**KẾ HOẠCH BÀI KIỂM TRA ĐỊNH KÌ**

**Trường: THCS Giao Tiến Họ tên giáo viên: Nhóm KHTN 7**

**Tổ: Khoa học tự nhiên Ngày soạn: 19/9/2022**

**Tiết: 70, 71 - Tên bài kiểm tra: Kiểm tra cuối kì I**

**Bộ sách: Kết nối tri thức - 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).

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

– 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,….).

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

- 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.

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

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

thời gian tương ứng.

- 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.

- 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.

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

- 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.

- 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: Chuẩn bị khung ma trận, bảng đặc tả, đề kiểm tra, hướng dẫn chấm

2. Học sinh: Ôn tập các kiến thức của các chủ đề theo hướng dẫn của giáo viên

**III. TIẾN TRÌNH**

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

**1. Khung ma trận**

- Thời điểm kiểm tra: Tiết 70, 71 tuần 18khi kết thúc nội dung: Bài 20 : Chế tạo nam châm điện đơn giản.

- Thời gian làm bài:60 phút

- Hình thức kiểm tra: Trắc nghiệm kết hợp 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).

**- Khung ma trận**

| **Chủ đề** |  | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu TN/số ý TL** | **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.Phương pháp và kĩ năng học tập môn Khoa học tự nhiên.* | 3 |  | **1** |  |  |  |  |  |  |  | **1** | **0,25** |
| 2.*Nguyên tử, sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học* | 14 | 1 |  |  | **1** |  |  |  |  | **1** | **1** | **1,25** |
| 3. *Phân tử, liên kết hóa học* | 11 |  | **4** |  |  |  |  |  |  |  | **4** | **1,0** |
| *4. Tốc độ* | 11 |  | 3 |  | 2 |  |  | 1 |  | **1** | **5** | **2,25** |
| 5. *Âm thanh* | 10 |  | **2** | **2** |  | **1** |  |  |  | **~~3~~** | **2** | **2,0** |
| *6. Ánh sáng* | 10 |  | **1** | 2 | **1** | **1** |  |  |  | **3** | **2** | **2,0** |
| *7. Từ*  | 8 |  | **1** |  |  | 1 |  |  |  | **1** | **1** | **1,25** |
| **Số câu** |  | **1** | **12** | **4** | **4** | **3** | **0** | **1** | **0** | **9** | **16** | **25** |
| **Điểm số** |  | **1,0** | **3,0** | **2,0** | **1,0** | **2,0** | **0** | **1,0** | **0** | **6,0** | **4,0** | **10,0** |
| **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** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | **Câu hỏi** |
| 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 hoá 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). | **1** |  | **C17** |  |
| - 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. |  |  |  |  |
| - 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** |  | **C2** |
| **3. Phân tử. (11 tiết)** |
| - 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.*** ***– 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,….).******– Viết được công thức hoá học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng.***– Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất.– 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. ( tương ứng động từ so sánh - thông hiểu)– 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.  |  | **4** |  | **C3, C4,****C5, C6** |
| **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.– 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)** |
| - Tốc độ chuyển động- Đo tốc độ- Đồ thị quãng đường – thời gian | **Nhận biết** | ***- Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ.******- 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****.*- Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.- 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** |  | **C7, C15, C16** |
| **Thông hiểu** | **- Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng.** |  | **2** |  | **C8, C9** |
| **Vận dụng** | -Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng. |  |  |  |  |
| -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** |  | **C25** |  |
| **5. 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).******- 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. |  | **2** |  | **C10, C11** |
| **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.C19** |  |
| **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.***- 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. | **1** |  | **C22** |  |
| **6. Ánh sáng (10 tiết)** |
| - Sự truyền ánh sáng-Sự phản xạ ánh sáng- Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng | **Nhận biết** | ***- Nêu được tính chất ảnh của vật qua gương phẳng.***- 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. |  | **1** |  | **C14** |
| **Thông hiểu** | ***- Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.*** | **2** | **1** | **C20,C21** | **C13** |
| **Vận dụng** | ***- Dựng được ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.***- 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.- 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. | **1** |  | **C24** |  |
| **Từ (8 tiết)** |
| – Nam châm– Từ trường.– 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.- 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** |  | **C12** |
| **Vận dụng** | ***- Vẽ được đường sức từ quanh một thanh nam châm.***- Chế tạo được nam châm điện đơn giản và làm thay đổi được từ trường của nó bằng thay đổi dòng điện.- 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. | **1** |  | **C23** |  |

**3. Đề kiểm tra**

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI 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.**“Trên cơ sở các sổ liệu và phân tích số liệu, con người có thể đưa ra các dự báo hay dự đoán tính chất của sự vật, hiện tượng, nguyên nhân của hiệntượng!” Đó là 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 nguyên tố nào sau đây thuộc nhóm VIIA (Halogen)?

A**.** Chlorine, Bromine, FluorineB**.** Fluorine, Carbon, Bromine.

C**.** Beryllium, Carbon, Oxygen D**.**Neon, Helium, Argon

**Câu 3.** Đơn chất là những chất được tạo nên từ bao nhiêu nguyên tố hóa học?

A**.** Từ 2 nguyên tố. B**.** Từ 3 nguyên tố.

C**.** Từ 4 nguyên tố trở lên. D**.** Từ 1 nguyên tố.

**Câu 4**. 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 5.** Một phân tử của hợp chất carbon dioxide chứa 1 nguyên tử carbon và 2 nguyên tử oxygen Vậy công thức hoá học của hợp chất carbon dioxide là

A.CO2. B. CO2. C. CO2. D. C2O.

**Câu 6..** Hợpchất là gì?

A.Hợp chất được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học trở lên. Hợp chất gồm hai loại lớn là hợp chất vô cơ và hợp chất hữu cơ.

 B. Hợp chất được tạo nên từ một nguyên tố hóa học.

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

 D. Hợp chất được tạo nên từ ba nguyên tố hóa học.

**Câu 7.**Cảnh sát giao thông muốn kiểm tra xem tốc độ của các phương tiện tham gia giao thông có vượt quá tốc độ cho phép hay không thì sử dụng thiết bị nào?

A. Súng bắn tốc độ B. Tốc kế C. Đồng hồ bấm giây D. Thước

**Câu 8:** Bảng dưới đây mô tả chuyển động của một ô tô trong 4 h.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời gian (h) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Quãng đường (km) | 60 | 120 | 180 | 240 |

Hình vẽ nào sau đây biểu diễn đúng đồ thị quãng đường – thời gian của chuyển động trên?

|  |  |
| --- | --- |
| A.SBT Khoa học tự nhiên 7 Bài 10: Đồ thị quãng đường - thời gian - Kết nối tri thức (ảnh 1) | B.SBT Khoa học tự nhiên 7 Bài 10: Đồ thị quãng đường - thời gian - Kết nối tri thức (ảnh 1) |
| C.SBT Khoa học tự nhiên 7 Bài 10: Đồ thị quãng đường - thời gian - Kết nối tri thức (ảnh 1) | D.SBT Khoa học tự nhiên 7 Bài 10: Đồ thị quãng đường - thời gian - Kết nối tri thức (ảnh 1) |

**Câu 9:** Minh và Nam đi xe đạp trên một đoạn đường thẳng. Trên Hình 10.2, đoạn thẳng OM là đồ thị quãng đường – thời gian của Minh, đoạn thẳng ON là đồ thị quãng đường - thời gian của Nam. Mô tả nào sau đây ***không*** đúng?



A. Minh và Nam xuất phát cùng một lúc.

B. Tốc độ của Minh lớn hơn tốc độ của Nam.

C. Quãng đường Minh đi ngắn hơn quãng đường Nam đi.

D. Thời gian đạp xe của Nam nhiều hơn thời gian đạp xe của Minh.

**Câu 10.**Đơn vị của tần số sóng âm là:

A. Kilogam (Kg) B. Hertz (Hz) C. Newtơn (N) D. Mét (m)

**Câu 11.** Âm phát ra càng nhỏ khi biên độ dao động

A. càng lớn B. trung bình C. càng nhỏ D. cực lớn

**Câu 12.** Khi ở vị trí cân bằng, kim nam châm luôn chỉ hướng:

A. Đông – Bắc B. Bắc – Nam C. Tây – Nam D. Đông - Nam

**Câu 13.**Trường hợp nào dưới đây xảy ra hiện tượng phản xạ khuếch tán?

A. Ánh sáng chiếu tới mặt gương.

B. Ánh sáng chiếu tới mặt nước.

C. Ánh sáng chiếu tới bề mặt kim loại sáng bóng.

D. Ánh sáng chiếu tới tấm thảm len.

**Câu 14.** Chỉ ra phát biểu nào sau đây là ***sai*.**

Ảnh của 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 phẳng.

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

**Câu 15.** 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, cổng quang điện và đồng hồ bấm giây.

B. Thước, đồng hồ đo thời gian hiện số kết nối với cổng quang điện.

C. Thước và đồng hồ đo thời gian hiện số.

D. Cổng quang điện và đồng hồ bấm giây.

**Câu 16.** Đại lượng cho biết sự nhanh, chậm của chuyển động được xác định bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian gọi là:

A. Quãng đường chuyển động C. Thời gian chuyển động

B. Tốc độ chuyển động D. Cách mà vật chuyển động

**II. TỰ LUẬN: 6,0 điểm**

**Câu 17**.(1,0 điểm): Điền từ vào chỗ trống

1. …………………….. là hạt vô cùng nhỏ tạo nên các chất.
2. Nguyên tử gồm hạt nhân mang điện tích ………….. và vỏ nguyên tử mang điện tích …………...
3. Nguyên tử …………………….. về điện nên tổng số hạt proton ………….. tổng số hạt electron.

**Câu 18.**(0,5 điểm)**:** Hãy đổ những lượng nước khác nhau vào bảy cái chai giống như hình 10.2.



Dùng thìa gõ nhẹ vào thành các chai và cho biết vật nào dao động phát ra âm ?

**Câu 19.**(0,5 điểm): Tại sao để việc ghi âm trên băng, đĩa đạt chất lượng cao những ca sĩ thường được mời đến những phòng ghi âm chuyên dụng chứ không phải tại nhà hát?

**Câu 20.**(0,5 điểm):Phản xạ ánh sáng trên mặt hồ lăn tăn gợn sóng là phản xạ gương hay phản xạ khuếch tán?

**Câu 21.**(0,5 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 22.**(0,5 điểm)Với các dụng cụ thí nghiệm gồm: một ít hạt gạo; một cái bát sứ; một thìa inox; một cái chảo bằng kim loại; một màng nylon bọc thức ăn; vài dây cao su (Hình 1). Hãy thiết kế phương án thí nghiệm chứng tỏ rằng khi dùng thìa inox gõ vào đáy chảo phát ra âm thanh dưới dạng sóng âm có thể truyền qua không khí tới màng nylon căng trên miệng bát sứ.



 Hình 1

**Câu 23**.(1,0 điểm):Hình 19.6 cho biết từ phổ của nam châm hình chữ U. Dựa vào đó hãy vẽ đường sức từ của nó. Có nhận xét gì về các đường sức từ của nam châm này?

****

**Câu 24.** (0,5 điểm)**:** Một vật sáng AB đặt trước gương phẳng. Góc tạo bởi vật và mặt gương là 300. Góc tạo bởi ảnh của vật và mặt gương là bao nhiêu?



**Câu 25.**(1,0 điểm): Một người đi bộ đều trên quãng đường đầu dài 3km với vận tốc 2 m/s. Ở quãng đường sau dài 1,95km người đó đi hết 0,5 giờ. Tính vận tốc trung bình của người đó trên cả hai quãng đường?

**---------- Hết ----------**

**4. Hướng dẫn chấm và biểu điểm.**

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

**Môn: Khoa học tự nhiên 7**

**Năm học 2022 - 2023**

**I. TRẮC NGHIỆM: 4 điểm (Mỗi câu lựa chọn đáp án đúng được 0,25 đ)**

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

**II. TỰ LUẬN: 6điểm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **17****(1,0đ)** | a.*Nguyên tử* là hạt vô cùng nhỏ tạo nên các chất.  | **0,25** |
| b. Nguyên tử gồm hạt nhân mang điện tích *dương* và vỏ nguyên tử mang điện tích *âm* | **0,25** |
| c, Nguyên tử *trung hòa* về điện nên tổng số hạt proton *bằng* tổng số hạt electron. | **0,5** |
| **18****(0,5 đ)** | - Khi dùng thìa gõ nhẹ vào thành các chai, vật dao động phát ra âm là : chai và nước trong chai dao động | **0,5** |
| **19****(0,5 đ)** | Để việc ghi âm trên băng, đĩa đạt chất lượng cao, những ca sĩ thường được mời đến những phòng ghi âm chuyên dụng chứ không phải tại nhà hát là để tránh tiếng ồn do phản xạ âm từ những bức tường xung quanh nhà hát. | **0,5** |
| **20****(0,5 đ)** | Phản xạ ánh sáng trên mặt hồ lăn tăn gợn sóng là phản xạ khuếch tán. | **0,5** |
| **21****(0,5 đ)** |  | **0,25** |
| 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** |
| **22****(0,5 đ)** | Bịt màng nylon căng trên miệng bát sứ, rắc vài hạt gạo lên trên. Dùng thìa inox gõ mạnh vào đáy chảo cho phát ra âm thanh ở gần miệng bát. Quan sát những hạt gạo trên màng nylon có bị nảy lên không. | **0,25** |
| Nếu những hạt gạo bị nảy lên, điểu đó chứng tỏ đáy chảo phát ra âm thanh dưới dạng sóng âm có thể truyền qua không khí tới màng nylon căng trên miệng bát sứ. | **0,25** |
| **23****(1,0đ)** | Hình 19.6 cho biết từ phổ của nam châm hình chữ U. Dựa vào đó hãy vẽ đường sức từ của nó. Có nhận xét gì về các đường sức từ của nam châm này? (ảnh 2) | **0,5** |
| - Nhận xét:+ Ở bên ngoài nam châm, đường sức từ là những đường cong. |  **0,25** |
| + Ở trong lòng nam châm, đường sức từ gần như là những đường thẳng song song với nhau | **0,25** |
| **24****(0,5 đ)** | Dựng ảnh A’B’ của vật AB tạo bởi gương ta thấy ảnh hợp với gương một góc 300­­­https://video.vietjack.com/upload2/images/1655787349/1655787568-image15.png | **0,5** |
| **25****(1,0 đ)** | S1= 3km                                                v1 = 2 m/s = 7,2 km/h                S2 = 1,95 km                                t2 = 0,5h                            Tính vtb-? | **0,25** |
| Thời gian người đó đi quãng đường đầu là:h | **0,25** |
| Vận tốc trung bình của người đó trên cả 2 quãng đườnghttps://lh4.googleusercontent.com/aVRnpb_1hLulsfkz_Y0EZa9MO1xsTBdDJHs7s1OrqKmR6ii_FZqS4Yan7MVn6VEdiBBd9J3MjqFeh4g7KdjVXIzCb5mU9DS2SnJnnLOXryjA0bK7bvuIZ7BTT8pZRwhIW060-3pvTDYqhlLZy1qGqSyvtLEJKLxDkLoyHyVGmS6biLSSg_oF8j1GrN2K | **0,5** |

**5. Phụ lục (nếu có)**

**6. Nhận xét;**

*Gợi ý: Với đề kiểm tra cuối kì: 25% nội dung kiểm tra ở nửa đầu kì và 75% nội dung ở nửa cuối kì.*