**KẾ HOẠCH BÀI KIỂM TRA ĐỊNH KÌ**

**Trường: THCS TT Ninh Cường Họ tên giáo viên: Bùi Văn Đệ, Trần Thị Thu Loan**

 **Tổ: Khoa Học Tự Nhiên Ngày soạn: 19/9/2022**

**Tiết: 67+68: Tên bài kiểm tra: Kiểm tra cuối kì I – Lớp 7**

**Bộ sách: Kết nối tri thức với cuộc sống - Thời gian: 60 phút**

**I. MỤC TIÊU**

1. Về năng lực:

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

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

- 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.

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

- Chỉ ra được sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị.

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

- Mô tả được sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây, thiết bị “bắn tốc độ” trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông.

- 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.

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

- 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.

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

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

- Dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.

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

- Tiến hành thí nghiệm để nêu được tác dụng của nam châm đến các vật liệu khác nhau.

- 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.

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

2. Về phẩm chất: - Phát triển phẩm chất trách nhiệm và trung thực cho học sinh.

**II. YÊU CẦU**

1.Giáo viên: Chuẩn bị đề kiểm tra

2. Học sinh:Ôn tập các nội dung đã học

**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:** Tuần 17

 Kiểm tra học kì 1 khi kết thúc nội dung:

 + Phân môn Hóa: Phân tử - Liên kết hoá học.

 + Phân môn Lý: hết 6 tiết của chủ đề Từ

**- Thời gian làm bài:**60 phút

**- Hình thức kiểm tra:** Kết hợp trắc nghiệm (40%) và tự luận (60%)

**- Cấu trúc:**

**+ Mức độ đề:** 40% nhận biết, 30% thông hiểu, 25% vận dụng thấp, 5% vận dụng cao

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

**+ Phần tự luận:** 6 điểm (nhận biết: 1 điểm, thông hiểu: 2 điểm, vận dụng: 2,5 điểm, vận dụng cao: 0,5 điểm)

**+ Nội dung kiểm tra:** Đối với bài kiểm tra cuối kỳ I lấy 25% YCCĐ 8 tuần đầu và 75% YCCĐ 8 tuần sau

 **(dạy song song 2 phân môn Lý – Hoá trong HKI)**

 ***a) Giữa học kỳ 1****:*

 *1. Mở đầu (3 tiết)*

 *2. Nguyên tử. Nguyên tố hóa học- Sơ lược về bảng hệ thống tuần hoàn (9 tiết)*

 *3. Tốc độ (11 tiết)*

 *4. Âm thanh (8 tiết)*

***b)******Cuối học kỳ 1***

 *5. Nguyên tử. Nguyên tố hóa học- Sơ lược về bảng hệ thống tuần hoàn (5 tiết)*

 *6. Phân tử - Liên kết hoá học. (10 tiết)*

 *7. Âm thanh (2 tiết)*

 *8. Ánh sáng (10 tiết)*

 *9. Từ (6 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** |
| (1) | Số tiết | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) |
| **1. Mở đầu** | **3** |  | **1** |  |  |  |  |  |  | **0** | **1** | **0,25** |
| **2. Nguyên tử - Sơ lược về bảng tuần hoàn các NTHH.** | **9** |  | **3** |  |  |  |  |  |  | **0** | **3** | **0,75** |
| **3. Tốc độ**  | **11** |  | **1** |  |  | **1** |  | **2** |  | **3** | **1** | **1** |
| **4. Âm thanh** | **8** |  | **2** |  |  |  |  |  |  | **0** | **2** | **0,5** |
| **5 Nguyên tử- Sơ lược về bảng tuần hoàn các NTHH.** | **5** | **2** |  | **1** | **1** |  |  |  |  | **3** | **1** | **1** |
| **6. Phân tử - Liên kết hoá học.** | **10** | **2** |  | **3** | **1** | **3** |  |  |  | **8** | **1** | **2,25** |
| **7. Âm thanh** | **2** |  | **2** |  |  |  |  |  |  | **0** | **2** | **0,5** |
| **8. Ánh sáng** | **10** |  | **1** | **4** | **2** | **2** |  |  |  | **6** | **3** | **2,25** |
| **9. Từ** | **6** |  | **2** |  |  | **4** |  |  |  | **4** | **2** | **1,5** |
| **Số câu TN/ Số ý TL** |  | **4** | **12** | **8** | **4** | **10** |  | **2** |  | **24** | **16**  |  |
| **Điểm số** |  | **1,0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | **2,5** | **0** | **0,5** | **0** | **6,0** | **4,0** | **10** |
| **Tổng số điểm** |  | **4,0 điểm** | **3,0 điểm** | **2,5 điểm** | **0,5 điểm** | **10 điểm** | **10 điểm** |

**2.** **Bản đặc tả.**

| **Nội dung và đơn vị kiến thức (1)** | **Mức độ đánh giá (2)** | **Yêu cầu cần đạt (3)** | **Số ý TL/ số câu hỏi TN (4)** | **Địa chỉ câu hỏi tại đề KT(5)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | TL(Số ý) | TN(Số câu) | TL(Câu số) | TN(Câu số) |
| ***1.* Mở đầu *(3 tiết)*** |
| Mở đầu | **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 nội dung môn Khoa học tự nhiên 7). |  |  |  |  |
| - Làm được báo cáo, thuyết trình. |  |  |  |  |
| ***2.* Nguyên tử - Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. *(14 tiết)*** |
| **Nguyên tử. Nguyên tố hóa học**Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học | **Nhận biết** | - Trình bày được mô hình nguyên tử của Rutherford - Bohr (mô hình sắp xếp electron trong các lớp vỏ nguyên tử). |  |  **2** |  | **C2,3** |
| – 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. | **1** |  | **C1a** |  |
| – Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. | **1** | **1** | **C1b** | **C4** |
| **Nhận biết** | – Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. |  |  |  |  |
| – 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** |  | **C1c** | **C8** |
| ***3.* Phân tử - Liên kết hoá học. *(10 tiết)*** |
| * Phân tử; đơn chất; hợp chất
 | **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 |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | – Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu. | **3** |  | **C2** |  |
| Giới thiệu về liên kết hoá học (ion, cộng hoá trị) | **Nhận biết** | – 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,…). |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Chỉ ra được sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị. ( tương ứng động từ so sánh - thông hiểu) | **3** | **1** | **C4** | **C9** |
| Hoá trị; công thức hoá học | **Nhận biết** | – 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. | **2** |  | **C3** |  |
| **Vận dụng** | – 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. |  |  |  |  |
| **4. Tốc độ *(11 tiết)*** |
| 1. 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. |  |  |  |  |
| **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. | **1** |  | **C8** |  |
| **Vận dụng cao** | Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng. | **2** |  | **C8** |  |
| 2. Đo tốc độ | **Nhận biết** | - 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** |  | **C5** |
| - 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) |  |  |  |  |
| 3. Đồ thị quãng đường – thời gian | **Nhận biết** | - Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - 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). |  |  |  |  |
| ***5.* Âm thanh *(10 tiết)*** |
| 1. Mô tả sóng âm | **Nhận biết** | - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz).  |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | - Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí. |  |  |  |  |
| **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 sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm. |  | **2** |  | **C6,7** |
| **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. |  |  |  |  |
| 3. Phản xạ âm | **Nhận biết** | - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém |  | **2** |  | **C10,11** |
| **Thông hiểu** | - Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm. |  |  |  |  |
| **6. Ánh sáng (10 tiết)** |
| 1. Ánh sáng, tia sáng | **Nhận biết** | - Nêu được ánh sáng là một dạng của năng lượng. |  |  |  |  |
| **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. |  |  |  |  |
| 2. Sự phản xạ ánh sáng | **Nhận biết** | - 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. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán. | **4** | **2** | **C5** | **C15,16** |
| **Vận dụng** | - 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. |  |  |  |  |
| 3. Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng | **Nhận biết** | - Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng. | **2** |  | **C6** |  |
| **7. Từ (6 tiết)** |
| 1. Nam châm | **Nhận biết** | - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm. |  | **1** |  | **C13** |
| **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). | **2** |  | **C7a** |  |
| - Sử dụng la bàn để tìm được hướng địa lí. |  |  |  |  |
| 2. Từ trường | **Nhận biết** | - 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. |  | **1** |  | **C14** |
| - Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mạt sắt và nam châm. |  |  |  |  |
| - Nêu được khái niệm đường sức từ. |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | - Vẽ được đường sức từ quanh một thanh nam châm. | **2** |  | **C7b** |  |
| 3. Từ trường Trái Đất | **Nhận biết** | - 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. |  |  |  |  |
| 4. Nam châm điện | **Vận dụng** | - Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thay đổi dòng điện. |  |  |  |  |

- Dựa vào bản đặc tả để viết câu hỏi trắc nghiệm, tự luận trong đề kiểm tra

**3. Đề kiểm tra**

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

**MÔN KHTN LỚP 7**

**Thời gian làm bài 60 phút**

**I . TRẮC NGHIỆM: ( 4,0 điểm)**

*Chọn đáp án trả lời đúng nhất cho các câu sau:*

**Câu 1.**  Phương pháp tìm hiểu tự nhiên được thực hiện qua các bước:

(1)Hình thành giả thuyết

(2) Rút ra kết luận

(3) Lập kế hoạch kiểm tra giả thuyết

(4) Quan sát và đặt câu hỏi nghiên cứu

(5)Thực hiện kế hoạch

Em hãy sắp xếp các bước trên cho đúng thứ tự của phương pháp tìm hiểu tự nhiên:

A.1-2-3-4-5 B.5-4-3-2-1 C.4-1-3-5-2 D.3-4-1-5-2

**Câu 2.**Có những hạt nào được tìm thấy trong hạt nhân của nguyên tử?

A. Các hạt mang điện tích âm (electron).

B. Các hạt neutron và hạt proton.

C. Các hạt neutron không mang điện.

D. Hạt nhân nguyên tử không chứa hạt nào bên trong.

**Câu 3**. Một nguyên tử 10 proton trong hạt nhân.theo mô hình nguyên tử của Rutherford – Bohr số lớp electron của nguyên tử đó là?

A.1. B.2. C.3. D.4.

**Câu 4.** Trên nhãn của một loại thuốc phòng bệnh loãng xương, giảm đau xương, khớp có ghi các từ “calcium”, “magnesium”, “zinc”. Đó là 3 nguyên tố hoá học có trong thành phần thuốc để bổ sung cho cơ thể. Các nguyên tố trên có kí hiệu hoá học lần lượt là:

A. Ce, Mn, Zn. B. Ca, Mg, Zn. C. K, Mn, Zn. D. Ca, Mg, Fe.

**Câu 5.** Dụng cụ thường dùng để đo tốc độ trên các phương tiện giao thông là:

1. đồng hồ bấm dây B. thước đo độ dài và đồng hồ bấm dây

C.đồng hồ thời gian hiện số D. tốc kế

**Câu 6.** Đơn vị nào sau đây dùng để đo độ to của âm?

 A. Đêxiben (dB). B. Héc (Hz). C. Jun (J). D. Niutơn (N).

**Câu 7.** Độ to của âm phụ thuộc vào

 A. biên độ dao động. B. khoảng cách truyền âm.

 C. tần số dao động. D. môi trường truyền âm.

**Câu 8.** Cho biết nguyên tố X có 9 hạt electron, có 7 electron lớp ngoài cùng, có 2 lớp electron ở lớp vỏ nguyên tử. Vị trí của X trong bảng tuần hoàn và tính chất của X là:

A. Ô số 9, chu kì 2 nhóm VIIA; X có tính kim loại.

B. Ô số 7, chu kì 2 nhóm IIA; X có tính phi kim.

C. Ô số 9, chu kì 7 nhóm VIIA; X có tính kim loại.

 D. Ô số 9, chu kì 2 nhóm VIIA; X có tính phi kim.

**Câu 9.** Có các khẳng định sau: .

 a) Hợp chất ion thường khó nóng chảy, khó bay hơi.

 b) Hợp chất cộng hoá trị thường có nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi thấp.

 c) Magnesium oxide, đường, nước là các chất cộng hoá trị nên dễ nóng chảy, dễ bay hơi.

 d) Muối ăn là hợp chất ion nên khó nóng chảy, khó bay hơi. Các khẳng định đúng là

A. a, b, c. B. a, b, d. C. b, c, d. D. a, b.

 **Câu 10.** Có thể làm hạn chế tiếng vang trong hội trường, nhà hát, rạp chiếu phim bằng cách nào sau đây?

A. Đặt nhiều vật cứng phản xạ âm tốt xung quanh phòng.

B. Làm hội trường rộng.

C. Làm tường nhẵn, bóng.

D. Làm tường gồ ghề, sần sùi và treo thêm rèm nhung.

**Câu 11.** Vật nào dưới đây phản xạ âm tốt nhất?

A. Miếng xốp. B. Tấm gỗ. C. Mặt gương. D. Đệm cao su.

**Câu 12.** Một tia sáng chiếu tới gương phẳng hợp với mặt gương một góc 600, góc phản xạ có độ lớn là

1. 1200 B. 300 C.600 D. 900

**Câu 13.** Một kim nam châm được treo bằng một sợi dây mảnh. Khi kim nam châm cân bằng luôn chỉ hướng

1. đông – nam B. đông - tây C. Bắc – Nam D. tây – nam

**Câu 14.** Không gian xung quang nam châm hay dây dẫn mang điện có

1. điện trường B. vật liệu từ C. từ trường D. từ tính

**Câu 15.** Khi ánh sáng chiếu vào bề mặt vật nào sau đây sẽ xảy ra hiện tượng phản xạ ánh sáng?

 A. Một tờ giấy. B. Một tấm rèm nhung.

 C. Pha đèn xe máy. D. Lá cây.

**Câu 16.** Trường hợp nào sau đây có xảy ra hiện tượng phản xạ khuếch tán ánh sáng?

A. Nhìn vào gương chiếu hậu của ô tô thấy ảnh của các phương tiện giao thông ở phía sau.

B. Nhìn vào gương đặt trong hầm gửi xe thấy được ảnh của các vật ở góc khuất.

C. Nhìn vào mặt hồ Gươm phẳng lặng thấy ảnh của Tháp rùa.

D. Nhìn vào mặt nước hồ Tây lăn tăn gợn sóng ta thấy hình ảnh của các vật ở | xung quanh hồ bị méo mó.

**II. TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

**Câu 1.** **(0,75 điểm).**

a)Trình bày khái niệm về nguyên tố hóa học?

b) Viết kí hiệu hóa học của nguyên tố phổ biến nhất trong lớp vỏ trái đất?

c) Nguyên tố phổ biến nhất trong lớp vỏ trái đất nằm ở vị trí nào (ô, nhóm, chu kì) trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học?

**Câu 2. (0,75 điểm).**

Cho 3 nguyên tố hoá học là carbon (C), Hydrogen (H) và Oxygen (O). Sự kết hợp giữa giữa hai trong ba nguyên tố, hoặc giữa 3 nguyên tố hoá học này với nhau tạo ra rất nhiều hợp chất. Hãy tính khối lượng phân tử của các hợp chất sau theo đơn vị amu?

1. CO2 (Khí carbon dioxide, là khí cần thiết cho quá trình quang hợp)
2. CH4 (methane, là thành phần chính của khí thiên nhiên)
3. C12 H22O11 (đường ăn)

   (Biết khối lượng nguyên tử của các nguyên tố: C = 12, C=12, O = 16)

**Câu 3. (0,5 điểm).**

Viết công thức hoá học của hợp chất ?

1. Tạo bởi 2 nguyên tố: oxygen hoá trị (II) và carbon hoá trị (IV)
2. Tạo bởi 2 nguyên tố: oxygen hoá trị (II) và hydrogen hoá trị (I)

**Câu 4.** **(0,75 điểm).**

Hãy chỉ ra sự khác nhau về tính chất của chất liên kết (ion hay cộng hoá trị) giữa các nguyên tử trong phân tử các chất.

a) Ammonia là chất khí ở nhiệt độ phòng?

b) Nhiệt độ nóng chảy của sodium chloride và iodine rất khác nhau? Nhiệt độ nóng chảy của chất nào cao hơn?

**Câu 5.**( 1đ).

 Tìm 2 ví dụ về phản xạ và 2 ví dụ phản xạ khuếch tán?

**Câu 6**. (0,5đ)

 Một vật sáng AB đặt trước gương phẳng như hình sau:

 

 a) Vẽ ảnh A'B' của vật AB và nhận xét về phương, chiều của ảnh A'B' so với vật AB.

 b) Để có thể thu được ảnh A'B' cùng phương, ngược chiều với vật AB thì cần đặt vật AB như thế nào trước gương?

**Câu 7.** (1đ)

1. Có 2 thanh gồm thanh sắt và thanh nam châm thẳng giống hệt nhau. Em hãy trình bày cách làm thí nghiệm để phân biệt thanh sắt và thanh nam châm thẳng.
2. Vẽ và xác định chiều của đường sức từ của nam châm sau?

|  |  |
| --- | --- |
|  **N**  |  **S** |

**Câu 8.(0,75đ)**

 Một ô tô đi từ thành phố A lúc 8 giờ đến thành phố B lúc 11 giờ cùng ngày. Biết thành phố A cách thành phố B 150 km.

a, Tính tốc độ của ô tô khi đi từ thành phố A đến thành phố B.

b, Khi đến thành phố B ô tô ngay lập tức quay lại thành phố A trên đúng quãng đường đó và đến thành phố B lúc 13h 20 min. Tính tốc độ trung bình của ô tô trên cả quãng đường đi và về.

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

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1 KHTN 7**

**I. Trắc nghiệm ( 4 điểm )**

Từ câu 1 đến câu 16 mỗi câu đúng chấm **0,25 điểm**

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

**II. Tự luận ( 6 điểm )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
|  1(0,75đ) | a) Tập hợp những nguyên tử cùng loại, có cùng số proton trong hạt nhân được gọi là nguyên tố hóa học. | 0,25đ |
| b) Nguyên tố phổ biến nhất trong lớp vỏ Trái đất là oxygen, Kí hiệu hóa học là O. | 0,25đ |
|  c) Oxygen thuộc ô số 8, nhóm VIA, chu kỳ 2. | 0,25đ |
|  2 (0,75đ) | a)Khối lượng phân tử CO2 ( Khí carbon dioxide, là khí cần thiết cho quá trình quang hợp): 12 + 16x2 = 44(amu) | 0,25đ |
| b) Khối lượng phân tử CH4 ( methane, là thành phần chính của khí thiên nhiên): 12 + 1x4 = 16 (amu) | 0,25đ |
| 1. Khối lượng phân tử: C12 H22O11( đường ăn): 12x12+ 1x22 + 16x11= 342 (amu)
 | 0,25đ |
|  3(0,5đ) | 1. CO2
 | 0,25đ |
|  | 1. H2O
 | 0,25đ |
|  | a) Ammonia là hợp chất cộng hoá trị (liên kết giữa các nguyên tử N và H trong NH3 là liên kết cộng hoá trị), có nhiệt độ sôi thấp nên là chất khí ở nhiệt độ phòng | 0,25đ |
|  4(0,75đ) |  b) Nhiệt độ nóng chảy của sodium chloride và iodine rất khác nhau vì Sodium chloride (NaCl) là hợp chất ion còn iodine (15) là hợp chất cộng hoá trị.  | 0,25đ |
|  |  Nhiệt độ nóng chảy của NaCl cao hơn. | 0,25đ |
| **Câu 5**(1đ) | 2 Ví dụ về phản xạ:+ Hình ảnh cây cối, nhà cửa xung quanh hồ phản xạ xuống mặt hồ khi mặt hồ phẳng lặng.+ Chiếu tia sáng của đèn pin lên mặt kính, ta sẽ thu được một vệt sáng trên tường.2 Ví dụ về phản xạ khuếch tán:+ Hình ảnh cây cối, nhà cửa xung quanh hồ phản xạ xuống mặt hồ khi mặt hồ gợn sóng.+ Chiếu tia sáng của đèn pin lên bề mặt gồ ghề. | Mỗi ví dụ đúng được 0,25đ |
| **Câu 6**(0,5 đ) | a) Vẽ được ảnh A'B' cùng phương, cùng chiều với vật AB. b) Để có thể thu được ảnh AB' cùng phương, ngược chiều với vật AB cần đặt vật AB theo phương vuông góc với mặt gương.  | 0,25đ0,25đ |
| **Câu 7**(1đ) | a)– Dùng 1 nam châm khác lần lượt đưa lại 2 đầu của thanh sắt và thanh nam châm:+ Nam châm luôn hút thanh nào thì thanh đó là thanh sắt+ Nam châm hút hoặc đẩy thanh nào thì thanh đó là thanh nam châm.b)  - Vẽ đúng đường sức từ của nam châm. - Xác định đúng chiều đường sức từ của nam châm.   |  0,25đ0,25đ 0,25 đ0,25 đ |
| **Câu 8**(0,75đ) | a, - Thời gian ô tô đi từ A đến B là : t = 11 - 8 =3 hTốc độ trung bình của ô tô đi từ A đến B là: v = $\frac{S}{t}$ = $\frac{150}{3}$ = 50 km/h. b, - Tổng thời gian ô tô đi và về là : t = 13 h 20 min – 8 h = 5 h 20 min = 16/3 h * Tốc độ trung bình của ô tô trên cả quãng đường đi và về là:

 v = 2.AB / t = 56,25 km/**h**  | 0,25đ0,25đ0,25đ |

**5. Phụ lục (nếu có)**

**6. Nhận xét.**