm tra |  |  |

**1. Khung ma trận**

**- Thời điểm kiểm tra:** Kiểm tra học kì I: Từ bài 1 đến hết bài 19.

**- Thời gian làm bài:** 60 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; 30% Vận dụng; 0% Vận dụng cao.

**+ Phần trắc nghiệm:** 4,0 điểm, (gồm 16 câu hỏi: nhận biết: 12 câu, thông hiểu: 4 câu), mỗi câu 0,25 điểm;

**+ Phần tự luận:** 6,0 điểm (Nhận biết: 1,0 điểm; Thông hiểu: 2,0 điểm; Vận dụng: 3,0 điểm; Vận dụng cao: 0 điểm).

**+ Nội dung nửa đầu học kì 1:** 25% (2,5 điểm)

Gồm các chủ đề: *Mở đầu, tốc độ, âm thanh, nguyên tử- nguyên tố hoá học.*

**+ Nội dung nửa học kì sau:** 75% (7,5 điểm)

Gồm các chủ đề: *Sơ lược về bảng tuần hoàn các NTHH, phân tử, liên kết hoá học, ánh sáng, từ.*

**- Khung ma trận:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu/ số ý** | **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 |  | 1 |   |   |  |  |  |  | 0 | 1 | 0,25 |
| 2. Tốc độ |  | 1 | 2 | 1 |  |  |  |  | 2 | 2 | 1,00 |
| 3. Âm thanh |  | 1 | 2 |   |  |  |  |  | 2 | 1 | 0,75 |
| 4. Nguyên tử. Nguyên tố hóa học |  | 2 |   |   |  |  |  |  |  | 2 | 0,50 |
| 5. Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học |   | 1 | 3 |   |   |   |   |  | 3 | 1 | 1,00 |
| 6. Phân tử. Liên kết hóa học | 2 | 3 |   |   | 4 | 1 |   |  | 6 | 4 | 2,50 |
| 7. Ánh sáng |   | 3 | 4 |   |  4 |   |  |  | 8 | 3 | 2,75 |
| 8. Từ |   | 2 |   |   | 3 |   |   |  | 3 | 2 | 1,25 |
| **Số câu** | 2 | 14 | 11 | 1 | 11 | 1 |  |  | 24 | 16 |  |
| **Điểm số** | **0,5** | **3,5** | **2,75** | **0,25** | **2,75** | **0,25** | **0** | **0** | **6,0** | **4,0** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **3,0 điểm** | **0 điểm** | 1. **điểm**
 | **10 điểm** |

# 2. Bản đặc tả

| **Nội dung và đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | **Câu hỏi** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TL(Số ý) | TN(Số câu) | TL(Câu) | TN (Câu) |
| ***1. Chủ đề: Mở đầu (3 tiết)*** | ***0*** | ***1*** |  |  |
|  | **Nhận biết** | - Trình bày được một số phương pháp và kĩ năng trong học tập môn Khoa học tự nhiên. |  | 1 |  | C1 |
| **Vận dụng** | - Thực hiện được các kĩ năng tiến trình: quan sát, phân loại, liên kết, đo, dự báo.  |  |  |  |  |
| - Sử dụng được một số dụng cụ đo (trong môn Khoa học tự nhiên 7). |  |  |  |  |
|  - Làm được báo cáo, thuyết trình. |  |  |  |  |
| ***2. Chủ đề: Tốc độ ( 11 tiết)*** | ***2*** | ***2*** |  |  |
| - Tốc độ chuyển động- Đo tốc độ- Đồ thị quãng đường – thời gian | **Nhận biết** |  - Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ. |  | 1 |  | C2 |
|  - Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng. |  |  |  |  |
| * 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.
 |  |  |  |  |
|  - Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** |  - Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng. | 2 | 1 | C17 | C3 |
| **Vận dụng** | - Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng, tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian quãng đường đó. |  |  |  |  |
|  - 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). |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** |  - Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng. |  |  |  |  |
| ***3. Chủ đề:* Âm thanh *( 10 tiết)*** | 2 | 1 |  |  |
| - Mô tả sóng âm- Độ to và độ cao của âm- Phản xạ âm | **Nhận biết** |  - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz). |  |  |  |  |
|  - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. |  |  |  |  |
| - Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm. |  | 1 |  | C4 |
| **Thông hiểu** |  - Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí. |  |  |  |  |
|  - Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm. | 2 |  | C18 |  |
| **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. |  |  |  |  |
|  - 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. |  |  |  |  |
| ***4. Chủ đề:* Nguyên tử. Nguyên tố hóa học *( 9 tiết)*** | 0 | 2 |  |  |
|  | **Nhận biết** | - Trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford - Bohr (mô hình sắp xếp electron trong các lớp vỏ nguyên tử).  |  | 1 |  | C5 |
| - Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử). |  |  |  |  |
|  - Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học. |  |  |  |  |
|  - Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. |  | 1 |  | C6 |
| ***5. Chủ đề:* Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học** ***(5 tiết)*** | 3 | 1 |  |  |
|  | **Nhận biết** | - Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. |  | 1 |  | C7 |
|  - Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, các nhóm nguyên tố/nguyên tố phi kim, nhóm nguyên tố khí hiếm trong bảng tuần hoàn. | 3 |  | C19a |  |
| ***6. Chủ đề:* Phân tử. Liên kết hóa học *( 11 tiết)*** | 6 | 4 |  |  |
| - Phân tử; đơn chất; hợp chất-Giới thiệu về liên kết hoá học (ion, cộng hoá trị)- Hoá trị; công thức hoá học | **Nhận biết** |  - Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. |  |  |  |  |
|  - Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất. |  | 1 |  | C8 |
|  - Nêu được mô hình sắp xếp electron trong vỏ nguyên tử của một số nguyên tố khí hiếm; sự hình thành liên kết cộng hoá trị theo nguyên tắc dùng chung electron để tạo ra lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng được cho các phân tử đơn giản như H2, Cl2, NH3, H2O, CO2, N2,….). |  | 1 |  | C9 |
| - Nêu được được sự hình thành liên kết ion theo nguyên tắc cho và nhận electron để tạo ra ion có lớp vỏ electron của nguyên tố khí hiếm (Áp dụng cho phân tử đơn giản như NaCl, MgO,…). | 2 |  | C19b |  |
| - Chỉ ra được sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị.  |  |  |  |  |
| - Trình bày được khái niệm về hoá trị (cho chất cộng hoá trị). Cách viết công thức hoá học. |  |  |  |  |
| - Nêu được mối liên hệ giữa hoá trị của nguyên tố với công thức hoá học.  |  |  |  |  |
| - Viết được công thức hoá học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng. |  | 1 |  | C10 |
| **Vận dụng** | Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu. | 1 |  | C20a |  |
| – Tính được phần trăm (%) nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của hợp chất. | 3 |  | C20b |  |
| – Xác định được công thức hoá học của hợp chất dựa vào phần trăm (%) nguyên tố và khối lượng phân tử. |  | 1 |  | C11 |
| ***7. Chủ đề:* Ánh sáng *( 10 tiết)*** | ***8*** | ***3*** |  |  |
| - Ánh sáng, tia sáng- Sự phản xạ ánh sáng- Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng | **Nhận biết** | * Nêu được ánh sáng là một dạng của năng lượng.
 |  |  |  |  |
| - Nêu được các khái niệm: tia sáng tới, tia sáng phản xạ, pháp tuyến, góc tới, góc phản xạ, mặt phẳng tới, ảnh. |  | 1 |  | C12 |
| - Phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng. |  | 1 |  | C13 |
| - Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng. |  | 1 |  | C14 |
| **Thông hiểu** | - Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán. | 4 |  | C21 |  |
| **Vận dụng** | * Thực hiện được thí nghiệm thu được năng lượng ánh sáng.
 |  |  |  |  |
| * Thực hiện được thí nghiệm tạo ra được mô hình tia sáng bằng một chùm sáng hẹp song song.
 |  |  |  |  |
|  - Vẽ được hình biểu diễn vùng tối do nguồn sáng rộng và vùng tối do nguồn sáng hẹp. |  |  |  |  |
| - Vẽ được hình biểu diễn định luật phản xạ ánh sáng. |  |  |  |  |
| - Thực hiện được thí nghiệm rút ra định luật phản xạ ánh sáng. |  |  |  |  |
|  - Dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng. |  |  |  |  |
|  - Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng trong một số trường hợp đơn giản. | 4 |  | C22 |  |
| ***8. Chủ đề:* Từ *( 6 tiết)*** | ***3*** | ***2*** |  |  |
| - Nam châm- Từ trường- Từ trường Trái Đất | **Nhận biết** | * Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm.
 |  | 1 |  | C15 |
| * Nêu được vùng không gian bao quanh một nam châm (hoặc dây dẫn mang dòng điện), mà vật liệu có tính chất từ đặt trong nó chịu tác dụng lực từ, được gọi là từ trường.
 |  |  |  |  |
| * Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mạt sắt và nam châm.
 |  | 1 |  | C16 |
| * Nêu được khái niệm đường sức từ.
 |  |  |  |  |
| * Dựa vào ảnh (hoặc hình vẽ, đoạn phim khoa học) khẳng định được Trái Đất có từ trường.
 |  |  |  |  |
|  - Nêu được cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | * Tiến hành thí nghiệm để nêu được:

+ Tác dụng của nam châm đến các vật liệu khác nhau;+ Sự định hướng của thanh nam châm (kim nam châm).Sử dụng la bàn để tìm được hướng địa lí. |  |  |  |  |
| Vẽ được đường sức từ quanh một thanh nam châm. | 3 |  | C23 |  |

**3.** **Đề kiểm tra**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN LỚP 7**

Thời gian làm bài: 60 phút

**I. TRẮC NGIỆM (4,0 điểm)** *Chọn phương án trả lời đúng cho các câu sau:*

**Câu 1.** Cho các bước sau:

(1) Hình thành giả thuyết

(2) Quan sát và đặt câu hỏi

(3) Lập kế hoạch kiểm tra giả thuyết

(4) Thực hiện kế hoạch

(5) Kết luận

Thứ tự sắp xếp đúng các bước trong phương pháp tìm hiểu tự nhiên là?

**A.** (1) - (2) - (3) - (4) - (5). **B. (2) - (1) - (3) - (4) - (5).**

**C.** (1) - (2) - (3) - (5) - (4). **D.** (2) - (1) - (3) - (5) - (4).

**Câu 2.** Tốc độ chuyển động của vật có thể cung cấp cho ta thông tin gì về chuyển động của vật?

**A.** Cho biết hướng chuyển động của vật.

**B.** Cho biết vật chuyển động theo quỹ đạo nào.

**C.** Cho biết vật chuyển động nhanh hay chậm.

**D.** Cho biết nguyên nhân vì sao vật lại chuyển động được.

**Câu 3.** Để vẽ đồ thị quãng đường thời gian cho một chuyển động thì trước hết phải làm gì?

**A.** Cần lập bảng ghi quãng đường đi được theo thời gian.

**B.** Cần vẽ hai trục tọa độ.

**C.** Cần xác định các điểm biểu diễn quãng đường đi được theo thời gian.

**D.** Cần xác định vận tốc của các vật.

**Câu 4.** Chọn phát biểu đúng?

**A.** Vật dao động càng mạnh thì âm phát ra càng cao.

**B.** Vật dao động càng nhanh thì âm phát ra càng to.

**C.** Vật dao động càng chậm thì âm phát ra càng nhỏ.

**D.** Vật dao động càng mạnh thì âm phát ra càng to.

**Câu 5.** Nguyên tử được tạo thành từ các hạt nhỏ hơn nữa (gọi là hạt dưới nguyên tử), đó là

**A.** eletron và proton. **B.** eletron, proton và neutron.

**C.** eletron và neutron.  **D.** proton và neutron.

**Câu 6.** Tên gọi theo IUPAC của nguyên tố ứng với kí hiệu hóa học Na là

**A.** Natri. **B.** Nitrogen. **C.** Natrium. **D.** Sodium.

**Câu 7.** Các nguyên tố trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học được sắp xếp

theo thứ tự tăng dần của

**A.** khối lượng. **B.** số proton. **C.** tỉ trọng. **D.** số neutron.

**Câu 8.** Trong số các chất dưới đây, chất nào thuộc loại đơn chất

**A**. Nước. **B**. Muối ăn. **C**. Thủy ngân. **D**. Khí cacbonic.

**Câu 9.** Liên kết hoá học giữa các nguyên tử oxygen và hydrogen trong phân tử nước được hình thành bằng cách

**A.** nguyên tử oxygen nhận electron, nguyên tử hydrogen nhường electron.

**B.** nguyên tử oxygen nhường electron, nguyên tử hydrogen nhận electron.

**C.** nguyên tử oxygen và nguyên tử hydrogen góp chung electron.

**D.** nguyên tử oxygen và nguyên tử hydrogen góp chung proton.

**Câu 10.** Một phân tứ của hợp chất carbon dioxide chứa một nguyên tử carbon và hai nguyên tử oxygen. Công thức hoá học của hợp chất carbon dioxide là

**A.** CO2.**B.** CO2. **C.** CO2.  **D.** CO.

**Câu 11.** Nguyên tố N chiếm 46.66% trong công thức hóa học nào sau đây?

**A.** N2O5 **B.** NO2 **C.** NO **D.** N2O3

**Câu 12.** Chiếu một tia sáng lên gương phẳng. Góc hợp bởi tia phản xạ và pháp tuyến tại điểm tới là

**A.** góc phản xạ.**B.** góc tới.  **C.** góc khúc xạ.  **D.** góc tán xạ.

**Câu 13.** Mối quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ khi tia sáng gặp gương phẳng?

**A.** Góc phản xạ lớn hơn góc tới.  **B.** Góc phản xạ bằng góc tới.

**C.** Góc phản xạ nhỏ hơn góc tới.  **D.** Góc phản xạ bằng nửa góc tới.

**Câu 14.** Ảnh của vật qua gương phẳng có đặc điểm gì? **A.** Là ảnh ảo, không hứng được trên màn. **B.** Là ảnh thật, hứng được trên màn. **C.** Là ảnh ảo, hứng được trên màn. **D.** Là ảnh thật, không hứng được trên màn.

**Câu 15.** Để phân biệt hai cực của nam châm người ta sơn hai màu khác nhau là màu gì?

**A.** Màu vàng là cực nam ghi chữ S, màu đỏ là cực Bắc ghi chữ N.

**B.** Màu xanh là cực nam ghi chữ S, màu vàng là cực Bắc ghi chữ N.

**C.** Màu vàng là cực nam ghi chữ N, màu đỏ là cực Bắc ghi chữ S.

**D.** Màu xanh là cực nam ghi chữ S, màu đỏ là cực Bắc ghi chữ N.

**Câu 16.** Từ phổ là

**A.** hình ảnh của các kim nam châm đặt gần một nam châm thẳng.

**B.** hình ảnh của các hạt cát đặt trong từ trường của nam châm.

**C.** hình ảnh của các hạt bụi đặt trong từ trường của nam châm.

**D.** hình ảnh của các đường mạt sắt trong từ trường của nam châm.

**II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

**Câu 17**. ( 0,5 điểm): Quan sát các đồ thị quãng đường - thời gian ở từng hình dưới đây. Em hãy mô tả bằng lời chuyển động của vật trong các hình a), b) đó.

 

b)

a)

**Câu 18.** (0,5 điểm): Tại sao tường của nhà hát, phòng hòa nhạc, rạp chiếu phim thường được làm sần sùi hoặc treo, phủ rèm nhung, len, dạ…?

**Câu 19.** (1,25 điểm): Cho các nguyên tố hoá học sau: H, Na, Cl, Ne, O, He, Al.

1. Sử dụng bảng tuần hoàn, hãy cho biết trong các nguyên tố trên những nguyên tố nào là kim loại? Phi kim? Khí hiếm?
2. Muối ăn (sodium chloride) được tạo nên từ 2 nguyên tố hóa học là Na (Sodium) và Cl (Chlorine), giữa chúng hình thành liên kết hóa học được mô tả trong hình sau:



Hãy cho biết loại liên kết hóa học được hình thành trong phân tử sodium chloride mô tả ở trên là loại liên kết nào? Giải thích?

##### **Câu 20.** (1,0 điểm): Bột thạch cao có nhiều ứng dụng quan trọng như: Tạo hình trong những công trình kiến trúc, làm vật liệu xây dựng, vữa trát tường, đúc tượng, làm khuôn đúc chịu nhiệt, … Trong y tế, nó còn dùng làm khung xương, bó bột, khuôn mẫu trong nha khoa, …Thành phần chính của bột thạch cao là calcium sulfate (CaSO4)

a) Tính khối lượng phân tử của calcium sulfate.

b) Xác định phần trăm khối lượng của các nguyên tố trong hợp chất trên?

**Câu 21.** (1,0 điểm): Chỉ ra đâu là hiện tượng phản xạ và phản xạ khuếch tán (tán xạ) trong hình a) và b) dưới đây. Giải thích.



**Câu 22.** (1,0 điểm): Cho tia sáng SI có phương chiều như hình vẽ. Hãy tìm cách đặt gương phẳng để thu được tia phản xạ có hướng thẳng đứng từ dưới lên.



**Câu 23.** (0,75 điểm): Hình bên cho biết một số đường sức từ của thanh nam châm thẳng. Hãy dùng mũi tên chỉ chiều đường sức từ tại các điểm B, C, D, E và ghi tên từ cực của nam châm.

**---------- Hết ----------**

**4.** **Hướng dẫn chấm và biểu điểm.**

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

1. **TRẮC NGHIỆM: 4 điểm (đúng mỗi câu được 0,25 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **ĐA** | B | C | A | D | B | D | B | C |
| **Câu** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **ĐA** | C | A | C | A | B | A | D | D |

1. **TỰ LUẬN: 6 điểm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| **Câu 17. (0,5 điểm) *Mô tả chuyển động của vật trong các hình:***Hình a): Vật không chuyển động (đứng yên).Hình b): Vật đang chuyển động, sau đó dừng lại, rồi tiếp tục chuyển động. | **0,25 điểm****0,25 điểm** |
| **Câu 18. (0,5 điểm)** Tường của nhà hát, phòng hòa nhạc, rạp chiếu phim thường được làm sần sùi hoặc treo, phủ rèm nhung, len, dạ vì những vật đó phản xạ âm kém=>Từ đó làm giảm hoặc mất đi tiếng vang giúp âm thanh trong các phòng chuyên dùng đó được rõ, to hơn. | **0,25 điểm****0,25 điểm** |
| **Câu 19. (1,25 điểm)****a)*** Những nguyên tố là kim loại: Na, Al,
* Những nguyên tố là phi kim: O, Cl;
* Những nguyên tố là khí hiếm: He, Ne.

**b)** Liên kết hóa học được hình thành trong phân tử sodium chloride là liên kết ion vì có sự nhường và nhận electron như sau:=> Nguyên tử Na đã nhường đi 1 electron ở lớp vỏ ngoài cùng cho nguyên tử Cl để trở thành ion dương Na+.Nguyên tử Cl nhận vào lớp ngoài cùng 1 electron để tạo thành ion âm Cl-. | **0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm** |
| **Câu 20. (1,0 điểm)****a)** Khối lượng phân tử của calcium sulfate (CaSO4) bằng:40 + 32 + 16.4 = 136 (amu)**b)** Phần trăm khối lượng các nguyên tố có trong calcium sulfate (CaSO4) là:  | **0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm** |
| **Câu 21. (1,0 điểm)**- Hình a): là hiện tượng phản xạ ánh sáng.Vì: Các tia sáng tới song song bị phản xạ qua gương phẳng cho các tia phản xạ cũng cùng hướng và song song với nhau.- Hình b): là hiện tượng phản xạ khuếch tán (tán xạ).Vì: Các tia sáng tới song song bị phản xạ qua gương không phẳng cho các tia phản xạ theo các hướng khác nhau. | **0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm** |
| **Câu 22. (1,0 điểm)**- Vẽ hình đúng:chuyên đề vật lý 7- Vẽ tia phản xạ IR tại điểm tới I sao cho IR có phương thẳng đứng, chiều hướng từ dưới lên.- Từ I vẽ tia phân giác IN của góc SIR. Tia phân giác IN chính là đường pháp tuyến của gương tại điểm tới I.- Từ I vẽ một đường thẳng vuông góc với IN. Đường thẳng đó chính là vị trí đặt gương. | **0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm****0,25 điểm** |
| **Câu 23. (0,75 điểm)**- Căn cứ vào sự định hướng của kim nam châm đã cho, vẽ chiều của đường sức từ đi qua C. Từ đó xác định cực Bắc, cực Nam của thanh nam châm và chiều của đường sức từ còn lại. - Hình vẽ : | **0,25 điểm****0,5 điểm***(Điền đúng cực từ nam châm cho 0,25 điểm;* *Vẽ đúng chiều mũi tên cho 0,25 điểm)* |

***Lưu ý:*** *Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.*

 ---------------------------HẾT-----------------------------