

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (2,5 điểm).

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 10. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án đúng bằng cách tô vào hình tròn tương ứng trong “ Phiếu trả lời trắc nghiệm”.

Câu 1. Để xác định được khối lượng riêng của một vật liệu ta cần biết

- A. khối lượng của vật liệu đó.
- B. thể tích của vật liệu đó.
- C. **khối lượng và thể tích của vật liệu đó.**
- D. chiều dài, chiều rộng, chiều cao của vật liệu đó.

Câu 2. Để xác định khối lượng riêng của các viên sỏi, ba bạn Anh, Nhi, Hiếu đưa ra ý kiến như sau:

Hà Anh: Mình chỉ cần một cái cân là đủ.

Nhi: Theo mình, thì chỉ cần một bình chia độ.

Hiếu: Còn tớ nghĩ, cần một cái cân và một bình chia độ.

Theo em, ý kiến nào đúng.

- A. Anh đúng.
- B. Nhi đúng.
- C. **Hiếu đúng.**
- D. Cả ba bạn cùng sai.

Câu 3. Hiện tượng hoá học khác với biến đổi vật lí là

- A. chỉ biến đổi về trạng thái.
- B. **có sinh ra chất mới.**
- C. biến đổi về hình dạng.
- D. khối lượng thay đổi.

Câu 4. Phản ứng nào sau đây là phản ứng toả nhiệt?

- A. Phản ứng nung đá vôi CaCO_3 .
- B. **Phản ứng đốt cháy khí methane.**
- C. Phản ứng hòa tan viên C sủi vào nước.
- D. Phản ứng nhiệt phân KClO_3 .

Câu 5. Khí nào nặng nhất trong các khí sau đây? (Cho C = 12, H = 1, O = 16, He = 4)

- A. Khí methan (CH_4).
- B. **Khí carbon dioxide (CO_2).**
- C. Khí helium (He).
- D. Khí hydrogen (H_2).

Câu 6. Các câu sau, câu nào đúng khi định nghĩa dung dịch?

- A. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của hai chất lỏng.
- B. **Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi.**
- C. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất rắn và chất lỏng.
- D. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất khí và chất lỏng.

Câu 7. Cho phản ứng: $A + B + C \longrightarrow D$. Phương trình bảo toàn khối lượng của phản ứng là

A. $m_A + m_B + m_C = m_D$.

B. $m_A = m_B + m_C + m_D$.

C. $m_A + m_B = m_C + m_D$.

D. $m_A + m_B - m_C = m_D$.

Câu 8. Ở 20°C hoà tan 40 gam KNO_3 vào trong 95 gam nước thì được dung dịch bão hoà. Độ tan của KNO_3 ở nhiệt độ 20°C là

A. 40,1 gam.

B. 44, 2 gam.

C. 42,1 gam.

D. 43,5 gam.

Câu 9. Cơ có hai tính chất cơ bản, đó là:

A. co và dẫn.

B. gấp và duỗi.

C. phòng và xếp

D. kéo và đẩy.

Câu 10. Điều nào sau đây tốt cho sự phát triển cơ và xương

A. Tập thể dục thể thao thường xuyên và vừa sức.

B. Ăn không đúng bữa.

C. Thức khuya.

D. Ăn kiêng.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng, sai. (3,0 điểm)

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a, b, c, d học sinh chọn đúng hoặc sai bằng cách tô vào hình tròn tương ứng trong “Phiếu trả lời trắc nghiệm”

Câu 1. Các phát biểu sau đúng hay sai?

a. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.

b. Đơn vị của áp suất là paxcan: $1Pa = 1N/m^3$.

c. Lưỡi dao, lưỡi kéo phải mài thật sắc để tăng diện tích tiếp xúc bề mặt nên khi cắt, thái,... được dễ dàng.

d. Những cột đình làng thường kê trên những hòn đá rộng và phẳng để làm giảm áp suất gây ra lên mặt đất.

Câu 2. Các phát biểu sau đúng hay sai?

a. Mol là lượng chất có chứa $6,022.10^{24}$ nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

b. Ở điều kiện chuẩn, 1 mol khí bất kì đều có thể tích là 27,49 lít.

c. Khối lượng của 2,479 lít khí CO_2 (đkc) là 4,4 gam (cho C = 12, O = 16)

d. Trong 500 mL dung dịch NaCl 2 M có hòa tan 85,5 gam NaCl (cho Na = 23, Cl = 35,5)

Câu 3. Dinh dưỡng và chất dinh dưỡng:

a. Dinh dưỡng là quá trình thu nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng.

b. Dinh dưỡng là các chất trong thức ăn.

c. Vitamin có bị biến đổi trong quá trình tiêu hóa thức ăn.

d. Chất khoáng không bị biến đổi trong quá trình tiêu hóa thức ăn.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (1,5 điểm)

*Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6 bằng cách ghi đáp án vào ô vuông

--	--	--	--

, sau đó tô vào ô tròn tương ứng ở dưới từ trái sang phải và bỏ trống các ô bên phải nếu không dùng đến trong “Phiếu trả lời trắc nghiệm”.*

Câu 1. Ở thể lỏng dưới áp suất thường, khối lượng riêng của nước có giá trị lớn nhất ở nhiệt độ là °C.

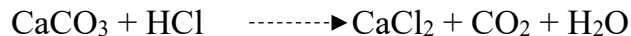
Câu 2. Khối lượng riêng của thủy ngân là $13\,600\text{ kg/m}^3 = \dots\dots\dots\text{ g/cm}^3$.

Câu 3. Cho hỗn hợp khí gồm 4,4 gam khí CO_2 và 0,4 gam khí H_2 . Tính thể tích hỗn hợp 2 khí ở điều kiện chuẩn. Cho $\text{H} = 1$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$ (Kết quả làm tròn sau dấu phẩy 2 chữ số).

Câu 4. Tiến hành thí nghiệm sau:

Bước 1: Cân cốc đựng dung dịch hydrochloric acid, thu được khối lượng là 160,00 gam.

Bước 2: Cho 5,00 gam calcium carbonate (CaCO_3) vào cốc. Phản ứng xảy ra theo sơ đồ phản ứng sau:



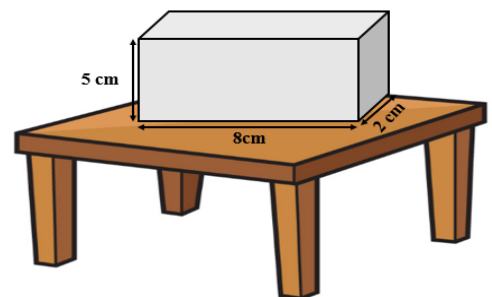
Sau bước 2, khi calcium carbonate tan hết trong dung dịch hydrochloric acid, khối lượng của cốc hiển thị trên cân là 162,8 gam. Khối lượng khí carbon dioxide bay ra là bao nhiêu?

Câu 5. Hệ cơ ở người có khoảng Cơ.

Câu 6. Khớp là nơi tiếp giáp giữa các đầu xương. Dựa vào khả năng cử động của khớp người ta chia khớp xương thành mấy loại?

PHẦN IV. Tự luận (3,0 điểm) Học sinh làm bài vào mặt sau của Phiếu trả lời trắc nghiệm.

Câu 1. Một khối hình hộp chữ nhật có kích thước 8cm x 2cm x 5cm, khối lượng 624 g được đặt trên mặt bàn nằm ngang (hình bên).

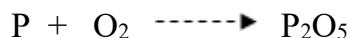


- Tính khối lượng riêng của vật liệu làm khối hình hộp chữ nhật? Hình hộp chữ nhật được làm bằng vật liệu gì?
- Tính áp suất của khối hình hộp chữ nhật tác dụng lên mặt bàn.

Biết khối lượng riêng của chì là $11,3\text{ g/cm}^3$; của sắt là $7,8\text{ g/cm}^3$; của nhôm là $2,7\text{ g/cm}^3$.

Câu 2.

a. Lập phương trình hóa học của các phản ứng sau:



b. Dung dịch D-glucose 5% được sử dụng trong y tế là dịch truyền, nhằm cung cấp nước và năng lượng cho bệnh nhân bị suy nhược cơ thể hoặc sau phẫu thuật. Biết trong một chai dịch truyền có chứa 25,5 gam đường D-glucose. Tính khối lượng dung dịch D-glucose và khối lượng nước có trong chai dịch truyền trên.

Câu 3. a) Bệnh viêm loét dạ dày - tá tràng có thể làm giảm hiệu quả của quá trình tiêu hoá. Điều này sẽ ảnh hưởng đến cơ thể người bệnh như thế nào?

b) Ví dụ về bệnh viêm loét dạ dày - tá tràng phản ánh mối liên hệ gì giữa các cơ quan trong cơ thể?

--- HẾT ---

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (2,5 điểm).

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 10. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án đúng bằng cách tô vào hình tròn tương ứng trong “Phiếu trả lời trắc nghiệm”.

Câu 1. Cho phản ứng: $A + B + C \longrightarrow D$. Phương trình bảo toàn khối lượng của phản ứng là

A. $m_A + m_B + m_C = m_D$.

B. $m_A + m_B - m_C = m_D$.

C. $m_A + m_B = m_C + m_D$.

D. $m_A = m_B + m_C + m_D$.

Câu 2. Cơ có hai tính chất cơ bản, đó là:

A. co và dẫn.

B. gấp và duỗi.

C. phòng và xẹp.

D. kéo và đẩy.

Câu 3. Phản ứng nào sau đây là phản ứng toả nhiệt?

A. Phản ứng nung đá vôi CaCO_3 .

B. Phản ứng nhiệt phân KClO_3 .

C. Phản ứng đốt cháy khí methane.

D. Phản ứng hòa tan viên C sủi vào nước.

Câu 4. Ở 20°C hoà tan 40 gam KNO_3 vào trong 95 gam nước thì được dung dịch bão hoà. Độ tan của KNO_3 ở nhiệt độ 20°C là

A. 42,1 gam.

B. 43,5 gam.

C. 40,1 gam.

D. 44, 2 gam.

Câu 5. Điều nào sau đây tốt cho sự phát triển cơ và xương

A. Tập thể dục thể thao thường xuyên và vừa sức.

B. Ăn không đúng bữa.

C. Thức khuya.

D. Ăn kiêng.

Câu 6. Để xác định khối lượng riêng của các viên sỏi, ba bạn Anh, Nhi, Hiếu đưa ra ý kiến như sau:

Hà Anh: Mình chỉ cần một cái cân là đủ.

Nhi: Theo mình, thì chỉ cần một bình chia độ.

Hiếu: Còn tớ nghĩ, cần một cái cân và một bình chia độ.

Theo em, ý kiến nào đúng.

A. Cả ba bạn cùng sai.

B. Hiếu đúng.

C. Anh đúng.

D. Nhi đúng.

Câu 7. Khí nào nặng nhất trong các khí sau đây? (Cho $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$, $\text{H} = 1$, $\text{He} = 4$)

A. Khí carbon dioxide (CO_2).

B. Khí helium (He).

C. Khí hydrogen (H_2).

D. Khí methan (CH_4).

Câu 8. Các câu sau, câu nào đúng khi định nghĩa dung dịch?

- A. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của hai chất lỏng.
- B. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất khí và chất lỏng.
- C. **Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi.**
- D. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất rắn và chất lỏng.

Câu 9. Hiện tượng hoá học khác với biến đổi vật lí là

- A. **có sinh ra chất mới.**
- B. biến đổi về hình dạng.
- C. chỉ biến đổi về trạng thái.
- D. khối lượng thay đổi.

Câu 10. Để xác định được khối lượng riêng của một vật liệu ta cần biết

- A. thể tích của vật liệu đó.
- B. chiều dài, chiều rộng, chiều cao của vật liệu đó.
- C. khối lượng của vật liệu đó.
- D. **khối lượng và thể tích của vật liệu đó.**

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng, sai. (3,0 điểm)

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a, b, c, d học sinh chọn đúng hoặc sai bằng cách tô vào hình tròn tương ứng trong “Phiếu trả lời trắc nghiệm”

Câu 1. Các phát biểu sau đúng hay sai?

- a. Mol là lượng chất có chứa $6,022 \cdot 10^{24}$ nguyên tử hoặc phân tử chất đó.
- b. Ở điều kiện chuẩn, 1 mol khí bất kì đều có thể tích là 27,49 lít.
- c. **Khối lượng của 2,479 lít khí CO_2 (đkc) là 4,4 gam (cho C = 12, O = 16)**
- d. Trong 500 mL dung dịch NaCl 2 M có hòa tan 85,5 gam NaCl (cho Na = 23, Cl = 35,5)

Câu 2. Các phát biểu sau đúng hay sai?

- a. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.
- b. Đơn vị của áp suất là paxcan: $1\text{Pa} = 1\text{N/m}^3$.
- c. Lưỡi dao, lưỡi kéo phải mài thật sắc để tăng diện tích tiếp xúc bề mặt nên khi cắt, thái,... được dễ dàng.
- d. Những cột đình làng thường kê trên những hòn đá rộng và phẳng để làm giảm áp suất gây ra lên mặt đất.

Câu 3. Dinh dưỡng và chất dinh dưỡng:

- a. Dinh dưỡng là quá trình thu nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng.
- b. Dinh dưỡng là các chất trong thức ăn.
- c. Vitamin có bị biến đổi trong quá trình tiêu hóa thức ăn.
- d. Chất khoáng không bị biến đổi trong quá trình tiêu hóa thức ăn.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (1,5 điểm)

**Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6 bằng cách ghi đáp án vào ô vuông

--	--	--	--

, sau đó tô vào ô tròn tương ứng ở dưới từ trái sang phải và bỏ trống các ô bên phải nếu không dùng đến trong “Phiếu trả lời trắc nghiệm”.**

Câu 1. Khối lượng riêng của thủy ngân là $13\,600\text{ kg/m}^3 = \dots\dots\dots\text{ g/cm}^3$.

Câu 2. Tiến hành thí nghiệm sau:

Bước 1: Cân cốc đựng dung dịch hydrochloric acid, thu được khối lượng là 160,00 gam.

Bước 2: Cho 5,00 gam calcium carbonate (CaCO_3) vào cốc. Phản ứng xảy ra theo sơ đồ phản ứng sau:



Sau bước 2, khi calcium carbonate tan hết trong dung dịch hydrochloric acid, khối lượng của cốc hiển thị trên cân là 162,8 gam. Khối lượng khí carbon dioxide bay ra là bao nhiêu?

Câu 3. Hệ cơ ở người có khoảng cơ

Câu 4. Ở thể lỏng dưới áp suất thường, khối lượng riêng của nước có giá trị lớn nhất ở nhiệt độ là $^{\circ}\text{C}$.

Câu 5. Cho hỗn hợp khí gồm 4,4 gam khí CO_2 và 0,4 gam khí H_2 . Tính thể tích hỗn hợp 2 khí ở điều kiện chuẩn. Cho $\text{H} = 1$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$ (Kết quả làm tròn sau dấu phẩy 2 chữ số).

Câu 6. Khớp là nơi tiếp giáp giữa các đầu xương. Dựa vào khả năng cử động của khớp người ta chia khớp xương thành mấy loại?

PHẦN IV. Tự luận (3,0 điểm) Học sinh làm bài vào **mặt sau** của Phiếu trả lời câu hỏi trắc nghiệm.

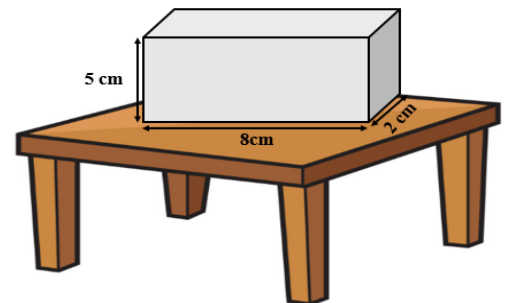
Câu 1. Một khối hình hộp chữ nhật có kích thước

8cm x 2cm x 5cm, khối lượng 624 g được đặt trên mặt bàn nằm ngang (hình bên).

a. Tính khối lượng riêng của vật liệu làm khối hình hộp chữ nhật? Hình hộp chữ nhật được làm bằng vật liệu gì?

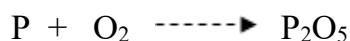
b. Tính áp suất của khối hình hộp chữ nhật tác dụng lên mặt bàn.

Biết khối lượng riêng của chì là $11,3\text{ g/cm}^3$; của sắt là $7,8\text{ g/cm}^3$; của nhôm là $2,7\text{ g/cm}^3$.



Câu 2.

a. Lập phương trình hóa học của các phản ứng sau:



b. Dung dịch D-glucose 5% được sử dụng trong y tế là dịch truyền, nhằm cung cấp nước và năng lượng cho bệnh nhân bị suy nhược cơ thể hoặc sau phẫu thuật. Biết trong một chai dịch truyền có chứa 25,5 gam đường D-glucose. Tính khối lượng dung dịch D-glucose và khối lượng nước có trong chai dịch truyền trên.

Câu 3. a) Bệnh viêm loét dạ dày - tá tràng có thể làm giảm hiệu quả của quá trình tiêu hoá. Điều này sẽ ảnh hưởng đến cơ thể người bệnh như thế nào?

b) Ví dụ về bệnh viêm loét dạ dày - tá tràng phản ánh mối liên hệ gì giữa các cơ quan trong cơ thể?

--- HẾT ---

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (2,5 điểm).

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 10. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án đúng bằng cách tô vào hình tròn tương ứng trong “ Phiếu trả lời trắc nghiệm”.

Câu 1. Khí nào nặng nhất trong các khí sau đây? (cho C = 12, H =1, O =16, He =4)

- A. Khí methan (CH_4). B. Khí helium (He).
C. **Khí carbon dioxide (CO_2).** D. Khí hydrogen (H_2).

Câu 2. Phản ứng nào sau đây là phản ứng toả nhiệt?

- A. Phản ứng nhiệt phân KClO_3 . B. **Phản ứng đốt cháy khí methane.**
C. Phản ứng nung đá vôi CaCO_3 . D. Phản ứng hòa tan viên C sủi vào nước.

Câu 3. Điều nào sau đây tốt cho sự phát triển cơ và xương

- A. Tập thể dục thể thao thường xuyên và vừa sức. B. Ăn không đúng bữa.
C. Thức khuya. D. Ăn kiêng.

Câu 4. Hiện tượng hoá học khác với biến đổi vật lí là

- A. khối lượng thay đổi. B. biến đổi về hình dạng.
C. **có sinh ra chất mới.** D. chỉ biến đổi về trạng thái.

Câu 5. Các câu sau, câu nào đúng khi định nghĩa dung dịch?

- A. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất khí và chất lỏng.
B. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của hai chất lỏng.
C. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất rắn và chất lỏng.
D. **Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi.**

Câu 6. Ở 20°C hoà tan 40 gam KNO_3 vào trong 95 gam nước thì được dung dịch bão hoà. Độ tan của KNO_3 ở nhiệt độ 20°C là

- A. 40,1 gam. B. 43,5 gam. C. 44, 2 gam. D. **42,1 gam.**

Câu 7. Cơ có hai tính chất cơ bản, đó là:

- A. co và dẫn. B. gấp và duỗi. C. phồng và xẹp. D. kéo và đẩy.

Câu 8. Để xác định khối lượng riêng của các viên sỏi, ba bạn Anh, Nhi, Hiếu đưa ra ý kiến như sau:

Hà Anh: Mình chỉ cần một cái cân là đủ.

Nhi: Theo mình, thì chỉ cần một bình chia độ.

Hiếu: Còn tớ nghĩ, cần một cái cân và một bình chia độ.

Theo em, ý kiến nào đúng.

- A. Anh đúng. B. **Hiếu đúng.**
C. Nhi đúng. D. Cả ba bạn cùng sai.

Câu 9. Cho phản ứng: $A + B + C \longrightarrow D$. Phương trình bảo toàn khối lượng của phản ứng là

A. $m_A + m_B = m_C + m_D$.

B. $m_A + m_B + m_C = m_D$.

C. $m_A = m_B + m_C + m_D$.

D. $m_A + m_B - m_C = m_D$.

Câu 10. Để xác định được khối lượng riêng của một vật liệu ta cần biết

A. khối lượng của vật liệu đó.

B. chiều dài, chiều rộng, chiều cao của vật liệu đó.

C. thể tích của vật liệu đó.

D. khối lượng và thể tích của vật liệu đó.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng, sai. (3,0 điểm)

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a, b, c, d học sinh chọn đúng hoặc sai bằng cách tô vào hình tròn tương ứng trong “Phiếu trả lời trắc nghiệm”

Câu 1. Dinh dưỡng và chất dinh dưỡng:

a. Dinh dưỡng là quá trình thu nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng.

b. Dinh dưỡng là các chất trong thức ăn.

c. Vitamin có bị biến đổi trong quá trình tiêu hóa thức ăn.

d. Chất khoáng không bị biến đổi trong quá trình tiêu hóa thức ăn.

Câu 2. Các phát biểu sau đúng hay sai?

a. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.

b. Đơn vị của áp suất là paxcan: $1\text{Pa} = 1\text{N/m}^3$.

c. Lưỡi dao, lưỡi kéo phải mài thật sắc để tăng diện tích tiếp xúc bề mặt nên khi cắt, thái,... được dễ dàng.

d. Những cột đình làng thường kê trên những hòn đá rộng và phẳng để làm giảm áp suất gây ra lên mặt đất.

Câu 3. Các phát biểu sau đúng hay sai?

a. Mol là lượng chất có chứa $6,022 \cdot 10^{24}$ nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

b. Ở điều kiện chuẩn, 1 mol khí bất kì đều có thể tích là 27,49 lít.

c. Khối lượng của 2,479 lít khí CO_2 (đkc) là 4,4 gam (cho $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$)

d. Trong 500 mL dung dịch NaCl 2 M có hòa tan 85,5 gam NaCl (cho $\text{Na} = 23$, $\text{Cl} = 35,5$)

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (1,5 điểm)

*Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6 bằng cách ghi đáp án vào ô vuông

--	--	--	--

, sau đó tô vào ô tròn tương ứng ở dưới từ trái sang phải và bỏ trống các ô bên phải nếu không dùng đến trong “Phiếu trả lời trắc nghiệm”.*

Câu 1. Khối lượng riêng của thủy ngân là $13\,600\text{ kg/m}^3 = \dots\dots\dots\text{ g/cm}^3$.

Câu 2. Cho hỗn hợp khí gồm 4,4 gam khí CO_2 và 0,4 gam khí H_2 . Tính thể tích hỗn hợp 2 khí ở điều kiện chuẩn. Cho $\text{H} = 1$, $\text{C} = 12$, $\text{O} = 16$ (Kết quả làm tròn sau dấu phẩy 2 chữ số).

Câu 3. Hệ cơ ở người có khoảng cơ

Câu 4. Khớp là nơi tiếp giáp giữa các đầu xương. Dựa vào khả năng cử động của khớp người ta chia khớp xương thành mấy loại?

Câu 5. Ở thể lỏng dưới áp suất thường, khối lượng riêng của nước có giá trị lớn nhất ở nhiệt độ là °C.

Câu 6. Tiến hành thí nghiệm sau:

Bước 1: Cân cốc đựng dung dịch hydrochloric acid, thu được khối lượng là 160,00 gam.

Bước 2: Cho 5,00 gam calcium carbonate (CaCO_3) vào cốc. Phản ứng xảy ra theo sơ đồ phản ứng sau:



Sau bước 2, khi calcium carbonate tan hết trong dung dịch hydrochloric acid, khối lượng của cốc hiển thị trên cân là 162,8 gam. Khối lượng khí carbon dioxide bay ra là bao nhiêu?

PHẦN IV. Tự luận (3,0 điểm) Học sinh làm bài vào mặt sau của Phiếu trả lời trắc nghiệm.

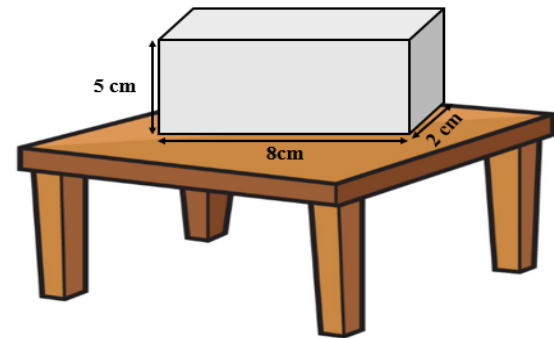
Câu 1. Một khối hình hộp chữ nhật có kích thước

8cm x 2cm x 5cm, khối lượng 624 g được đặt trên mặt bàn nằm ngang (hình bên).

a. Tính khối lượng riêng của vật liệu làm khối hình hộp chữ nhật? Hình hộp chữ nhật được làm bằng vật liệu gì?

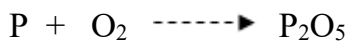
b. Tính áp suất của khối hình hộp chữ nhật tác dụng lên mặt bàn.

Biết khối lượng riêng của chì là $11,3 \text{ g/cm}^3$; của sắt là $7,8 \text{ g/cm}^3$; của nhôm là $2,7 \text{ g/cm}^3$.



Câu 2.

a. Lập phương trình hóa học của các phản ứng sau:



b. Dung dịch D-glucose 5% được sử dụng trong y tế là dịch truyền, nhằm cung cấp nước và năng lượng cho bệnh nhân bị suy nhược cơ thể hoặc sau phẫu thuật. Biết trong một chai dịch truyền có chứa 25,5 gam đường D-glucose. Tính khối lượng dung dịch D-glucose và khối lượng nước có trong chai dịch truyền trên.

Câu 3. a) Bệnh viêm loét dạ dày - tá tràng có thể làm giảm hiệu quả của quá trình tiêu hoá. Điều này sẽ ảnh hưởng đến cơ thể người bệnh như thế nào?

b) Ví dụ về bệnh viêm loét dạ dày - tá tràng phản ánh mối liên hệ gì giữa các cơ quan trong cơ thể?

--- HẾT ---

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn (2,5 điểm).

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 10. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án đúng bằng cách tô vào hình tròn tương ứng trong “Phiếu trả lời trắc nghiệm”.

Câu 1. Ở 20°C hoà tan 40 gam KNO_3 vào trong 95 gam nước thì được dung dịch bão hoà. Độ tan của KNO_3 ở nhiệt độ 20°C là

- A. 44, 2 gam. B. 42,1 gam. C. 40,1 gam. D. 43,5 gam.

Câu 2. Cơ có hai tính chất cơ bản, đó là:

- A. co và dẫn. B. gấp và duỗi. C. phồng và xẹp. D. kéo và đẩy.

Câu 3. Phản ứng nào sau đây là phản ứng toả nhiệt?

- A. Phản ứng nung đá vôi CaCO_3 .
B. Phản ứng hòa tan viên C sủi vào nước.
C. Phản ứng nhiệt phân KClO_3 .
D. Phản ứng đốt cháy khí methane.

Câu 4. Điều nào sau đây tốt cho sự phát triển cơ và xương

- A. Tập thể dục thể thao thường xuyên và vừa sức.
B. Ăn không đúng bữa.
C. Thức khuya.
D. Ăn kiêng.

Câu 5. Để xác định được khối lượng riêng của một vật liệu ta cần biết

- A. khối lượng của vật liệu đó.
B. chiều dài, chiều rộng, chiều cao của vật liệu đó.
C. khối lượng và thể tích của vật liệu đó.
D. thể tích của vật liệu đó.

Câu 6. Hiện tượng hoá học khác với biến đổi vật lí là

- A. biến đổi về hình dạng. B. khối lượng thay đổi.
C. chỉ biến đổi về trạng thái. D. có sinh ra chất mới.

Câu 7. Cho phản ứng: $A + B + C \longrightarrow D$. Phương trình bảo toàn khối lượng của phản ứng là

- A. $m_A = m_B + m_C + m_D$. B. $m_A + m_B + m_C = m_D$.
C. $m_A + m_B - m_C = m_D$. D. $m_A + m_B = m_C + m_D$.

Câu 8. Để xác định khối lượng riêng của các viên sỏi, ba bạn Anh, Nhi, Hiếu đưa ra ý kiến như sau:

Hà Anh: Mình chỉ cần một cái cân là đủ.

Nhi: Theo mình, thì chỉ cần một bình chia độ.

Hiếu: Còn tớ nghĩ, cần một cái cân và một bình chia độ.

Theo em, ý kiến nào đúng.

A. **Hiếu đúng.**

B. Anh đúng.

C. Cả ba bạn cùng sai.

D. Nhi đúng.

Câu 9. Các câu sau, câu nào đúng khi định nghĩa dung dịch?

A. **Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi.**

B. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất khí và chất lỏng.

C. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của hai chất lỏng.

D. Dung dịch là hỗn hợp đồng nhất của chất rắn và chất lỏng.

Câu 10. Khí nào nặng nhất trong các khí sau đây? (cho C = 12, H = 1, O = 16, He = 4)

A. Khí helium (He).

B. Khí methan (CH₄).

C. **Khí carbon dioxide (CO₂).**

D. Khí hydrogen (H₂).

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng, sai. (3,0 điểm)

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a, b, c, d học sinh chọn đúng hoặc sai bằng cách tô vào hình tròn tương ứng trong “Phiếu trả lời trắc nghiệm”

Câu 1. Các phát biểu sau đúng hay sai?

a. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép.

b. Đơn vị của áp suất là paxcan: 1Pa = 1N/m³.

c. Lưỡi dao, lưỡi kéo phải mài thật sắc để tăng diện tích tiếp xúc bề mặt nên khi cắt, thái,... được dễ dàng.

d. Những cột đình làng thường kê trên những hòn đá rộng và phẳng để làm giảm áp suất gây ra lên mặt đất.

Câu 2. Dinh dưỡng và chất dinh dưỡng:

a. Dinh dưỡng là quá trình thu nhận, biến đổi và sử dụng chất dinh dưỡng.

b. Dinh dưỡng là các chất trong thức ăn.

c. Vitamin có bị biến đổi trong quá trình tiêu hóa thức ăn.

d. Chất khoáng không bị biến đổi trong quá trình tiêu hóa thức ăn.

Câu 3. Các phát biểu sau đúng hay sai?

a. Mol là lượng chất có chứa $6,022 \cdot 10^{24}$ nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

b. Ở điều kiện chuẩn, 1 mol khí bất kì đều có thể tích là 27,49 lít.

c. **Khối lượng của 2,479 lít khí CO₂ (đkc) là 4,4 gam.**

d. Trong 500 mL dung dịch NaCl 2 M có hòa tan 85,5 gam NaCl.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn (1,5 điểm)

Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6 bằng cách ghi đáp án vào ô vuông , sau đó tô vào ô tròn tương ứng ở dưới từ trái sang phải và bỏ trống các ô bên phải nếu không dùng đến trong “Phiếu trả lời trắc nghiệm”.

Câu 1. Ở thể lỏng dưới áp suất thường, khối lượng riêng của nước có giá trị lớn nhất ở nhiệt độ là °C.

Câu 2. Cho hỗn hợp khí gồm 4,4 gam khí CO₂ và 0,4 gam khí H₂. Tính thể tích hỗn hợp 2 khí ở điều kiện chuẩn. Cho H = 1, C = 12, O = 16 (*Kết quả làm tròn sau dấu phẩy 2 chữ số*).

Câu 3. Tiến hành thí nghiệm sau:

Bước 1: Cân cốc đựng dung dịch hydrochloric acid, thu được khối lượng là 160,00 gam.

Bước 2: Cho 5,00 gam calcium carbonate (CaCO₃) vào cốc. Phản ứng xảy ra theo sơ đồ phản ứng sau:



Sau bước 2, khi calcium carbonate tan hết trong dung dịch hydrochloric acid, khối lượng của cốc hiển thị trên cân là 162,8 gam. Khối lượng khí carbon dioxide bay ra là bao nhiêu?

Câu 4. Hệ cơ ở người có khoảng Cơ.

Câu 5. Khối lượng riêng của thủy ngân là 13 600 kg/m³ = g/cm³.

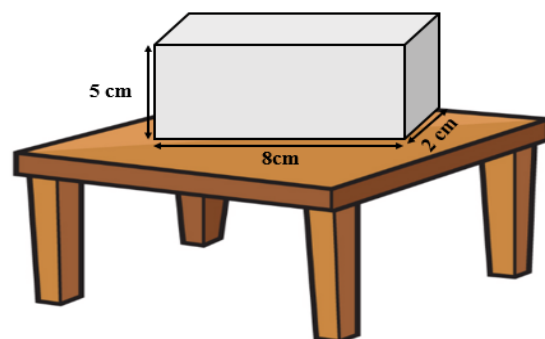
Câu 6. Khớp là nơi tiếp giáp giữa các đầu xương. Dựa vào khả năng cử động của khớp người ta chia khớp xương thành mấy loại?

PHẦN IV. Tự luận (3,0 điểm) Học sinh làm bài vào mặt sau của Phiếu trả lời trắc nghiệm.

Câu 1. Một khối hình hộp chữ nhật có kích thước 8cm x 2cm x 5cm, khối lượng 624 g được đặt trên mặt bàn nằm ngang (hình bên).

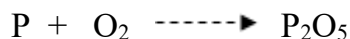
- Tính khối lượng riêng của vật liệu làm khối hình hộp chữ nhật? Hình hộp chữ nhật được làm bằng vật liệu gì?
- Tính áp suất của khối hình hộp chữ nhật tác dụng lên mặt bàn.

Biết khối lượng riêng của chì là 11,3 g/cm³; của sắt là 7,8 g/cm³; của nhôm là 2,7 g/cm³.



Câu 2.

- Lập phương trình hóa học của các phản ứng sau:



- Dung dịch D-glucose 5% được sử dụng trong y tế là dịch truyền, nhằm cung cấp nước và năng lượng cho bệnh nhân bị suy nhược cơ thể hoặc sau phẫu thuật. Biết trong một chai dịch truyền có chứa 25,5 gam đường D-glucose. Tính khối lượng dung dịch D-glucose và khối lượng nước có trong chai dịch truyền trên.

Câu 3. a) Bệnh viêm loét dạ dày - tá tràng có thể làm giảm hiệu quả của quá trình tiêu hoá. Điều này sẽ ảnh hưởng đến cơ thể người bệnh như thế nào?

b) Ví dụ về bệnh viêm loét dạ dày - tá tràng phản ánh mối liên hệ gì giữa các cơ quan trong cơ thể?

PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN
TRƯỜNG THCS NGÔ GIA TỰ

ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA KÌ I
Năm học: 2024 – 2025
Ngày thi: 04/11/2024
Môn: KHTN 8

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 10 (2,5 điểm)

(Mỗi câu trả lời đúng học sinh được 0,25 điểm)

101	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	C	B	B	B	B	A	C	A	A
102	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A	A	C	A	A	B	A	C	A	D
103	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	C	B	A	C	D	D	A	B	B	D
104	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	B	A	D	A	C	D	B	A	A	C

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng, sai. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. (3,0 điểm)

Mỗi ý đúng học sinh được 0,25 điểm

Mã	101	102	103	104
Câu 1	a. Đúng	a. Sai	a. Đúng	a. Đúng
	b. Sai	b. Sai	b. Sai	b. Sai
	c. Sai	c. Đúng	c. Sai	c. Sai
	d. Đúng	d. Sai	d. Đúng	d. Đúng
Câu 2	a. Sai	a. Đúng	a. Đúng	a. Đúng
	b. Sai	b. Sai	b. Sai	b. Sai
	c. Đúng	c. Sai	c. Sai	c. Sai
	d. Sai	d. Đúng	d. Đúng	d. Đúng
Câu 3	a. Đúng	a. Đúng	a. Sai	a. Sai
	b. Sai	b. Sai	b. Sai	b. Sai
	c. Sai	c. Sai	c. Đúng	c. Đúng
	d. Đúng	d. Đúng	d. Sai	d. Sai

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6. (1,5 điểm)

Mỗi câu đúng học sinh được 0,25 điểm

Mã	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6
101	4	13,6	7,44	2,2	600	3
102	13,6	2,2	600	4	7,44	3
103	13,6	7,44	600	3	4	2,2
104	4	7,44	2,2	600	13,6	3

PHẦN IV. Tự luận. (3,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 1 (1,0 điểm)	$V = 8 \cdot 2 \cdot 5 = 80 \text{ cm}^3 = 0,00008 \text{ m}^3$; $m = 624 \text{ g} = 0,624 \text{ kg} \Rightarrow P = 6,24 \text{ (N)} = F$	0,25
	a. Khối lượng riêng: $D = m : V = 624 : 80 = 7,8 \text{ (g/cm}^3\text{)}$ $\Rightarrow$ Khối hình hộp chữ nhật được làm bằng sắt.	0,25 0,25
	b. $S = 8 \cdot 2 = 16 \text{ cm}^2$ Áp suất: $p = F : S = 6,24 : 0,00008 = 7\,800 \text{ (Pa)}$	0,25
Câu 2 (1,0 điểm)	a.	
	$4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5$	0,25
	$Fe_3O_4 + 8HCl \rightarrow FeCl_2 + 2FeCl_3 + 4H_2O$	0,25
	b.	
	$m_{dd \text{ đường}} = \frac{25,5 \cdot 100\%}{5\%} = 510 \text{ gam}$	0,25
	$m_{nước} = 510 - 25,5 = 484,5 \text{ gam}$	0,25
Câu 3 (1,0 điểm)	a) Khi bệnh viêm loét dạ dày – tá tràng làm giảm hiệu quả của quá trình tiêu hoá, cơ thể sẽ hấp thụ được ít chất dinh dưỡng hơn dẫn đến việc các cơ quan trong cơ thể hoạt động kém hơn, thời gian dài có thể dẫn tới suy nhược cơ thể.	0,5
	b) Ví dụ trên phản ánh mối liên hệ mật thiết giữa các cơ quan trong cơ thể. Hoạt động của một cơ quan có ảnh hưởng đến các cơ quan khác. Nói cách khác, cơ thể là một khối thống nhất.	0,5

NHÓM KHTN

TỔ TRƯỞNG CM

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

Nguyễn Thị Hằng

Phạm Anh Tú

Nguyễn Thị Song Đăng