**TRƯỜNG THCS TRUNG ĐÔNG**

**TỔ: KHTN**

**KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**

**Môn KHTN 7**

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

**Thời gian: 60 phút**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về năng lực:**

**1.1. Chủ đề: Mở đầu.**

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

**1.2. Chủ đề: Nguyên tử.**

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

 - Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử).

**1.3. Chủ đề: Tốc độ.**

- Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.

**1.4. Chủ đề: Âm thanh.**

 - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz).

 - 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.

 **1.5. Chủ đề: Nguyên tố hoá học, Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.**

- Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu 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.

**1.6. Chủ đề: Phân tử**

- Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất.

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

- Trình bày được khái niệm về hoá trị (cho chất cộng hoá trị). Cách viết công thức hoá học.

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

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

 **1.7. Chủ đề: Ánh sáng**

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

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

**1.8. Chủ đề: Từ**

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

 - Dựa vào ảnh (hoặc hình vẽ, đoạn phim khoa học) khẳng định được Trái Đất có từ trường.

 - 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 | 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 cuối kì 1( tuần 17), khi kết thúc nội dung bài 19:

**- Thời gian làm bài:**60 phút.

 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: 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: 2,0 điểm; Vận dụng cao: 1,0 điểm).

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

+ Nội dung cuối học kì I: 75% (7,5 điểm).

**\* *Lưu ý:******Do đặc thù của trường nên các chủ đề được phân phối dạy trong HK I như sau:***

 ***a. Giữa học kỳ 1 (8x 4 tiết /tuần = 32 tiết- 2 tiết kiểm tra = 30 tiết), các chủ đề:***

*1. Mở đầu (3tiết)*

*2. Nguyên tử (6 tiết)*

*3. Tốc độ (11 tiết)*

*4. Âm thanh (10 tiết)*

***b. Cuối học kỳ 1 (72 tiết – 32 tiết – 2 tiết kiểm tra = 38 tiết), các chủ đề:***

*5. Nguyên tử (8 tiết)*

*6. Phân tử (11 tiết)*

*7. Ánh sáng (11 tiết)*

*8. Từ 8 tiết)*

 **- 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** |
| **8 tuần đầu** | *(1)* | *(2)* | *(3)* | *(4)* | *(5)* | *(6)* | *(7)* | *(8)* | *(9)* | *(10)* | *(11)* | *(12)* |
| **1. Mở đầu** |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 0 | 1 | 0,25 |
| **2. Nguyên tử** |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 0 | 2 | 0,5 |
| **3. Tốc độ** |  |  |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 0 | 1,0 |
| **4. Âm thanh** |  | 1 |  | 2 |  |  |  |  | 0 | 3 | 0,75 |
| **Cuối học kì I** | **5. Nguyên tố hóa học, Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học** |  | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 | 3 | 1,75 |
| **6. Phân tử** |  | 4 |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 4 | 2,0 |
| **7. Ánh sáng** | 1 |  | 1 | 1 |  |  |  |  | 2 | 1 | 2,25 |
| **8. Từ** |  | 2 |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 2 | 1,5 |
| **Số câu** | **1** | **12** | **2** | **4** | **2** | **0** | **1** | **0** | 6 | 16 | 10,00 |
| **Điểm số** | **1,0** | **3,0** | **2,0** | **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** |

**2.** **Bản đặc tả.**

| **Nội dung và đơn vị kiến thức** | **Mức độ đánh giá** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số câu hỏi** | **Câu hỏi** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TL(Số ý) | TN(Số câu) | TL(ý) | TN(câu) |
| **1. Mở đầu (3 tiết)** |  |  |  |  |
| Phương pháp và kĩ năng học tập môn KHTN | **Nhận biết** | ***- Trình bày được một số phương pháp và kĩ năng trong học tập môn Khoa học tự nhiên.*** |  | 1 |  | Câu 1 |
| **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 nội dung môn Khoa học tự nhiên 7). |  |  |  |  |
| - Làm được báo cáo, thuyết trình. |  |  |  |  |
| **2. Nguyên tử (6 tiết)** |  |  |  |  |
|  Nguyên tử | **Nhận biết** | ***- Trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford–Bohr (mô hình sắp xếp electron trong các lớp vỏ nguyên tử).*** |  | 1 |  | Câu 2 |
| ***- Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử).*** |  | 1 |  | Câu 3 |
| **3. Tốc độ (11 tiết)** |
| - Tốc độ chuyển động- Đo tốc độ- Đồ thịquãng đường - thời gian. | ***Nhận biết*** | - Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ. |  |  |  |  |
| - 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. (Vận dụng - Thảo luận giải quyết vấn đề thực tiễn)**.** |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu*** | - Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng. |  |  |  |  |
| ***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.*** | 1 |  | Câu22 |  |
| **4. Âm thanh (10 tiết)** |
| - 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).*** |  | 1 |  | Câu 4 |
| - Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm. |  |  |  |  |
| - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu*** | ***- Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí***. |  | 1 |  | Câu 5 |
| ***- Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm.*** |  | 1 |  | Câu 6 |
| ***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. |  |  |  |  |
| **5. Nguyên tố hóa học, sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học (8 tiết)** |  |
| - Nguyên tố hoá học- Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học | **Nhận biết** | ***- Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học.*** |  | 1 |  | Câu 7 |
| -Viết được kí hiệu hoá họcvà đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. |  |  |  |  |
| - ***Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học.***  |  | 1 |  | Câu 8 |
| - 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.*** | 1(2 ý) | 1 | Câu 17 | Câu 9 |
| **6. Phân tử (11 tiết)** |  |  |  |  |
| - Phân tử - đơn chất - hợp chất.- Giới thiệu về liên kết hoá học (ion, cộng hoá trị)- Hoá trị và công thức hoá học. | **Nhận biết** | ***- Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất.***  |  | 1 |  | Câu 10 |
| ***- Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất.*** |  | 1 |  | Câu 11 |
| - 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,…). |  |  |  |  |
| - 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.*** |  | 1 |  | Câu 12 |
| - 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 |  | Câu 13 |
| **Vận 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.*** | 1(1 ý) |  | Câu18 |  |
| **7. Ánh sáng (10 tiết)** |  |  |  |  |
| - 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. |  |  |  |  |
| - Phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng. |  |  |  |  |
| ***- Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng.*** | 1 |  | Câu21 |  |
| ***Thông hiểu*** | ***- Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.*** |  1 |  1 | Câu19 | Câu 14 |
| ***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. |  |  |  |  |
| - Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng trong một số trường hợp đơn giản. |  |  |  |  |
| - Dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng. |  |  |  |  |
| **8. Từ (8 tiết)** |
| - Nam châm.- Từ trường.- Từ trường của Trái Đất.- Chế tạo nam châm điện đơn giản | **Nhận biết** | - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm. |  |  |  |  |
| - 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 |  | Câu 15 |
| - 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.*** |  | 1 |  | Câu 16 |
| - 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.*** | 1 |  | Câu 20 |  |
| - Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thay đổi dòng điện. |  |  |  |  |

**3.** **Đề kiểm tra**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I**

**Môn: KHTN - Lớp: 7**

Bộ sách: Kết nối tri thức với cuộc sống

Thời gian làm bài: 60 phút

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Phương pháp tìm hiểu tự nhiên được thực hiện qua mấy bước?

A. 3 bước B. 4 bước

C. 5 bước D. 6 bước

**Câu 2**: Một nguyên tử có 10 proton trong hạt nhân. Theo mô hình nguyên tử của Rơ-dơ-pho – Bo, số lớp electron của nguyên tử đó là:

A. 1 B. 2

C. 3 D. 4

**Câu 3:** Một đơn vị khối lượng nguyên tử (1 amu) theo định nghĩa có giá trị bằng

A. 1/16 khối lượng của nguyên tử oxygen. B. 1/32 khối lượng của nguyên tử sulfur.

C. 1/12 khối lượng của nguyên tử carbon. D. 1/10 khối lượng của nguyên tử boron.

**Câu 4:** Thế nào gọi là tần số? Đơn vị của nó.

A. Là số dao động của vật thực hiện được trong một giây. Đơn vị m/s

B. Là số dao động của vật thực hiện được trên một đơn vị thời gian. Đơn vị Hz

C. Là số dao động của vật thực hiện được trong một giây. Đơn vị Hz

D. Là thời gian của một chu kỳ dao động. Đơn vị s

**Câu 5**: Khi một người thổi sáo, tiếng sáo được tạo ra bởi sự dao động của:

A. cột không khí trong ống sáo.

B. thành ống sáo.

C. các ngón tay của người thổi.

D. đôi môi của người thổi.

**Câu 6:** Ta nghe được tiếng hát của ca sĩ trên tivi. Vậy đâu là nguồn âm?

A. Người ca sĩ phát ra âm

B. Từ núm điều chỉnh âm thanh của chiếc ti vi

C. Màn hình tivi dao động phát ra âm

D. Màng loa trong tivi dao động phát ra âm

**Câu 7:** Nguyên tố hóa học là tập hợp các nguyên tử có cùng số:

A. Proton B. Neutron

C. Electron D. Proton và Neutron

**Câu 8**: Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học được sắp xếp theo nguyên tắc nào?

A. Chiều nguyên tử khối tăng dần. B. Chiều điện tích hạt nhân tăng dần.

C. Tính kim loại tăng dần. D. Tính phi kim tăng dần.

**Câu 9:** Các kim loại kiềm trong nhóm IA đều có số electron lớp ngoài cùng là bao nhiêu?

**A.** 1 **B.** 2

**C.** 4 **D.** 7

**Câu 10.** Đơn chất là gì?

**A**. Được tạo nên từ một nguyên tố hóa học.

**B**. Được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học.

**C**. Được tạo nên từ ba nguyên tố hóa học.

**D**. Được tạo nên từ nhiều nguyên tố hóa học.

**Câu 11:** Phân tử nước chứa hai nguyên tử hydrogen và một oxygen. Nước là:

**A**. một hợp chất. **B**. một đơn chất.

**C**. một hỗn hợp. **D**. một nguyên tố hóa học.

**Câu 12:** Liên kết cộng hóa trị được hình thành do

A. lực hút tĩnh điện yếu giữa các nguyên tử.

B. các cặp electron dùng chung.

C. các đám mây electron.

D. các electron hoá trị.

**Câu 13.** Muối ăn (sodium chloride) được tạo nên từ 2 nguyên tố hóa học là Na (Sodium) và Cl (Chlorine). Biết Na hóa trị I, Cl hóa trị I. Vậy công thức hóa học của muối ăn là:

**A.**  NaCl  **B.**  Na2Cl

**C.** Na2Cl2 **D.** NCl

**Câu 14:** Trong các phát biểu sau đây phát biểu nào **không** đúng khi so sánh phản xạ và phản xạ khuếch tán?

A. Phản xạ xảy ra trên bề mặt các vật nhẵn bóng, phản xạ khuếch tán xảy ra trên bề mặt các vật không nhẵn bóng.

B. Ở phản xạ các tia phản xạ song song nhau, ở phản xạ khuếch tán các tia phản xạ không song song.

C. Phản xạ và phản xạ khuếch tán đều xảy ra trên bề mặt các vật nhẵn bóng.

D.Ở phản xạ ta nhìn thấy được hình ảnh của vật, ở phản xạ khuếch tán ta không nhìn thấy được hình ảnh của vật.

**Câu 15:** Chọn phát biểu đúng

A. Có thể thu được từ phổ bằng rắc mạt sắt lên tấm nhựa trong đặt trên thanh nam châm.

B. Từ phổ là hình ảnh cụ thể về các đường sức điện.

C. Nơi nào mạt sắt dày thì từ trường yếu.

D. Nơi nào mạt sắt thưa thì từ trường mạnh.

**Câu 16:**  Vì sao có thể nói Trái Đất là một thanh nam châm khổng lồ?

A. Vì Trái Đất hút tất cả các vật về phía nó.

B. Vì Trái Đất hút các vật bằng sắt thép mạnh hơn các vật làm bằng vật liệu khác.

C. Vì không gian bên trong và xung quanh Trái Đất tồn tại từ trường.

D. Vì trên bề mặt Trái Đất có nhiều mỏ đá nam châm.

**PHẦN II. TỰ LUẬN**

**Câu 17:** (1,0 điểm)

 Quan sát ô nguyên tố và trả lời các câu hỏi sau:



 a. Em biết được thông tin gì từ ô nguyên tố trên?

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

**Câu 18:** (1,0 điểm)

 Lập CTHH của hợp chất tạo bởi hai nguyên tố Carbon và hydrogen. Biết Carbon chiếm 75% và Hydrogen chiểm 25% và khối lượng phân tử của hợp chất là 16 amu. (C = 12 amu, H = 1amu)

**Câu 19:** (1,0 điểm)

 Hãy cho biết hiện tượng phản xạ gương hay phản xạ khuếch tán sẽ xảy ra khi có một chùm ánh sáng chiếu tới một bề mặt trong từng trường hợp sau. Giải thích?

 a. Đáy chậu bằng nhôm, bóng.

 b. Bề mặt ví da đã cũ.

 c. Tấm vải.

 d. Gương soi.

**Câu 20:** (1,0 điểm) Xác định cực của nam châm thẳng khi biết chiều của kim nam châm đặt tại vị trí như hình 19.5



**Câu 21:** (1,0 điểm)

 Nêu tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng?

**Câu 22**: (1điểm)

 Bạn Lan được mẹ chở đi học từ nhà đến trường bằng xe máy trên đoạn đường 2km trong thời gian 5min. Sau đó mẹ Lan đi đến cơ quan làm việc trên đoạn đường 4,5km trong 7min. Hỏi mẹ bạn Lan đi từ nhà đến cơ quan với tốc độ bao nhiêu?

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

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I**

**Môn: KHTN - Lớp: 7**

Bộ sách: Kết nối tri thức với cuộc sống

**PHẦN I. TRẮC NGHỆM (6,0 điểm)**

*Mỗi câu trả lời đúng ghi 0,25đ*

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

**PHẦN II. TỰ LUẬN (6,0 điểm**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Câu 17**(1,0 điểm) | a.b. Nguyên tố calcium này nằm ở ô 11, nhóm IIA, chu kì 3 trong bảng tuần hoàncác nguyên tố hoá học. |  0,5 đ0,5 đ |
| **Câu 18**(1, 0 điểm) | Gọi CTHH của A là: CxHy (x, y: nguyên dương) Ta có : %C = = 75% 🡪 x =  = 1 %H = = 25% 🡪 y =  = 4 Hoặc y = (16 -12.1) : 1 = 4 CTHH của A là CH4.  | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| **Câu 19**(1,0 điểm) | - Hiện tượng phản xạ gương xảy ra với các vật có bề mặt nhẫn bóng ở: đáy chậu bằng nhôm bóng, gương soi.- Hiện tượng phản xạ khuếch tán xảy ra với các vật có bề mặt xử xì, gồ ghề ở: bề mặt ví da đã cũ, tấm vải. | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| **Câu 20**(1,0 điểm) | Ta thấy thanh nam châm và kim nam châm đang hút nhau nên đầu bên phải là cực Bắc (N), đầu bên trái là cực Nam (S). | 0,5đ0,5đ |
| **Câu 21**(1,0 điểm) | Ảnh của vật qua gương phẳng là ảnh ảo,không hứng được trên màn chắn và có độ lớn bằng vật | 0,5đ0,5đ |
| **Câu 22**(1,0 điểm) | - Tóm tắt:  S1=2 km S2= 4,5km t1=5min t2=7min v=?-Quãng đường từ nhà đến cơ qua mẹ bạn Lan là: S= S1+S2= 2+4,5= 6,5 (km)- Tổng thời gian đi hết quãng đường là: t=t1+t2 = 5+7= 12(min)= (h)- Mẹ bạn Lan đi từ nhà tới cơ quan với tốc độ là: v= S:t= 6,5:= 32,5( km/h) | 0,25 đ(hs có thể đổi đơn vị trong phần tóm tắt hoặc đổi sau khi tính tổng thời gian)0,25đ0,25 đ0,25 đ |

Hết.