**MA TRẬN + BẢN ĐẶC TẢ + ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I KHTN 8**

***I. MA TRẬN***

| **Chủ đề** | **MỨC ĐỘ** | | | | | | | | **Tổng số** | | **Điểm số** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | |
| **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** |
| *Mở đầu* |  | 2 câu |  |  |  |  |  |  |  | 2 câu | **0,5** |
| *Chủ đề 1. Phản ứng hóa học* | **1 câu** | 4 câu | **1 câu** | 2 câu | **1 câu** | 2 câu | **1 câu** |  | 4 câu | 8 câu | **5,0** |
| *Chủ đề 2. Sinh học cơ thể người* |  | 3 câu | **2 câu** |  |  | 1 câu |  |  | 2 câu | 4 câu | **2,5** |
| *Chủ đề 3. Khối lượng riêng – TH xác định khối lượng riêng* |  | 1 câu | **1 câu** |  | **1 câu** |  |  | 1 câu | 2 câu | 2 câu | **2** |
| **Tổng số điểm** | ***1,0*** | *2,5* | ***3,0*** | *0,5* | ***1,5*** | *0,75* | ***0,5*** | *0,25* | ***6,0 điểm*** | ***4,0 điểm*** | ***2,5 điểm*** |
| **3,5** | | **3,5** | | **2,25** | | **0,75** | | **10,0** | | **10,0** |
| **Tỉ lệ %** | *35%* | | *35%* | | *22,5%* | | *7,5%* | | *100%* | |  |

***II. BẢN ĐẶC TẢ***

| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/số câu hỏi TN** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TL  (Số ý) | TN  (Số câu) |
| **Mở đầu** | ***Nhận biết*** | – Nhận biết được một số dụng cụ và hoá chất sử dụng trong môn Khoa học tự nhiên 8.  – Nêu được quy tắc sử dụng hoá chất an toàn (chủ yếu những hoá chất trong môn Khoa học tự nhiên 8).  – Nhận biết được các thiết bị điện trong môn Khoa học tự nhiên 8. |  | 2 |
| **Biến đổi vật lí và biến đổi hoá học** | ***Nhận biết*** | Nêu được khái niệm sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. |  | 1 |
| ***Thông hiểu*** | Phân biệt được sự biến đổi vật lí, biến đổi hoá học. Đưa ra được ví dụ về sự biến đổi vật lí và sự biến đổi hoá học. |  | 1 |
| **Phản ứng hoá học và năng lượng của phản ứng hóa học** | ***Nhận biết*** | – Nêu được khái niệm phản ứng hoá học, chất đầu và sản phẩm.  – Nêu được sự sắp xếp khác nhau của các nguyên tử trong phân tử chất đầu và sản phẩm |  | 1 |
| ***Thông hiểu*** | – Chỉ ra được một số dấu hiệu chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra.  – Đưa ra được ví dụ minh hoạ về phản ứng toả nhiệt, thu nhiệt. | 1 | 1 |
| ***Vận dụng*** | Viết sơ đồ phản ứng |  |  |
| **Khái quát cơ thể người** | **Nhận biết** | Nêu được tên và vai trò chính của các cơ quan và hệ cơ quan trong cơ thể người. |  | 1 |
| **Bài 28: Hệ vận động ở người** | **Nhận biết** | Nêu được chức năng của hệ vận động ở người.  Nêu được ý nghĩa của tập thể dục, thể thao.  Nêu được tác hại của bệnh loãng xương.  Nêu được một số biện pháp bảo vệ các cơ quan của hệ vận động và cách phòng chống các bệnh, tật. |  | 1 |
| **Thông hiểu** | Dựa vào sơ đồ (hoặc hình vẽ):  – Mô tả được cấu tạo sơ lược các cơ quan của hệ vận động. – Phân tích được sự phù hợp giữa cấu tạo với chức năng của hệ vận động.  Trình bày được một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động và một số bệnh về sức khoẻ học đường liên quan hệ vận động (ví dụ: cong vẹo cột sống). | 1 |  |
| **Vận dụng** | –Vận dụng được hiểu biết về lực và thành phần hoá học của xương để giải thích sự co cơ, khả năng chịu tải của xương.  – Liên hệ được kiến thức đòn bẩy vào hệ vận động.  – Thực hiện được phương pháp luyện tập thể thao phù hợp (Tự đề xuất được một chế độ luyện tập cho bản thân và luyện tập theo chế độ đã đề xuất nhằm nâng cao thể lực và thể hình).  –Vận dụng được hiểu biết về hệ vận động và các bệnh học đường để bảo vệ bản thân và tuyên truyền, giúp đỡ cho người khác. |  | 1 |
| **Vận dụng cao** | – Thực hành: Thực hiện được sơ cứu và băng bó khi người khác bị gãy xương;  – Tìm hiểu được tình hình mắc các bệnh về hệ vận động trong trường học và khu dân cư. |  |  |
| **Dinh dưỡng và tiêu hoá ở người** | **Nhận biết** | – Nêu được khái niệm dinh dưỡng, chất dinh dưỡng.  – Nêu được mối quan hệ giữa tiêu hoá và dinh dưỡng.   * Nêu được nguyên tắc lập khẩu phần thức ăn cho con người.   – Nêu được khái niệm an toàn thực phẩm  – Kể được tên một số loại thực phẩm dễ bị mất an toàn vệ sinh thực phẩm do sinh vật, hoá chất, bảo quản, chế biến;  – Kể được tên một số hoá chất (độc tố), cách chế biến, cách bảo quản gây mất an toàn vệ sinh thực phẩm; |  | 1 |
| **Thông hiểu** | – Trình bày được chức năng của hệ tiêu hoá.  - Quan sát hình vẽ (hoặc mô hình, sơ đồ khái quát) hệ tiêu hóa ở người, kể tên được các cơ quan của hệ tiêu hóa. Nêu được chức năng của mỗi cơ quan và sự phối hợp các cơ quan thể hiện chức năng của cả hệ tiêu hoá.  – Trình bày được chế độ dinh dưỡng của con người ở các độ tuổi.   * Nêu được một số bệnh về đường tiêu hoá và cách phòng và chống (bệnh răng, miệng; bệnh dạ dày; bệnh đường ruột, ...).   – Nêu được một số nguyên nhân chủ yếu gây ngộ độc thực phẩm. Lấy được ví dụ minh hoạ.  – Trình bày được một số điều cần biết về vệ sinh thực phẩm.  – Trình bày được cách bảo quản, chế biến thực phẩm an toàn.  Trình bày được một số bệnh do mất vệ sinh an toàn thực phẩm và cách phòng và chống các bệnh này. | 1 |  |
| **Vận dụng** | –Vận dụng được hiểu biết về dinh dưỡng và tiêu hoá để phòng và chống các bệnh về tiêu hoá cho bản thân và gia đình. |  |  |
| **Vận dụng cao** | – Thực hành xây dựng được chế độ dinh dưỡng cho bản thân và những người trong gia đình.   * Vận dụng được hiểu biết về an toàn vệ sinh thực phẩm để đề xuất các biện pháp lựa chọn, bảo quản, chế biến, chế độ ăn uống an toàn cho bản thân và gia đình.   –Đọc và hiểu được ý nghĩa của các thông tin ghi trên nhãn hiệu bao bì thực phẩm và biết cách sử dụng thực phẩm đó một cách phù hợp.  – Thực hiện được dự án điều tra về vệ sinh an toàn thực phẩm tại địa phương; dự án điều tra một số bệnh đường tiêu hoá trong trường học hoặc tại địa phương (bệnh sâu răng, bệnh dạ dày,...). |  |  |
| **Khối lượng riêng – TH xác định khối lượng riệng** | ***Nhận biết*** | – Nêu được định nghĩa khối lượng riêng.  – Liệt kê được một số đơn vị đo khối lượng riêng thường dùng. |  | 1 |
| ***Thông hiểu*** | - Xác định được sự thay đổi khối lượng riêng của một chất lỏng khi được đun nóng hay làm lạnh | 1 |  |
| ***Vận dụng*** | – Xác định được khối lượng qua khối lượng riêng và thể tích tương ứng, *khối lượng= khối lượng riêng* x *thể tích*. | 1 |  |
| **Vận dụng cao** | - Tính được khối lượng riêng của chất làm vật rắn thông qua thực nghiệm sử dụng lực kế và bình chia độ. |  | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT GIA LÂM**  **TRƯỜNG THCS KIM LAN**  *Đề thi có 03 trang* | **ĐỀ ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ I**  **MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8**  **Tiết: 33 + 34 (Theo KHDH)**  Năm học: 2023 - 2024 |

*\*Lưu ý: Đề thi gồm 3 phân môn Hoá học, Vật lý, Sinh học. Học sinh làm bài mỗi phân môn ra một tờ giấy kiểm tra riêng biệt.*

***Mã đề: 01***

**A. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)**

***Chọn đáp án đúng và ghi lại kết quả vào giấy kiểm tra (Ví dụ: 1 – A, 2 – B, ….)***

***I. PHẦN HOÁ HỌC (2,0 điểm)***

***Cho biết khối lượng nguyên tử của các nguyên tố:***

***H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5;***

***K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137***

**Câu 1:** **Quá trình nào sau đây xảy ra biến đổi hóa học:**

A. Băng tan. B. Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi.

C. Hòa tan đường vào nước D. Cháy rừng.

**Câu 2: Khối lượng mol chất là:**

1. Là khối lượng ban đầu của chất đó.
2. Là khối lượng sau khi tham gia phản ứng hóa học.
3. Bằng 6.1023.
4. Là khối lượng tính bằng gam của N nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

**Câu 3: Dung dịch là gì?**

1. Hỗn hợp đồng nhất của chất tan và nước.
2. Hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi.
3. Hỗn hợp chất tan và nước.
4. Hỗn hợp chất tan và dung môi.

**Câu 4: Nung đá vôi thu được sản phẩm là vôi sống và khí carbon dioxide. Kết luận nào sau đây là đúng?**

1. Khối lượng đá vôi đem nung bằng khối lượng vôi sống tạo thành.
2. Khối lượng đá vôi bằng khối lượng khí carbon dioxide sinh ra.
3. Khối lượng đá vôi bằng khối lượng khí carbon dioxide cộng với khối lượng vôi sống.
4. Sau phản ứng khối lượng đá vôi tăng lên.

**Câu 5: Lưu huỳnh cháy theo sơ đồ phản ứng sau: Sulfur + oxygen → sulfur dioxide. Nếu đốt cháy 48 gam sulfur và thu được 96 gam sulfur dioxide thì khối lượng oxygen đã tham gia vào phản ứng là:**

A. 40 gam B. 44 gam C. 48 gam D. 52 gam

**Câu 6: Khi hòa tan 100 ml rượu etylic vào 50 ml nước thì:**

1. chất tan là rượu etylic, dung môi là nước.
2. chất tan là nước, dung môi là rượu etylic.
3. nước hoặc rượu etylic có thể là chất tan hoặc là dung môi.
4. cả hai chất nước và rượu etylic vừa là chất tan, vừa là dung môi.

**Câu 7: Tỉ khối hơi của khí sulfur dioxide (SO2) so với khí chlorine (Cl2) là:**

A. 0,19 B. 1,5 C. 0,9 D. 1,7

**Câu 8: Sulfur là gì trong phản ứng sau:** Iron + Sulfur → Iron (II) sulfide.

A. Chất xúc tác. B. Chất phản ứng.

C. Sản phẩm. D. Không có vai trò gì trong phản ứng.

***II. PHẦN VẬT LÝ (1,0 điểm)***

**Câu 9: Dụng cụ thí nghiệm nào dùng để lấy dung dịch hóa chất lỏng?**

A. Kẹp gỗ. B. Bình tam giác.

C. Ống nghiệm. D. Ống hút nhỏ giọt.

**Câu 10: Đâu là thiết bị sử dụng điện?**

A. Cầu chì ống. B. Dây nối. C. Điot phát quang. D. Công tắc

**Câu 11: Hiện tượng nào sau đây xảy ra đối với khối lượng riêng của nước khi được làm lạnh trong một bình thủy tinh?**

1. Khối lượng riêng của nước tăng.
2. Khối lượng riêng của nước giảm.
3. Khối lượng riêng của nước không thay đổi.
4. Khối lượng riêng của nước lúc đầu giảm sau đó mới tăng.

**Câu 12: Có một vật làm bằng kim loại, khi treo vật đó vào một lực kế thì lực kế chỉ 2,4N. Sau đó, nhúng chìm vật hoàn toàn vào bình chia độ thì mực nước trong bình từ vạch 120cm3 dâng lên vạch 150cm3. Hỏi kim loại đó có khối lượng riêng là bao nhiêu?**

A. 8 g/cm3. B. 0,8 g/cm3.

C. 800 kg/cm3. D. 8 kg/m3.

***III. PHẦN SINH HỌC (1,0 điểm)***

**Câu 13: Khi chạy có những hệ cơ quan nào hoạt động?**

*1. Hệ tuần hoàn 2. Hệ hô hấp 3. Hệ bài tiết 4. Hệ thần kinh*

*5. Hệ nội tiết 6. Hệ sinh dục 7. Hệ vận động*

**Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau:**

A. 1, 2, 3, 4, 5, 6 B. 1, 3, 4, 5, 6, 7

C. 1, 2, 3, 4, 5, 7 D. 1, 2, 3, 4, 6, 7

**Câu 14: Thành phần cấu tạo của xương gồm:**

A. Chủ yếu là chất hữu cơ

B. Chủ yếu là chất khoáng

C. Chất hữu cơ và chất khoáng có tỉ lệ chất hữu cơ không đổi

D. Chất hữu cơ và chất khoáng có tỉ lệ chất hữu cơ thay đổi theo độ tuổi

**Câu 15: Xương của trẻ nhỏ khi gãy thì nhanh liền hơn vì:**

A. Thành phần chất hữu cơ nhiều hơn chất khoáng

B. Thành phần chất hữu cơ ít hơn chất khoáng

C. Chưa có thành phần khoáng

D. Chưa có thành phần chất hữu cơ

**Câu 16: Quá trình tiêu hóa được thực hiện bởi hoạt động của:**

A. Các tuyến tiêu hóa

B. Các cơ quan trong ống tiêu hóa

C. Hoạt động của các enzyme

D. Các cơ quan trong ống tiêu hóa và các tuyến tiêu hóa.

**B. TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

***I. PHẦN HOÁ HỌC (3,0 điểm)***

**Câu 1: (1,0 điểm)** Viết công thức và giải thích các đại lượng có trong công thức:

1. Tính khối lượng chất.
2. Tính thể tích chất khí ở đkc.
3. Tính nồng độ mol, nồng độ phần trăm của dung dịch.

**Câu 2:** **(1,0 điểm)**

1. Trong 200 ml dung dịch có hòa tan 8,5 gam sodium nitrate (NaNO3). Tính nồng độ mol của dung dịch sodium nitrate.
2. Hòa tan 15 gam sodium chloride (NaCl) vào 55 gam nước. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch sodium chloride.

**Câu 3:** **(1,0 điểm)** Cân bằng các phương trình hoá học sau:

- - -

>

1. H2 + I2 HI

- - -

>

1. Ca + O2 CaO

- - -

>

1. Al + HCl AlCl3 + H2

- - -

>

1. KOH + Al2(SO4)3 Al(OH)3 + K2SO4

***II. PHẦN VẬT LÝ (1,5 điểm)***

**Câu 4: (0,5 điểm)**

Nêu các bước xác định khối lượng riêng của dầu ăn.

**Câu 5: (1 điểm)**

Tính khối lượng của một tấm kim loại bằng đồng có dạng hình hộp chữ nhật có kích thước 0,75m x 1,2m x 1,5m. Biết khối lượng riêng của đồng là D = 8900 kg/m3.

***III. PHẦN SINH HỌC (1,5 điểm)***

**Câu 6: (1,0 điểm)**

a. Em hãy kể tên một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động.

b. Từ đó hãy nêu những biện pháp để phòng, tránh các bệnh, tật liên quan đến hệ vận động.

**Câu 7: (0,5 điểm)**

Quá trình tiêu hóa ở người trải qua những giai đoạn nào? Theo em giai đoạn tiêu hóa nào là quan trọng nhất?

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT GIA LÂM**  **TRƯỜNG THCS KIM LAN**  *Đề thi có 03 trang* | **ĐỀ ĐÁNH GIÁ GIỮA HỌC KÌ I**  **MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8**  **Tiết: 33 + 34 (Theo KHDH)**  Năm học: 2023 - 2024 |

*\*Lưu ý: Đề thi gồm 3 phân môn Hoá học, Vật lý, Sinh học. Học sinh làm bài mỗi phân môn ra một tờ giấy kiểm tra riêng biệt.*

***Mã đề: 02***

**A. TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

***Chọn đáp án đúng và ghi lại kết quả vào giấy kiểm tra ( Ví dụ: 1 – A, 2 – B, ….)***

***I. PHẦN HOÁ HỌC (2,0 điểm)***

***Cho biết khối lượng nguyên tử của các nguyên tố:***

***H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5;***

***K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137***

**Câu 1:** **Quá trình nào sau đây là biến đổi vật lí?**

A. Đun nóng đường biến đổi thành than. B. Rượu để lâu bị chua.

C. Thức ăn bị ôi thiu. D. Mặt trời lên sương tan dần.

**Câu 2: Thể tích mol là:**

1. Là thể tích của chất lỏng.
2. Thể tích của 1 nguyên tử nào đó.
3. Thể tích chiếm bởi N phân tử của chất khí đó.
4. Thể tích ở đktc là 22,4l.

**Câu 3: Nồng độ phần trăm của một dung dịch cho ta biết:**

1. số mol chất tan trong một lít dung dịch.
2. số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch.
3. số mol chất tan có trong 150 gam dung dịch.
4. số gam chất tan có trong dung dịch.

**Câu 4: Trong một phản ứng hoá học:**

1. Tổng khối lượng sản phẩm bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
2. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
3. Tổng khối lượng sản phẩm lớn hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.
4. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn hoặc bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản

ứng.

**Câu 5: Đốt cháy hoàn toàn 4,8 gam magnesium trong khí oxygen thu được 8 gam magnesium oxide. Khối lượng oxygen đã phản ứng là:**

A. 3,2 gam B. 2,4 gam C. 4,2 gam D. 3,6 gam

**Câu 6: Khi hòa tan đường vào nước thì:**

1. Chất tan là đường, dung môi là nước.

B. Chất tan là nước, dung môi là đường.

C. Nước hoặc đường có thể là chất tan hoặc là dung môi.

D. Cả hai chất nước và đường vừa là chất tan, vừa là dung môi.

**Câu 7: Cho X có dX/kk = 1,52. Biết chất khí ấy có 2 nguyên tố Nitrogen:**

A. CO B. NO C. N2O D. N2

**Câu 8: Iron (II) sulfile là gì trong phản ứng sau:** Iron + Sulfur → Iron (II) sulfide.

A. Chất xúc tác. B. Chất phản ứng.

C. Sản phẩm. D. Không có vai trò gì trong phản ứng.

***II. PHẦN VẬT LÝ (1,0 điểm)***

**Câu 9: Cách lấy hóa chất dạng bột ra khỏi lọ đựng hóa chất?**

A. Dùng thìa kim loại hoặc thủy tinh. B. Dùng tay

C. Dùng panh, kẹp. D. Đổ trực tiếp

**Câu 10: Ampe kế dùng để làm gì?**

A. Đo hiệu điện thế B. Đo cường độ dòng điện

C. Đo chiều dòng điện D. Kiểm tra có điện hay không

**Câu 11: Có một vật làm bằng kim loại, khi treo vật đó vào một lực kế thì lực kế chỉ 2,6N. Sau đó, nhúng chìm vật hoàn toàn vào bình chia độ thì mực nước trong bình từ vạch 120cm3 dâng lên vạch 160cm3. Hỏi kim loại đó có khối lượng riêng là bao nhiêu?**

A. 65 g/cm3. B. 0,65 g/cm3.

C. 6,5 /cm3. D. 6,5 kg/m3.

**Câu 12: Phát biểu nào sau đây về khối lượng riêng là đúng?**

1. Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của 10m3 thể tích chất đó.
2. Nói khối lượng riêng của sắt là 7800 kg/m3 có nghĩa là 1 cm3 sắt có khối lượng 7800 kg.
3. Công thức tính khối lượng riêng là D = m/V.
4. Khối lượng riêng bằng trọng lượng riêng.

***III. PHẦN SINH HỌC (1,0 điểm)***

**Câu 13: Khi chạy có những hệ cơ quan nào hoạt động?**

*1. Hệ tuần hoàn 2. Hệ hô hấp 3. Hệ bài tiết 4. Hệ thần kinh*

*5. Hệ nội tiết 6. Hệ vận động 7. Hệ sinh dục*

**Chọn câu trả lời đúng trong các câu sau:**

A. 1, 2, 3, 4, 5, 6 B. 1, 2, 3, 4, 5, 7

C. 1, 3, 4, 5, 6, 7 D. 1, 2, 3, 4, 6, 7

**Câu 14: Xương của người già khi gãy thì lâu liền hơn vì:**

A. Thành phần chất hữu cơ nhiều hơn chất khoáng

B. Thành phần chất hữu cơ ít hơn chất khoáng

C. Chưa có thành phần khoáng

D. Chưa có thành phần chất hữu cơ

**Câu 15: Thế nào là tiêu hoá thức ăn?**

A. Biến đổi thức ăn thành các chất dinh dưỡng

B. Cơ thể hấp thụ chất dinh dưỡng qua thành ruột

C. Thải bỏ các chất thừa không hấp thụ được

D. Cả A, B và C.

**Câu 16: Xương có chứa thành phần hóa học là:**

A. Chất hữu cơ và vitamin

B. Chất vô cơ và chất khoáng có tỉ lệ chất hữu cơ thay đổi theo độ tuổi

C. Chất hữu cơ và chất khoáng có tỉ lệ chất hữu cơ không đổi

D. Chất vô cơ và vitamin

**B. TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

***I. PHẦN HOÁ HỌC (3,0 điểm)***

**Câu 1: (1,0 điểm)** Viết công thức và giải thích các đại lượng có trong công thức:

1. Tính khối lượng chất.
2. Tính thể tích chất khí ở đkc.
3. Tính nồng độ mol, nồng độ phần trăm của dung dịch.

**Câu 2:** **(1,0 điểm)**

1. Trong 200 ml dung dịch có hòa tan 14,9 gam potasium chloride (KCl). Tính nồng độ mol của dung dịch potasium chloride.
2. Hòa tan 25 gam potasium nitrate (KNO3) vào 55 gam nước. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch potasium nitrate.

**Câu 3:** **(1,0 điểm)** Cân bằng các phương trình hoá học sau:

- - -

>

1. H2 + Br2 HBr

- - -

>

1. Fe + O2 FeO

- - -

>

1. Al + HCl AlCl3 + H2

- - -

>

1. Ba(OH)2 + Na2CO3 BaCO3 + NaOH

***II. PHẦN VẬT LÝ (1,5 điểm)***

**Câu 4: (0,5 điểm)**

Nêu các bước xác định khối lượng riêng của một khối kim loại bỏ lọt bình chia độ.

**Câu 5: (1 điểm)**

Tính khối lượng của một khối gỗ có dạng hình hộp chữ nhật có kích thước 0,85m x 1,5m x 2m. Biết khối lượng riêng của gỗ là D = 800 kg/m3.

***III. PHẦN SINH HỌC (1,5 điểm)***

**Câu 6: (0,5 điểm)**

Quá trình tiêu hóa ở người trải qua những giai đoạn nào? Theo em giai đoạn tiêu hóa nào là quan trọng nhất?

**Câu 7: (1,0 điểm)**

a. Em hãy kể tên một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động.

b. Từ đó hãy nêu những biện pháp để phòng, tránh các bệnh, tật liên quan đến hệ vận động.

**ĐÁP ÁN + THANG ĐIỂM**

**MÃ ĐỀ 01**

1. **TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm) *(Mỗi đáp án đúng 0,25 điểm)***

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

1. **TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | **Nội dung** | | | | **Điểm** |
|  | | ***PHẦN HOÁ HỌC*** | | | |  |
| **1**  **(1điểm)** | | a) m = n.M  b) V = 24,79 . n  c) nồng độ phần trăm: ;  Nồng độ mol: | | Trong đó:  n : số mol chất (mo)  m: khối lượng chất (g)  M khối lượng mol chất (g/mol)  V: thể tích chất khí/ thể tích dung dịch (lít)  C%: nồng độ phần trăm của dung dịch (%)  CM: nồng độ mol của dung dịch (mol/l) | | 0,25  0,25  0,5 |
| **2**  **(1điểm)** | | a) số mol của 8,5 g sodium nitrate là:  nNaNO3 = 8,5 : (23 + 14 + 16.3) = 0,1 (mol)  nồng độ mol của 200ml dung dịch sodium nitrate là:  CM KCl = n : V = 0,1 : 0,2 = 0,5 (mol/L) | | | | 0,25  0,25 |
| b) Khối lượng dung dịch sodium chloride là:  mdd = mct  + mdm  = 15 + 55 = 70g  nồng độ phần trăm của dung dịch sodium chloride là: | | | | 0,25  0,25 |
| **3 (1điểm)** | | 1. H2 + I2 → 2HI 2. 2Ca + O2 → 2 CaO 3. 2Al + 6HCl → 2AlCl3 + 3 H2 4. 6KOH + Al2(SO4)3 → 2Al(OH)3 + 3K2SO4 | | | | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| ***PHẦN VẬT LÝ*** | | | | | | |
| **4**  **(0,5 điểm)** | | B1: Đặt bình chia độ lên cân, đọc khối lượng m1 của bình chia độ  B2: Đổ dầu ăn vào bình chia độ, đọc thể tích V của dầu ăn  B3: Cân khối lượng m2 của bình chia độ và dầu ăn  B4: Tính khối lượng dầu ăn: m= m2 – m1  B5: Tính KLR của dầu ăn theo công thức D = m/V | | | | 0,5 |
| **5**  **(1điểm)** | | a = 0,75m  b = 1,2m  c = 1,5m  D = 8900kg/m3  m = ? kg | \* Thể tích khối gỗ:  V= a.b.c = 0,75. 1,2. 1,5 = 1,35m3  \* Khối lượng khối gỗ:  m = D.V = 8900. 1,35 = 12.015 (kg) | | | 0,5  0,5 |
| ***PHẦN SINH HỌC*** | | | | | | |
| **6**  **(1,0 điểm)** | a. Một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động thường gặp:  *tật cong vẹo cột sống, bệnh loãng xương, viêm khớp, còi xương, ...* | | | | 0,25 | |
| b. Một số biện pháp phòng tránh bệnh, tật liên quan đến hệ vận động:  *- Duy trì chế độ ăn, uống đủ chất và cân đối*  *- Vận động đúng cách, đúng tư thế*  *- Điều chỉnh cân nặng phù hợp*  *- Ngồi học đúng tư thế, mang vác vật nặng đều 2 tay và 2 vai*  *...* | | | | 0,75 | |
| **7**  **(0,5 điểm)** | - Sau khi thức ăn được đưa vào miệng, thức ăn sẽ được tiêu hóa qua các giai đoạn sau:  Tiêu hóa ở khoang miệng => tiêu hóa ở dạ dày => tiêu hóa ở ruột non => tiêu hóa ở ruột già và trực tràng.  - Tiêu hóa ở ruột non là quan trọng nhất. | | | | 0,25  0,25 | |

**ĐÁP ÁN + THANG ĐIỂM**

**MÃ ĐỀ 02**

1. **TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm) *(Mỗi đáp án đúng 0,25 điểm)***

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

1. **TỰ LUẬN (6,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | | | | | **Điểm** | |
|  | ***PHẦN HOÁ HỌC*** | | | | |  | |
| **1**  **(1điểm)** | a) m = n.M  b) V = 24,79 . n  c) nồng độ phần trăm: ;  Nồng độ mol: | | | Trong đó:  n : số mol chất (mo)  m: khối lượng chất (g)  M khối lượng mol chất (g/mol)  V: thể tích chất khí/ thể tích dung dịch (lít)  C%: nồng độ phần trăm của dung dịch (%)  CM: nồng độ mol của dung dịch (mol/l) | | 0,25  0,25  0,5 | |
| **2**  **(1điểm)** | a) số mol của 14,9 g potasium chloride là:  nKCl­ = 14,9 : (39 + 35,5) = 0,2 (mol)  nồng độ mol của 200ml dung dịch potasium chloride là:  CM KCl = n : V = 0,2 : 0,2 = 1 (mol/L) | | | | | 0,25  0,25 | |
| b) Khối lượng dung dịch potasium nitrate là:  mdd = mct  + mdm  = 25 + 55 = 80g  nồng độ phần trăm của dung dịch potasium nitrate là: | | | | | 0,25  0,25 | |
| **3 (1điểm)** | 1. H2 + Br2 → 2HBr 2. 2Fe + O2 → 2 FeO 3. 2Al + 6HCl → 2AlCl3 + 3 H2 4. Ba(OH)2 + Na2CO3 → BaCO3 + 2NaOH | | | | | 0,25  0,25  0,25  0,25 | |
| ***PHẦN VẬT LÝ*** | | | | | | | |
| **4**  **(0,5 điểm)** | | B1: Cân khối lượng m của khối kim loại  B2: Đổ nước vào bình chia độ, đọc thể tích V1 của nước  B3: Thả chìm vật hoàn toàn vào bình chia độ, đọc thể tích V2 của nước và khối kim loại.  B4: Tính thể tích khối kim loại: V= V2 – V1  B5: Tính KLR của khối kim loại theo công thức D = m/V | | | | | 0,5 |
| **5**  **(1điểm)** | | a = 0,85m  b = 1,5m  c = 2 m  D = 8900kg/m3  m = ? kg | \* Thể tích tấm kim loại:  V= a.b.c = 0,85. 1,5. 2 = 2,55m3  \* Khối lượng tấm kim loại:  m = D.V = 800. 2,55 = 2.040 (kg) | | | | 0,5  0,5 |
| ***PHẦN SINH HỌC*** | | | | | | | |
| **2**  **(0,5 điểm)** | - Sau khi thức ăn được đưa vào miệng, thức ăn sẽ được tiêu hóa qua các giai đoạn sau:  Tiêu hóa ở khoang miệng => tiêu hóa ở dạ dày => tiêu hóa ở ruột non => tiêu hóa ở ruột già và trực tràng.  - Tiêu hóa ở ruột non là quan trọng nhất. | | | | 0,25  0,25 | | |
| **1**  **(1,0 điểm)** | a. Một số bệnh, tật liên quan đến hệ vận động thường gặp:  *tật cong vẹo cột sống, bệnh loãng xương, viêm khớp, còi xương, ...* | | | | 0,25 | | |
| b. Một số biện pháp phòng tránh bệnh, tật liên quan đến hệ vận động:  *- Duy trì chế độ ăn, uống đủ chất và cân đối*  *- Vận động đúng cách, đúng tư thế*  *- Điều chỉnh cân nặng phù hợp*  *- Ngồi học đúng tư thế, mang vác vật nặng đều 2 tay và 2 vai*  *...* | | | | 0,75 | | |