**KẾ HOẠCH BÀI KIỂM TRA ĐỊNH KÌ**

**Trường: THCS Trực Đại**

**Tổ: Khoa học tự nhiên 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’**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về năng lực**

**a) Nhận thức KHTN:**

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

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

- 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.

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

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

- 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.

- Nêu được cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau.

**b) Tìm hiểu KHTN:**

- 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.

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

- Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí.

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

**c) Vận dụng KHTN:**

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

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

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

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

**2. Về phẩm chất**

- Chăm chỉ: Tích cực ôn tập các nội dung môn KHTN để chuẩn bị cho bài kiểm tra.

- Trung thựctrong làm bài kiểm tra.

**II. YÊU CẦU**

1. Giáo viên: Chuẩn bị đề kiểm tra

2. Học sinh: Ôn tập các nội dung môn KHTN đã học trong học kì I

**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 1 khi kết thúc nội dung: Bài 19. Từ trường

**- 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; 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 kiểm tra:**

\* Đối với bài kiểm tra cuối kỳ I lấy 25% YCCĐ 8 tuần đầu và 75% YCCĐ 8 tuần sau;

| **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 |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 0,25 |
| 2. Nguyên tử, nguyên tố hóa học | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  | 2 | 2 | 1,0 |
| 3. Tốc độ |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 4 |  | 1,0 |
| 4. Âm thanh |  | 3 |  | 1 |  |  |  |  |  | 4 | 1,0 |
| 5. Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học |  |  | 2 | 2 |  |  |  |  | 2 | 2 | 1,0 |
| 6. Phân tử |  | 1 | 6 |  | 2 |  |  |  | 8 | 1 | 2,25 |
| 7. Ánh sáng | 2 | 1 |  | 1 | 4 |  |  |  | 6 | 2 | 2,0 |
| 8. Từ |  | 4 |  |  | 2 |  |  |  | 2 | 4 | 1,5 |
| **Số câu** | **4** | **12** | **8** | **4** | **8** | **0** | **4** | **0** | 24 | 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 ý TL/số câu hỏi TN** | **Địa chỉ câu hỏi tại đề kiểm tra** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TL(Số ý) | TN(Số câu) | TL(Câu số) | TN(Câu số) |
| ***1. Mở đầu (3 tiết)*** |  | **1** |  |  |
| Mở đầu | **Nhận biết** | – Trình bày được một số phương pháp và kĩ năng trong học tập môn Khoa học tự nhiên |  |  |  | C1 |
| **Thông hiểu** |  |  |  |  |  |
| **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. Nguyên tố hóa học *(9 tiết)*** | **2** | **2** |  |  |
| Nguyên tử. Nguyên tố hóa học | **Nhận biết** | – 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 |  | C12 |
| – Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học. |  | 1 |  | C13 |
| – Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. | **2** |  | C20b |  |
| **Thông hiểu** |  |  |  |  |  |
| **Vận dụng** |  |  |  |  |  |
| ***3.* Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học*(7 tiết)*** | **2** | **2** |  |  |
| Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học | **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. | **2** | **2** | C20a | C15, C16 |
| **Vận dụng** |  |  |  |  |  |
| ***4.* Phân tử *(11 tiết)*** | **8** | **1** |  |  |
| Phân tử; đơn chất; hợp chấtHoá trị; công thức hoá họcGiới thiệu về liên kết hoá học (ion, cộng hoá trị) | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất.  |  | **1** |  | C14 |
| – 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,…). |  |  |  |  |
| – 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. |  |  |  |  |
| – Nêu được mối liên hệ giữa hoá trị của nguyên tố với công thức hoá học. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | – Chỉ ra được sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị. | 6 |  | C21 |  |
| **Vận dụng** | – Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu. | 2 |  | C22 |  |
| – 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. |  |  |  |  |
| ***5. Tốc độ* (11 tiết)** | **4** |  |  |  |
| - Tốc độ chuyển động- Đo tốc độ- Đồ thị quãng 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. |  |  |  |  |
| **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). |  |  |  |  |
| - 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 cao** | - Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng. |  |  | C15 |  |
| ***6. Âm thanh (10 tiết)*** |  | **4** |  |  |
| - Mô tả sóng âm- Phản xạ âm- Độ to và độ cao của âm | **Nhận biết** | - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz). |  |  |  |  |
| - Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm. |  | 1 |  | C4 |
| - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. |  | 2 |  | C2, C3 |
| **Thông hiểu** | - Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí. |  | 1 |  | C5 |
| - Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm. |  |  |  |  |
| **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. |  |  |  |  |
| ***7.* Ánh sáng *(10tiết)*** | **6** | **1** |  |  |
| - Ánh sáng, tia sáng- Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng- Sự phản xạ ánh sáng | **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. | 2 |  |  | C17 |
| - Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng. |  | 1 |  | C6 |
| **Thông hiểu** | Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán. |  | 1 |  | C7 |
| **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. | 4 |  |  | C18 |
| - Dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng. |  |  |  |  |
| ***8. Từ* (8 tiết)** | **2** | **4** |  |  |
| - Nam châm- Từ trường- Nam châm điện- Từ trường Trái Đất | **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. |  | **1** |  | C11 |
| - Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mạt sắt và nam châm. |  | 2 |  | C8, C9 |
| - 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. |  | **1** |  | C10 |
| **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. | 2 |  |  | C18 |
| - 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 HỌC KỲ 1 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.**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 liên kết tri thức.

C. Kĩ năng dự báo.

D. Kĩ năng đo.

**Câu 2.**Những vật phản xạ âm tốt là

1. gạch, gỗ, vải.
2. thép, vải, xốp.

C. vải nhung, gốm.

D. sắt, thép, đá.

**Câu 3.** Những vật hấp thụ âm tốt là vật

A.có bề mặt nhẵn, cứng.

B. sáng, phẳng.

C. phản xạ âm kém.

D. phản xạ âm tốt.

**Câu 4.** Khi điều chỉnh nút âm lượng trên loa là ta đang điều chỉnh đặc trưng nào của sóng âm phát ra?

A. Biên độ âm.

B. Tần số âm.

C. Tốc độ truyền âm.

D. Môi trường truyền âm.

**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.** Chỉ ra phát biểu **sai.**

 Ảnh của một vật qua gương phẳng

 A. là ảnh ảo, kích thước luôn bằng kích thước của vật.

B. là ảnh ảo, kích thước càng lớn khi vật càng gần gương phẳng.

C. là ảnh ảo, đối xứng với vật qua gương.

D. là ảnh ảo, khoảng cách từ ảnh tới gương bằng khoảng cách từ vật tới gương.

**Câu 7.** Trường hợp nào sau đây có phản xạ khuếch tán?

A. Ánh sáng chiếu đến mặt gương.

B. Ánh sáng chiếu đến mặt hồ phẳng lặng.

C. Ánh sáng chiếu đến mặt hồ gợn sóng.

D. Ánh sáng chiếu đến tấm bạc láng, phẳng.

**Câu 8.** Ta có thể quan sát từ phổ của một nam châm bằng cách rải các

A. vụn nhôm vào trong từ trường của nam châm.

B. vụn sắt vào trong từ trường của nam châm.

C. vụn nhựa vào trong từ trường của nam châm.

D. vụn của bất kì vật liệu nào vào trong từ trường của nam châm.

**Câu 9.** Chọn phát biểu **sai** khi mô tả từ phổ của một nam châm thẳng.

 A. Các mạt sắt xung quanh nam châm được sắp xếp thành những đường cong.

B. Các đường cong này nối từ cực này sang cực kia của thanh nam châm.

C. Các mạt sắt được sắp xếp dày hơn ở hai cực của nam châm.

D. Dùng mạt sắt hay mạt nhôm thì từ phổ đều có dạng như nhau.

**Câu 10.** Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Cực Bắc địa từ trùng với cực Nam địa lí.

B. Cực Bắc địa từ trùng với cực Bắc địa lí.

C. Cực Nam địa từ trùng với cực Nam địa lí.

 D. Cực Bắc địa từ và cực Bắc địa lí không trùng nhau.

**Câu 11.** Chọn ra phát biểu **sai.**

A. Từ trường chỉ có ở xung quanh nam châm vĩnh cửu.

B. Từ trường tồn tại xung quanh nam châm, xung quanh dòng điện và xung quanh Trái Đất.

C. Kim nam châm tự do là dụng cụ xác định tại một điểm nào đó có từ trường hay không.

D. Có thể dùng nam châm để xác định phương hướng và sự tồn tại của từ trường.

**Câu 12.**Một đơn vị khối lượng “1 amu” 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 13.**Nguyên tố hoá học là tập hợp nguyên tử cùng loại có ....

 A. cùng so neutron trong hạt nhân.

B. cùng so proton trong hạt nhân.

 C. cùng so electron trong hạt nhân.

D. cùng so proton và so neutron trong hạt nhân.

**Câu 14.** Hợp chất là

 A. chất tạo từ nhiều nguyên tố hoá học.

 B. chất tạo từ 2 nguyên tố hoá học.

 C. chất tạo từ 2 nguyên tố kim loại trở lên.

1. chất tạo từ các nguyên tố kim loại và nguyên tố phi kim.

**Câu 15.** Nguyên tử Y có 2 lớp e, lớp ngài cùng có 4 e. Vậy Y thuộc nguyên tố

1. kim loại

B. phi Kim

C. khí hiếm

D. phi kim và kim loại

**Câu 16.** Nguyên tửX có Z = 12. Vậy nguyên tố X thuộc chu kỳ nào, nhóm nào trong bảng tuần hoàn?

A. Chu kì 1, nhóm IA

B. Chu kì 2, nhóm IIA

C. Chu kì 2, nhóm IA

D. Chu kì 3, nhóm IIA

**II. TỰ LUẬN: 6,0 điểm**

**Câu 17.** (0,5 điểm):Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng?

**Câu 18.** (1,0 điểm)

Cho tia tới hợp với gương phẳng một góc 300. Hãy:

a) Vẽ tia phản xạ

b) Tính góc phản xạ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 19.** (0,5 điểm)Hãy vẽ đường sức từ của nam châm chữ U (hình 1)  | C:\Users\Administrator\Desktop\1.jpg Hình 1 |

**Câu 20.** (1,0 điểm)

Nguyên tố X có Z = 11. Hãy cho biết:

a, Số lớp electron, số electron lớp ngoài cùng của nguyên tử X?

b, Tên và KHHH của nguyên tố X?

**Câu 21.** (1,5 điểm)

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

**Câu 22.** (0,5 điểm)

 Tính khối lượng của phân tử khí carbon dioxide và nước? (Biết: Phân tử khí carbon dioxide gồm 1 nguyên tử C và 2 nguyên tử O, phân tử nước gồm 2 nguyên tử H và 1 nguyên tử O).

**Câu 23**. (1,0 điểm):

 Một xe tải chạy trên đoạn đường đầu dài 45 km trong 45 phút, sau đó xe tiếp tục chạy thêm 18 km trong 20 phút. Tính tốc độ của xe tải trong

1. mỗi chặng đường.
2. cả hai chặng đường trên.

**---------- Hết ----------**

**4) Hướng dẫn chấm**

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

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

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

**II. TỰ LUẬN: 6 điểm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **TT** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **C** **âu 17****(0,5 đ)** | **Phát bi**ểu định luật phản xạ ánh sáng:- Tia sáng phản xạ nằm trong mặt phẳng tới | **0,25** |
| - Góc phản xạ bằng góc tới | **0,25** |
| **Câu 18****(1đ)** |  |  |
| **- Vẽ đúng tia tới.** | **0,25** |
| **- Vẽ đúng tia phản xạ.** | **0,25** |
| - Tính được góc tới i = 600. | **0,25** |
| - tính được góc phản xạ i’ = 600. | **0,25** |
| **Câu 19****(0,5 đ)** | **C:\Users\Administrator\Desktop\2.jpg****- Vẽ đúng đường sức từ phía bên ngoài nam châm.** | **0,25** |
| **- Vẽ đúng đường sức từ giữa 2 cực của nam châm.** | **0,25** |
| **Câu 20****(1,0 đ)** | Nguyên tố X có Z = 11a) Nguyên tử X có 3 lớp e (lớp 1: 2e, lớp 2: 8e, lớp 3: 1e). | **0,25** |
| Lớp ngoài cùng có 1e. | **0,25** |
| b) Nguyên tố Sudium(natri). | **0,25** |
| KHHH là Na. | **0,25** |
| **Câu 21****( 1,5 đ)** | Sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị * Chất ion :

+ Là chất rắn ở điều kiện thường ; | **0,25** |
| + Khó bay hơi, khó nóng chảy ; | **0,25** |
| + Khi tan trong nước tạo thành dung dịch dẫn được điện ; | **0,25** |
| * Chất cộng hoá trị :

+ Là chất rắn, chất lỏng, chất khí ; | **0,25** |
| + Nhiệt độ sôi, nhiệt độ nóng chảy thấp ; | **0,25** |
| + Khi tan trong nước tạo thành dung dịch không dẫn được điện. | **0,25** |
| **Câu 22****(0,5 đ)** | Khối lượng của phân tử Khí carbon dioxide12.1 + 16.2 = 44 (amu). | **0,25** |
| Khối lượng của phân tử nước2.1 + 16.1 = 18 (amu). | **0,25** |
| **Câu 23****(1,0 đ)** | **s1 = 45 km, t1 = 45min =** h,s2 = 18 km, t2 = 20min = h |  |
| **Tốc độ của xe trên chặng thứ nhất là :** | **0,25** |
| **Tốc độ của xe trên chặng thứ hai là :** | **0,25** |
| **Tốc độ của xe trong cả hai chặng trên là :** | **0,5** |

*\* Phần tự luận học sinh nêu ý tưởng, viết được ý đúng cho điểm tối đa*

**-----------------------------------**