**Trường: THCS Giao Thiện Họ tên giáo viên:**

**Tổ: KHTN Ngày soạn:**

**Tiết: 71+72. 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** :

**- Nhận thức khoa học tự nhiên:**

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

+ 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.

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

+ Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ.

+ 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.

+ 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.

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

+ 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.

**- Tìm hiểu tự nhiên**:

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

+ 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.

+ Tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian đi quãng đường đó.

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

+ 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.

+ Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính.

**- Vận dụng kiến thức kĩ năng đã học**

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

+ Xác định được tốc độ trung bình 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).

+ Đề xuất được phương án đơn giản để hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khoẻ.

+ Dựng được ảnh của một hình bất kỳ tạo bởi gương phẳng.

**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 ma trận, bảng đặc tả, đề kiểm tra, hướng dẫn chấm

**2. Học sinh:** Ôn tập kiến thức học kì 1 KHTN 7

**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 18

- 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).

- Khung ma trận:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số ý tự luận/ Số câu TN** | | **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* |  |
| 1. Mở đầu |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 0 | 1 | 0.25 |
| 2.Nguyên tử. Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học |  | 1 |  | 1 | 1 |  |  |  | 1 | 2 | 1.0 |
| 3. Phân tử và liên kết hóa học |  | 2 | 1 | 1 |  |  |  |  | 1 | 3 | 1.25 |
| 4. Tốc độ |  | 2 | 2 |  | 2 |  | 1 |  | 5 | 2 | 3.0 |
| 5. Âm thanh | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |  |  |  | 4 | 3 | 2.75 |
| 6. Ánh sáng |  | 2 |  |  |  |  | 1 |  | 1 | 2 | 1.0 |
| 7. Từ trường |  | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  | 3 | 0.75 |
| **Số câu TN/ Số ý TL** | **2** | **12** | **4** | **4** | **4** | **0** | **2** | **0** | **12** | **16** |  |
| **Điểm số** | **1** | **3** | **2** | **1** | **2** | **0** | **1** | **0** | **6** | **4** | **10.0** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 điểm** | | **3,0 điểm** | | **2,0 điểm** | | **1,0 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 KT** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL  (Câu số) | TN  (Câu số) |
| ***1. Mở đầu (3 tiết)*** | | | |  | **1** |  |  |
| Phương pháp và kĩ năng học tập môn khoa học tự nhiên | **Nhận biết** | | Trình bày được một số phương pháp và kĩ năng trong học tập môn Khoa học tự nhiên |  | 1 |  | C1 |
| **Thông hiểu** | | - 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). |  |  |  |  |
| **Vận dụng** | | – Làm được báo cáo, thuyết trình |  |  |  |  |
| ***2. Nguyên tử. Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học (14 tiết)*** | | | |  | **2** |  |  |
| Nguyên tử. 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). |  |  |  |  |
| – 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 |  | C2 |
| **Thông hiểu** | Viết được công thức hoá học và đọc được tên của 20 nguyên tố đầu tiên. |  |  |  |  |
| Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học | | **Nhận biết** | – Nêu được các nguyên tắc xây dựng bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học. |  | 1 |  | C3 |
| – 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. Phân tử. Liên kết hóa học ( 11 tiết )*** | | | | **2** | **3** |  |  |
| - Phân tử- Đơn chất- Hợp chất | **Nhận biết** | | Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. |  | 1 |  | C4 |
| **Thông hiểu** | | - Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất. |  | 1 |  | C5 |
| – Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu. |  | 1 |  | C6 |
| Giới thiệu về liên kết hóa học. | **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,…). |  |  |  |  |
| – Chỉ ra được sự khác nhau về một số tính chất của chất ion và chất cộng hoá trị. |  |  |  |  |
| Hóa trị và công thức hóa 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. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | | – Viết được công thức hoá học của một số chất và hợp chất đơn giản thông dụng. |  |  |  |  |
| – Tính được phần trăm (%) nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của hợp chất. | 1 |  | C17 |  |
| **Vận dụng** | | – Xác định được công thức hoá học của hợp chất dựa vào phần trăm (%) nguyên tố và khối lượng phân tử. | 1 |  | C18 |  |
| ***4. Tốc độ (11 tiết)*** | | | | **5** | **2** |  |  |
| Tốc độ chuyển động | **Nhận biết** | | - Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ. |  | 1 |  | C7 |
| - Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng. |  | 1 |  | C8 |
| – Trình bày được tính chất và ứng dụng của một số nhiên liệu thông dụng trong cuộc sống và sản xuất như: than, gas, xăng dầu, ... |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | | Tốc độ = quãng đường vật đi/thời gian đi quãng đường đó. | 1 |  | C19 1.a |  |
| **Vận dụng** | | Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng.dụng. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | | Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng. | 1 |  | C19  1.b |  |
| 2. Đo tốc độ | **Vận dụng** | | - Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) 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. |  |  |  |  |
| Đô thị quãng đường | **Thông hiểu** | | - Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng | 1 |  | C19 2.a |  |
| **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). | 2 |  | C19 2.b,c |  |
| ***5. Âm thanh(10 tiết )*** | | | | **4** | **3** |  |  |
| Mô tả sóng âm | **Nhận biết** | | - Nêu được đơn vị của tần số là hertz (kí hiệu là Hz). |  | 1 |  | C9 |
| **Thông hiểu** | | - Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm tạo sóng âm (như gảy đàn, gõ vào thanh kim loại,...). |  |  |  |  |
| - Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí. |  | 1 |  | C10 |
| **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. |  |  |  |  |
| Độ to và độ cao của âm | **Nhận biết** | | - Nêu được sự liên quan của độ to của âm với biên độ âm. |  | 1 |  | C11 |
| **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. |  |  |  |  |
| **Vận dụng cao** | | - Thiết kế được một nhạc cụ bằng các vật liệu phù hợp sao cho có đầy đủ các nốt trong một quãng tám (*ứng với các nốt: đồ, rê, mi, pha, son, la, si, đố)* và sử dụng nhạc cụ này để biểu diễn một bài nhạc đơn giản. |  |  |  |  |
| Phản xạ .chống ô nhiểm tiếng ồn | **Nhận biết** | | - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. | 2 |  | C20 a,b |  |
| **Thông hiểu** | | - Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm. | 1 |  | C 21a |  |
| **Vận dụng** | | - Đề xuất được phương án đơn giản để hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khoẻ. | 1 |  | C 22b |  |
| ***6. Ánh sáng( 10 tiết )*** | | | | **1** | **2** |  |  |
| Năng lượng ánh sáng. Tia sáng, vùng tối | **Nhận biết** | | - Nêu được ánh sáng là một dạng của năng lượng. |  | 1 |  | C12 |
| **Thông hiểu** | | - Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm thu được năng lượng ánh sáng. |  |  |  |  |
| - Mô tả được các bước tiến hành thí nghiệm tạo ra được mô hình tia sáng bằng một chùm sáng hẹp song song. |  |  |  |  |
| **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. |  |  |  |  |
| Sự phản xạ ánh sang | **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 |  | C13 |
| - Phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng. |  |  |  |  |
| **Thông hiểu** | | Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán. |  |  |  |  |
| **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. |  |  |  |  |
| 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. |  |  |  |  |
| ***Vận dụng cao*** | | - Dựng được ảnh của một hình bất kỳ tạo bởi gương phẳng. | 1 |  | C22 |  |
| - Thiết kế và chế tạo được sản phẩm đơn giản ứng dụng định luật phản xạ ánh sáng và tính chất ảnh của vật tạo bởi gương phẳng (như kính tiềm vọng, kính vạn hoa,…) |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| ***7. Từ (6 tiết)*** | | |  |  | **3** |  |  |
| Nam châm | ***Nhận biết*** | | - Xác định được cực Bắc và cực Nam của một thanh nam châm.  - Nêu được sự tương tác giữa các từ cực của hai nam châm. |  | 1 |  | C14 |
|  | ***Thông hiểu*** | | - Mô tả được hiện tượng chứng tỏ nam châm vĩnh cửu có từ tính.  - Mô tả đư­ợc cấu tạo và hoạt động của la bàn. |  | 1 |  | C15 |
|  | ***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. |  |  |  |  |
| 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.  - Nêu được khái niệm từ phổ và tạo được từ phổ bằng mạt sắt và nam châm.  - Nêu được khái niệm đường sức từ. |  | 1 |  | Câu 16 |
|  | ***Vận dụng*** | | - Vẽ được đường sức từ quanh một thanh nam châm |  |  |  |  |
| 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. |  |  |  |  |
| 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. |  |  |  |  |
|  | ***Vận dụng cao*** | | - Thiết kế và chế tạo được sản phẩm đơn giản ứng dụng nam châm điện (như xe thu gom đinh sắt, xe cần cẩu dùng nam châm điện, máy sưởi mini, …) |  |  |  |  |

**3.** **Đề kiểm tra**

**Phần I: Trắc nghiệm khách quan (4 điểm)**

**Khoanh tròn vào đáp án đúng**

**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:** Aluminium có KHHH là

|  |  |
| --- | --- |
| A. Al | B. S |
| C. Sn | D. N |

**Câu 3**. Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố được sắp xếp theo nguyên tắc nào sau đây?

A. Theo chiều tăng dần của khối lượng nguyên tử.

B. Theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân.

C. Không theo quy luật nào.

D. Theo thời gian tìm ra nguyên tố.

**Câu 4.** Đơn chất là những chất tạo nên từ bao nhiêu nguyên tố hóa học?

A. 1 nguyên tố hóa học

B. 2 hay nhiều nguyên tố hóa học.

C. 1 hay nhiều nguyên tố hóa học.

D. Nhiều nguyên tử.

**Câu 5:** Công thức hóa học của đơn chất là

|  |  |
| --- | --- |
| A. CuSO4 | B. H2O |
| C. Fe | D. HCl |

**Câu 6:** Phân tử khối của H2O là

|  |  |
| --- | --- |
| A. 16 amu. | B. 17 amu. |
| C. 18 amu. | D. Không tính được. |

**Câu 7**. Chọn phát biểu đúng trong các nhận định dưới đây?

A. Tốc độ là số dao động thực hiện được trong 1 giây.

B. Đơn vị của tốc độ là kilômet (km).

C. Tốc độ đo bằng tích số giữa quãng đường vật đi và thời gian đi quãng đường đó.

D. Tốc độ cho biết khả năng chuyển động nhanh hay chậm của vật.

**Câu 8**. : Đâu là đơn vị đo của tốc độ?

A. s/m; h/km

B. m/s; km/h

C. m; km.

D. ( m.s);( km.h).

**Câu 9:** Đơn vị của tần số sóng âm là

|  |  |
| --- | --- |
| A. Hertz (Hz). | C. Newtơn (N). |
| B. Kilogam (Kg). | D. mét (m). |

**Câu 10:** Âm thanh không thể truyền trong

|  |  |
| --- | --- |
| A. chất lỏng. | B. chân không. |
| C. chất khí. | D. chất rắn. |

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

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

**Câu 12:** Chọn phát biểu đúng trong các nhận định dưới đây?

A. Ánh sáng là vật sáng.

B. Khi nhìn thấy ánh sáng thì đó là 1 tia sáng.

C. Ánh sáng là một dạng năng lượng.

D. Từ bề mặt của 1 vật phát sáng, ánh sáng chỉ phát ra theo 1 hướng.

**Câu 13.** Phản xạ ánh sáng là hiện tượng

A. ánh sáng đi xuyên qua gương.

B. ánh sáng bị hắt lại khi gặp bề mặt cong, nhám.

C. ánh sáng bị hắt lại khi gặp bề mặt nhẵn bóng.

D. ánh sáng bị hấp thụ ở gương.

**Câu 14**: Các vật có khả năng tự định hướng Bắc- Nam gọi là gì?

A. La Bàn. B. Vật liệu từ. C. Kim chỉ nam. D. Nam châm.

**Câu 15:** Nam châm có thể hút vật nào sau đây?

A. Thép B. Nhôm C. Gỗ D. Đồng

**Câu 16**: Lực tác dụng của nam châm lên các vật có từ tính và các nam châm khác nhau gọi là gì?

A. Lực điện B. Lực từ C. Lực hấp dẫn D. Lực ma sát

**Phần II: Tự Luận (6 điểm)**

**Câu 17(0,5 điểm):** Tính phần trăm khối lượng của nguyên tố Nitrogen trong phân bón KNO3.

**Câu 18 (0.5 điểm):** R là hợp chất của Na và O. Khối lượng phân tử của R là 62 amu. Biết phấn trăm khối lượng của oxygen(oxi) là 25,8%. Xác định CTHH của R

**Câu 19 (2,5 điểm)**

**1**.Một ôtô đi từ A đến B cách nhau 72 km mất thời gian 1 giờ 30 phút, sau đó tiếp tục chuyển động 18 km với vận tốc trung bình 36km/h thì đến C. Tính:

a. Thời gian ôtô đi từ B đến C.

b. Tốc độ trung bình trên đoạn đường AC

**2**. a.Trong một giây đầu tiên một vật đứng yên tại một vị trí. Trong 2 giây tiếp theo vật đi được 4 m trên một đường thẳng. Vẽ đồ thị quãng đường - thời gian của vật trong khoảng thời gian trên. Cho biết vật chuyển động đều.

b. Dựa vào đồ thị trên em hãy xác định khi vật đi được 8 m thì mất bao nhiêu thời gian bao nhiêu giây(s).

c. Dựa vào đồ thị trên em hãy xác định khi vật đi 5 giây thì quãng đường đi được bao nhiêu mét (m)

**Câu 20 (1.0 điểm):** Em hãy kể tên

a. 2 vật có phản xạ âm tốt

b. 2 vật phản xạ âm kém?

**Câu 21 (1 điểm)**

Khi đứng gần người chơi đàn, chơi trống ta nghe được âm thanh phát ra từ trống, đàn.

a. Hãy giải thích sự lan truyền âm thanh đó?

b. Trường học ở gần đường quốc lộ có nhiều phương tiện giao thông qua lại. Em hãy đề xuất một số biện pháp để hạn chế ô nhiễm tiếng ồn?

**Câu 22 (0,5 điểm)**

Cho vật sáng  AB hình mũi tên đặt trước một gương phẳng như hình vẽ. Hãy vẽ ảnh của vật sáng AB tạo bởi gương phẳng ?

A

                                      Bhttps://docs.google.com/drawings/d/sSYr8aOgOb5mmKpJiT17Kdw/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=nrq24B-3PwyFoQ&h=35&w=127&ac=1

https://docs.google.com/drawings/d/sMucOTmv4MCvvc3Ytsx4nuA/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=8Gxong5cUEzCYA&h=1&w=176&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/sOxMyu0YnhXK49ktJ0kt5ZQ/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=FtSlw0hDLpf6PA&h=13&w=9&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/sFaaVSpTgPP7WqNMEFkgE-w/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=XiZAlhQFODanSA&h=13&w=9&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/sXlVLOPwCD_z_0AfvLA6EJQ/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=kiV334vZahnq2g&h=13&w=9&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/sBzOTt2YmPvoiUSJ411Z1MQ/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=xeaWuwPNDYozMQ&h=13&w=9&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/sVpQsjYnb4haz-2iq6MFDxw/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=o-MUwNL9BKfSIQ&h=13&w=9&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/slYrBaOij0QCrizXb3ZovEg/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=53fdf-Q2X6jAGQ&h=13&w=9&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/steskUc7aoJhT_8deI-39VA/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=jjjm491FazGSqw&h=13&w=9&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/sghHRMd0nR1Aq1sDtxT-h8w/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=C3NiLMrpyT1LGg&h=13&w=9&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/spwdtUe2AgHPD5rJmTrhtIQ/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=G2TPi_FAOY5d-A&h=13&w=9&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/s_T0t9d00k7fXg6j_jAEHPg/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=vNBMB1siPCHhHA&h=13&w=9&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/sXjaM0xpGn7XizIPjloOKDw/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=2ibVEN1qpVieqw&h=13&w=9&ac=1https://docs.google.com/drawings/d/sMaLXdrim7vmG5UBmbCpH6Q/image?parent=e/2PACX-1vTBEBeFh80tNicPfNMwDFF0Pna4nZWzL-7dP8N0RfLdazHE66FY5puUANHGWq8r4zM3lKd27DwLIpWP&rev=1&drawingRevisionAccessToken=ckRCP__NTZr_zw&h=13&w=9&ac=1

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

**Phần I: Trắc nghiệm: Mỗi đáp án đúng được 0,25 điểm**

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

**Phần II: Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| 17 (0.5 điểm) | Khối lượng phân tử của hợp chất KNO3 là: 101 amu % N = (14 : 101 ). 100% = 13,9% | 0.5 |
| 18 (0,5 điểm) | Đặt CTHH của R là NaxOy.  Khối lượng của O trong một phân tử R là: 25,8.62:100= 16 (amu)  Khối lượng của nguyên tố Na trong phân tử R là:  62 - 16 = 46 (amu)  Ta có: 16. y = 16 (amu) -> y=1  23 . x = 46 ( amu) -> x= 2  Vậy CTHH của R là Na2O | 0.5 |
| 19( 2,5 điểm) | 1. Đổi 1h 30 phút = 1,5 h  a. Thời gian ô tô đi từ B đến C là:  tBC= == 0.5 (h)  b. Vận tốc trung bình trên đoạn đường AC là:  tBC== ==45(km/h) | 0.5  0.5 |
| 2.a.Vẽ đồ thị đúng  b. Từ đồ thị xácđịnh được t=4(s)  c. Từ đồ thị xác định được s=10 (m) | 0.5  0.5  0.5 |
| 20( 1 điểm ) | a. Hai vật phản xạ âm tốt:  + Nền đá hoa  + Gương phẳng  b. Hai vật phản xạ âm kém:  + Áo len  + Đệm mút  ( HS có đáp án hợp lí vẫn cho điểm tối đa) | 0,5  0,5 |
| 21 (1 điểm) | a. Ta nghe thấy tiếng đàn tiếng trống là do khi gẩy đàn thì dây đàn dao động, khi gõ trống thì mặt trống dao dộngđều phát ra âm thanh. Âm thanh đó đưuọc lan truyền trong không khí. Vì vậy ta nghe thấy tiếng đàn, tiếng trống  b. Các biện pháp chống tiếng ồn trong trường học:  - Treo biển báo “Cấm bóp còi” khu vực gần trường học.  - Xây dựng tường ngăn cách trường học với đường giao thông.  - Trồng nhiều cây xanh để âm truyền đến gặp lá cây sẽ bị phản xạ theo nhiều hướng khác nhau.  - Làm trần nhà dày ( với lớp xốp xen giữa 2 lớp tường gạch), sử dụng dây cao su bao quang rìa các cánh cửa hay sử dụng các tấm rèm trong các phòng để ngăn bơt âm truyền qua chúng. | 0.5  0.5 |
| 22( 0.5 điểm) | https://lh6.googleusercontent.com/VbL6MLYYXAjtAg_pmb1NOy0zjdpx7gwy3GaJKWeeyuqBBkyaWorykwrRKA1_B-xmPohKnKbDkXzhp1--Qs4inKw8EFhl7iQP9NEv_kGdKokciCI4kx0ZQQu7DNgzHUOQbqb2_unmlbqeAWjvFW0M864rFXN3j76YaNA70Hpd4MldY_ZO88ed_IsRYNsD | 0.5 |