# **KẾ HOẠCH BÀI KIỂM TRA ĐỊNH KÌ HỌC KÌ I MÔN KHTN 7 – KẾT NỐI TRI THỨC**

**Trường: THCS Giao Hải Họ tên giáo viên: Mai Thị Tươi**

**Vũ Thị Oanh**

**Phạm Văn Du**

# Tổ: KHTN Ngày soạn: ………………..

**Tiết: 28. Tên bài kiểm tra: Kiểm tra cuối kì I**

# Bộ sách: Kết nối tri thức. Thời gian: 60 phút.

1. **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 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.
* 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.
* 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.
* Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ.
* Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng.
* Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng.
* Giải thích được sự truyền sóng âm trong không khí.
* 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.
* Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm.
* 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.
* Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán.
* Dựng được ảnh của vật tạo bởi gương phẳng
  1. Về phẩm chất
* Chăm học
* Có trách nhiệm trong việc làm bài.
* Trung thực, cẩn thận.

# **YÊU CẦU**

* 1. Giáo viên: Đề kiểm tra
  2. Học sinh: Ôn tập.

# **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 học kì 1 khi kết thúc nội dung: 5. Ánh sáng - Ảnh của vật tạo bởi gương phẳng.
   * **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 nửa đầu học kì 1:** 25% (2,5 điểm)
  + **Nội dung nửa học kì sau:** 75% (7,5 điểm)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |  |  |  |  |  |  | 0 | 1 | 0,25 |
| 1. Nguyên tử. Nguyên tố hóa học |  | **3** |  |  |  |  |  |  | 0 | 3 | 0,75 |
| 3. Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 0 | 2 | 0,50 |
| 1. Phân tử |  | **6** |  |  |  |  | 4 |  | 4 | 6 | 2,50 |
| 5. Tốc độ |  | **2** |  | **2** |  |  |  |  | ~~0~~ | 4 | 1,00 |
| 6. Âm thanh |  |  | 6 |  | 4 |  |  |  | 10 | 0 | 2,50 |
| 7. Ánh sáng | 4 |  | 2 |  | 4 |  |  |  | 10 | 0 | 2,50 |
| **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** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL  (Ý 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 |  | 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. |  |  |  |  |
| 1. **Nguyên tử. Nguyên tố hóa học (9 tiết)** | | |  | **3** |  |  |
| **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). |  | 1 |  | C2 |
| * Nêu được khối lượng của một nguyên tử theo đơn vị quốc tế amu (đơn vị khối lượng nguyên tử). |  | 1 |  | C3 |
| - Phát biểu được khái niệm về nguyên tố hoá học và kí hiệu nguyên tố hoá học. |  | 1 |  | C4 |
| 1. **Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học (5 tiết)** | | |  | **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 |  | C5, C6 |
| 1. **Phân tử (11 tiết)** | | | **4** | **6** |  |  |
| Phân tử; đơn chất; hợp chất | **Nhận biết** | * Nêu được khái niệm phân tử, đơn chất, hợp chất. |  | 2 |  | C7, C8 |
| * Đưa ra được một số ví dụ về đơn chất và hợp chất. |  | 2 |  | C9, C10 |
| **Vận dụng** | Tính được khối lượng phân tử theo đơn vị amu. |  |  |  |  |
| 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,…). |  |  |  |  |
| – 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) |  |  |  |  |
| 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. |  | 1 |  | C11 |
| * 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 |  | C12 |
| **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 |  | C17 |  |

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | | **Câu hỏi** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) | TL  (Ý số) | TN  (Câu số) |
| **5. Tốc độ (11 tiết)** | | |  | **4** |  |  |
| Tốc độ | ***Nhận biết*** | - Nêu được ý nghĩa vật lí của tốc độ. |  | 1 |  | C13 |
| - Liệt kê được một số đơn vị đo tốc độ thường dùng. |  | 1 |  | C14 |
| ***Vận dụng*** | Xác định được tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng. |  |  |  |  |
| ***Vận dụng cao*** | Xác định được tốc độ trung bình qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng. |  |  |  |  |
| 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 của các phương tiện giao thông. |  |  |  |  |
| ***Vận dụng*** | - Dựa vào tranh ảnh (hoặc học liệu điện tử) thảo luận để nêu được ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông. |  |  |  |  |
| Đồ thị quãng đường – thời gian | ***Thông hiểu*** | - Vẽ được đồ thị quãng đường – thời gian cho chuyển động thẳng. |  | 2 |  | C15, C16 |
| ***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). |  |  |  |  |
| **6. Âm thanh ( 10 tiết)** | | | **10** |  |  |  |
| 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. | 3 |  | C18b |  |
| ***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. | 2 |  | C19b |  |
| - 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. |  |  |  |  |
| ***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. | 2 |  | C19a |  |
| Phản xạ âm | ***Nhận biết*** | - Lấy được ví dụ về vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém. |  |  |  |  |
| ***Thông hiểu*** | - Giải thích được một số hiện tượng đơn giản thường gặp trong thực tế về sóng âm. | 3 |  | C18a |  |
| **7. Ánh sáng (8 tiết)** | | | **10** |  |  |  |
| Ánh sáng và 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. |  |  |  |  |
| 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. | 2 |  | C20a |  |
| - Phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng. | 2 |  | C20a |  |
| ***Thông hiểu*** | Phân biệt được phản xạ và phản xạ khuếch tán. | 2 |  | C20b |  |
| ***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 của vật qua gương phẳng |  |  |  |  |
| ***Vận dụng*** | - Dựng được ảnh của vật tạo bởi gương phẳng | 4 |  | C20c |  |

1. **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*

1. **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 hiện tượng”. 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.** Phát biểu nào sau đây ***không*** mô tả đúng mô hình nguyên tử của Rơ – dơ – pho – Bo

A. Nguyên tử có cấu tạo rỗng, gồm hạt nhân ở tâm nguyên tử và các electron ở vỏ nguyên tử

B. Nguyên tử có cấu tạo đặc khít, gồm hạt nhân nguyên tử và các electron

C. Electron chuyển động xung quanh hạt nhân theo những quỹ đạo xác định tạo thành các lớp electron

D. Hạt nhân nguyên tử mang điện tích dương, electron mang điện tích âm

**Câu 3.** Nguyên tố Potassium có kí hiệu hóa học là

A. P B. K C. Po D. Na

**Câu 4.** Cụm từ khác nhưng nghĩa tương đương với cụm từ: “có cùng số proton trong hạt nhân” trong định nghĩa về nguyên tố hóa học là

1. Có cùng thành phần hạt nhân.
2. Có cùng khối lượng hạt nhân.
3. Có cùng điện tích hạt nhân.
4. Có cùng số neutron trong hạt nhân.

**Câu 5.** Dãy nào sau đây gồm các nguyên tố đều là phi kim

A. F, O, Ca, C. B. Ca, N, Br, H.

**C. O, N, C, Br.** D. K, F, Ca, Mg.

**Câu 6.** Phát biểu nào sau đây đúng?

1. Các nguyên tố kim loại tập trung hầu hết ở góc trên bên phải của bảng tuần hoàn.
2. Các nguyên tố kim loại tập trung hầu hết ở góc dưới bên trái của bảng tuần hoàn.
3. Các nguyên tố khí hiếm nằm ở giữa bảng tuần hoàn.
4. Các nguyên tố phi kim nằm ở cuối bảng tuần hoàn.

**Câu 7.** Chất được phân chia thành 2 loại lớn là **(1)** và **(2)**. Đơn chất được tạo nên từ một nguyên tố hóa học, còn **(3)** được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học trở lên.

**(1)**, **(2)**, **(3)** lần lượt là

A. Phân tử, đơn chất, hợp chất. B. Phân tử, hợp chất, hợp chất.

C. Đơn chất, hợp chất, hợp chất . D. Đơn chất, hợp chất, đơn chất.

**Câu 8.** Kim loại calcium được tạo nên từ nguyên tố

A. C B. Cu C. Co D. Ca

**Câu 9.** Một 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 hoá học.

**Câu 10.** Trong các chất sau hãy cho biết dãy nào chỉ gồm toàn đơn chất

A. FeO, NO, C, S

**B. Mg, K, S, C, N2**

C. Fe, NO2 , H2O

D. Cu(NO3)2, KCl, HCl

**Câu 11.** Trong chất cộng hóa trị, phát biểu nào sau đây đúng?

1. Hóa trị của nguyên tố là đại lượng biểu thị khả năng liên kết của nguyên tử nguyên tố đó với nguyên tố khác có trong phân tử.
2. Hóa trị của nguyên tố bằng số nguyên tử H liên kết với nguyên tố đó.
3. Hóa trị của nguyên tố bằng số nguyên tử H và nguyên tử O liên kết với nguyên tố đó.
4. Hóa trị của nguyên tố bằng số nguyên tử O liên kết với nguyên tố đó nhân với 2.

**Câu 12.** Một phân tử của hợp chất carbon dioxide chứa một nguyên tử carbon và hai nguyên tử oxygen. Công thức hoá học của hợp chất carbon dioxide là

**A. CO2.** B. CO2.  C. CO2.  D. CO2.

**Câu 13.** 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

**Câu 14.** Đơn vị của tốc độ phụ thuộc vào:

1. đơn vị đo chiều dài.
2. đơn vị đo thời gian.
3. đơn vị đo độ dài và đơn vị đo thời gian.
4. Các yếu tố khác.

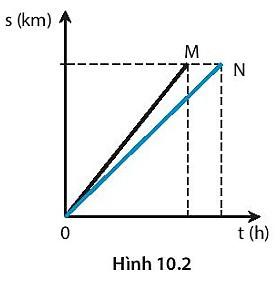
**Câu 15.** Bảng dưới đây mô tả chuyển động của một ô tô trong 4 h.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 16.** 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.

**TỰ LUẬN: 6,0 điểm**

**Câu 17**. (1,0 điểm):

Một hợp chất có phân tử gồm 3 nguyên tử X liên kết với 4 nguyên tử oxygen và nặng bằng 3,625 lần nguyên tử copper.

a) Tính khối lượng phân tử của hợp chất

b) Tính khối lượng nguyên tử của X, cho biết tên và kí hiệu hóa học của nguyên tố X.

**Câu 18.** (1,5 điểm):

1. Ở một căn nhà có mái lợp bằng tôn, khi có mưa rào người ở trong nhà nghe thấy như cái ai cầm gậy gõ liên tục vào mái nhà. Nếu người ta làm thêm một lớp trần bằng chất xốp, tiếng gõ gần như mất hẳn. Hãy giải thích?
2. Giải thích âm từ một dây đàn ghi – ta được gảy truyền đến tai ta như thế nào.

**Câu 19.** (1,0 điểm)

a) Em có thể làm thí nghiệm để tạo ra một giai điệu với các âm thanh trầm bổng khác nhau từ những chiếc cốc thủy tinh như sau: Xếp những chiếc cốc thủy tinh giống nhau, thành hàng (Hình 1). Cho vào cốc thứ nhất một ít nước, cốc thứ hai nhiều hơn cốc thứ nhất, sau đó cứ tăng dần mức nước lên. Dùng bút chì gõ vào chiếc cốc có ít nước nhất và lắng nghe âm thanh. Rồi gõ vào chiếc cốc có nhiều nước nhất và để ý sự khác biệt giữa hai âm thanh. Cho biết cốc nào âm thanh trầm hơn? Giải thích.



Hình 1

b) Ở loài voi, khi con đầu đàn tìm thấy thức ăn hoặc phát hiện thấy nguy hiểm, chúng thường dậm chân xuống đất để thông báo cho nhau. Em hãy giải thích hiện tượng này?

**Câu 20**. (2,5 điểm)

a) Phát biểu được nội dung định luật phản xạ ánh sáng? Nêu mối quan hệ giữ góc tới và góc khúc xạ?

b) Chỉ ra sự khác biệt giữa phản xạ và phản xạ khuếch tán? Lấy 1 ví dụ minh hoạ?

***c)*** Cho một điểm sáng S đặt trước một gương phẳng, cách gương 5cm.

    Hãy vẽ ảnh của S tạo bởi gương theo hai cách?

**---------- Hết ----------**

1. **Hướng dẫn chấm và biểu điểm**

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

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

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

1. **TỰ LUẬN: 6 điểm**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| **Câu 17. (1,0 điểm)**  a) Hợp chất nặng bằng 3,625 lần nguyên tử copper  => Khối lượng phân tử của hợp chất: 3,625 . 64 = 232 (amu)  b) Hợp chất có phân tử gồm 3 nguyên tử X liên kết với 4 nguyên tử oxygen và có khối lượng phân tử là 232 amu  => 3.X + 4.16 = 232 amu  => X = 56 (amu)  X là iron (0,25đ), kí hiệu Fe (0,25đ) | **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,5 điểm** |
| **Câu 18. (1,5 điểm)**  a) - Lợp mái nhà bằng tôn thì khi mưa rào, hạt mưa va chạm với mái tôn gây ra tiếng ồn lớn, truyền vào nhà, khiến người trong nhà nghe như có ai cầm gậy gõ lên mái nhà.  - Khi làm thêm một lớp trần xốp thì âm thanh từ mái tôn truyền xuống sẽ bị lớp xốp này hấp thụ tốt,  - Do đó không truyền đến tai người trong nhà nữa, tiếng gõ gần như mất hẳn.  b) Âm từ một dây đàn ghi – ta được gảy truyền đến tai ta bằng cách:  - Khi dây đàn dao động làm cho lớp không khí tiếp xúc với nó dao động theo.  - Lớp không khí dao động này lại làm cho lớp không khí kế tiếp nó dao động.  - Cứ thế, các dao động của nguồn âm được không khí truyền tới tai ta, làm cho màng nhĩ dao động khiến ta cảm nhận được âm phát ra từ nguồn âm. | **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm** |
| **Câu 19. (1,0 điểm)**   1. - Cốc càng nhiều nước sẽ phát ra âm thanh trầm hơn    * Vì khi đó sóng âm di chuyển càng chậm hơn và tần số phát âm sẽ càng nhỏ. 2. Vì khi voi đầu đàn dậm chân xuống đất, âm sẽ được đất truyền đi tốt hơn so với âm truyền đi trong không khí và các con voi trong đàn sẽ nhận biết được tín hiệu này. | **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,5 điểm** |
| **Câu 20. (2,5 điểm)**   1. – Định luật phản xạ ánh sáng: Khi ánh sáng bị phản xạ, tia phản xạ sẽ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và pháp tuyến của gương ở điểm tới. Góc phản xạ cũng sẽ bằng góc tới.  * Góc phản xạ luôn luôn bằng góc tới.  |  |  | | --- | --- | | **Phản xạ** | **Phản xạ khuếch tán** | | Chỉ xảy ra ở các vật có bề mặt nhẵn, bóng  Ví dụ: Chiếu tia sáng vào gương thu được tia phản xạ | **Phản xạ từ các bề mặt gồ ghề**  **Ví dụ: Chiếu tia sáng vào nhựa đường ta thu được phản xạ khuếch tán** |  1. Áp dụng tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng   Vì ảnh S’ và S đối xứng nhau qua mặt gương nên ta vẽ ảnh S’ như sau:      + Từ S vẽ tia SH vuông góc với mặt gương tại H.      + Trên tia đối của tia HS ta lấy điểm S’ sao cho S’H = SH. S’ chính là ảnh của S qua gương cần vẽ.  Giải SBT Vật Lí 7 | Giải bài tập Sách bài tập Vật Lí 7 | **0,5 điểm**  **0,5 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,25 điểm**  **0,5 điểm** |

1. **Phụ lục (nếu có)**

# **Nhận xét;**