

I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Hãy ghi vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1. Để đo thời gian chạy 100m của vận động viên, loại đồng hồ thích hợp nhất là

- A. đồng hồ bấm giây. B. đồng hồ cát.
C. đồng hồ để bàn. D. đồng hồ treo tường.

Câu 2. Khi không may bị hoá chất ăn da bám lên tay thì bước đầu tiên và cần thiết nhất là phải làm gì?

- A. Cởi bỏ phần quần áo dính hoá chất, xả tay dưới vòi nước sạch ngay lập tức.
B. Lấy lá cây thuốc bỏng ép vào.
C. Đưa ra trung tâm y tế cấp cứu.
D. Hô hấp nhân tạo.

Câu 3. Sự nóng chảy là

- A. quá trình chuyển từ thể rắn sang thể lỏng.
B. quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể khí.
C. quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể rắn.
D. quá trình chuyển từ thể khí sang thể lỏng.

Câu 4. Đơn vị đo độ dài trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là

- A. đêximét (dm). B. mét (m). C. centimét (cm). D. milimét (mm).

Câu 5. Có 2 túi gạo, ban đầu mỗi túi có khối lượng 5kg, sau đó người ta cho thêm mỗi túi 5 lạng gạo nữa. Khối lượng của 2 túi gạo khi đó là bao nhiêu?

- A. 12kg. B. 13 kg. C. 10 kg. D. 11kg.

Câu 6. Hiện tượng: Nước đọng trên thành cốc nước lạnh là quá trình

- A. ngưng tụ. B. đông đặc. C. nóng chảy. D. hóa hơi.

Câu 7. Đơn vị đo khối lượng trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là

- A. tấn. B. gam. C. miligam. D. kilôgam.

Câu 8. Để quan sát các vật thể có kích thước rất nhỏ bé mà mắt thường không thể nhìn thấy, ta dùng:

- A. kính lúp. B. kính lão. C. kính cận. D. kính hiển vi.

Câu 9. Vật nào sau đây là vật không sống?

- A. Cây táo. B. Cái tủ. C. Vi khuẩn. D. Con cá.

Câu 10. Người ta dựa vào tính chất nào sau đây của cao su để làm bóng?

- A. Dẻo. B. Đàn hồi. C. Cháy được. D. Cứng.

Câu 11. Nguyên nhân nào sau đây gây ra sai số khi đo thời gian của một hoạt động?

- A. Chọn đồng hồ phù hợp.

- B. Đặt mắt vuông góc với mặt đồng hồ.
- C. Đọc kết quả chậm.
- D. Hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách trước khi đo.

Câu 12. Hành động nào sau đây **không** thực hiện đúng quy tắc an toàn trong phòng thực hành?

- A. Rửa sạch tay sau khi làm thí nghiệm.
- B. Làm theo các thí nghiệm xem trên Internet.
- C. Đeo găng tay khi làm thí nghiệm với hoá chất.
- D. Làm thí nghiệm theo hướng dẫn của giáo viên.

Câu 13. Hoạt động nào sau đây là hoạt động nghiên cứu khoa học?

- A. Vận hành nhà máy thủy điện để sản xuất điện.
- B. Sản xuất muối ăn từ nước biển bằng phương pháp phơi cát.
- C. Trồng hoa với quy mô lớn trong nhà kính.
- D. Nghiên cứu vaccin phòng chống virus corona trong phòng thí nghiệm.

Câu 14. Đơn vị đo thời gian trong hệ thống đo lường chính thức ở nước ta là

- A. giây.
- B. ngày.
- C. giờ.
- D. tuần.

Câu 15. Trên vỏ một hộp kẹo có ghi 350g, con số này có ý nghĩa gì?

- A. Khối lượng cả kẹo trong hộp và vỏ hộp.
- B. Sức nặng của hộp kẹo.
- C. Khối lượng kẹo trong hộp.
- D. Thể tích của hộp kẹo.

Câu 16. Khoa học tự nhiên nghiên cứu về

- A. các quy luật tự nhiên.
- B. những ảnh hưởng của tự nhiên đến con người và môi trường sống.
- C. các sự vật, hiện tượng, quy luật tự nhiên, những ảnh hưởng của chúng đến cuộc sống con người và môi trường.
- D. các sự vật, hiện tượng tự nhiên.

Câu 17. Dụng cụ nào sau đây **không phải** là dụng cụ đo?

- A. Cân
- B. Thước
- C. Đồng hồ
- D. Kim tiêm

Câu 18. Để quan sát rõ hơn các vật thể có kích thước nhỏ mà mắt thường khó quan sát, ta dùng:

- A. kính cận
- B. kính lão
- C. kính lúp
- D. kính hiển vi

Câu 19. Hãy cho biết giới hạn đo và độ chia nhỏ nhất của thước kẻ trong hình sau:



- A. Giới hạn đo là 10cm và độ chia nhỏ nhất là 1mm.

- B. Giới hạn đo là 1cm và độ chia nhỏ nhất là 1mm.
- C. Giới hạn đo là 10cm và độ chia nhỏ nhất là 1cm.
- D. Giới hạn đo là 10mm và độ chia nhỏ nhất là 1mm.

Câu 20. Giới hạn đo của một thước là

- A. chiều dài lớn nhất ghi trên thước.
- B. chiều dài nhỏ nhất ghi trên thước.
- C. chiều dài giữa hai vạch chia nhỏ nhất trên thước.
- D. chiều dài giữa hai vạch liên tiếp trên thước.

Câu 21. Loại cân thích hợp để sử dụng cân vàng, bạc ở các tiệm vàng là

- A. cân tiểu li
- B. cân đồng hồ
- C. cân đòn
- D. cân tạ

Câu 22. Hoạt động nào sau đây **không** được xem là nghiên cứu khoa học tự nhiên?

- A. Nghiên cứu cách thức sản xuất phân bón hoá học.
- B. Nghiên cứu sự khác nhau giữa văn hoá Việt Nam và văn hoá Trung Quốc.
- C. Nghiên cứu quá trình hình thành và phát triển của động vật.
- D. Nghiên cứu sự lên xuống của thủy triều.

Câu 23. Hiện tượng nào sau đây là sự ngưng tụ?

- A. Kem tan chảy.
- B. Nước đang sôi.
- C. Nước đọng trên kính trong nhà tắm.
- D. Cho nước vào ngăn đá tủ lạnh sau một thời gian bị đông đá.

Câu 24. Để đo nhiệt của nước sôi, người ta dùng

- A. nhiệt kế thủy ngân.
- B. nhiệt kế y tế.
- C. nhiệt kế rượu.
- D. nhiệt kế hồng ngoại.

Câu 25. Khi đo nhiều lần thời gian chạy 60m của một vận động viên mà thu được nhiều giá trị khác nhau, thì giá trị nào sau đây được lấy làm kết quả của phép đo?

- A. Giá trị trung bình của giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất.
- B. Giá trị được lặp lại nhiều lần nhất.
- C. Giá trị của lần đo cuối cùng.
- D. Giá trị trung bình của tất cả các giá trị đo được.

Câu 26. Trong quá trình đun nóng hóa chất trong ống nghiệm trên ngọn lửa đèn cồn thì chúng ta

- A. dùng kẹp gỗ để kẹp ống nghiệm.
- B. dùng khăn vải để cầm ống nghiệm.
- C. dùng kim sắt để kẹp ống nghiệm.
- D. dùng tay để cầm trực tiếp ống nghiệm.

Câu 27. Nguyên nhân nào dưới đây được sử dụng để chế tạo nhiệt kế thường dùng?

- A. Hiện tượng nóng chảy của các chất.
- B. Dẫn nở vì nhiệt của chất khí.
- C. Dẫn nở vì nhiệt của chất lỏng.
- D. Thay đổi màu sắc của một vật theo nhiệt độ.

Câu 28. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Khi nhiệt độ thay đổi thì thể tích chất lỏng thay đổi.

- B. Chất lỏng co lại khi lạnh đi.
- C. Chất lỏng nở ra khi nóng lên.
- D. Độ dẫn nở vì nhiệt của các chất lỏng khác nhau là như nhau.

II. TỰ LUẬN: (3 điểm)

Câu 1 (1.5 điểm): Nêu các bước đo chiều dài. Kể tên một vài dụng cụ đo chiều dài mà em biết.

Câu 2 (1 điểm):

- a) Nêu tính chất vật lý của nước.
- b) Nước từ nhà máy được dẫn đến các hộ dân qua đường ống. Điều này thể hiện tính chất gì ở thể lỏng.

Câu 3 (0.5 điểm): Một trường Trung học cơ sở có 10 lớp, trung bình mỗi lớp trong một ngày tiêu thụ 120 lít nước. Biết giá nước hiện nay là 10 000 đồng/ m^3 . Hãy tính số tiền nước mà trường học này phải trả trong một tháng (30 ngày).

Chúc các con làm bài tốt!

I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Hãy ghi vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng.

Câu 1. Al là kí hiệu hóa học của nguyên tố

- A. Calcium. B. Phosphorus. C. Helium. D. Aluminium.

Câu 2. Khối lượng của các hạt dưới nguyên tử (proton, neutron) được đo bằng đơn vị

- A. mL. B. kg. C. amu. D. gam.

Câu 3. Trong ô nguyên tố sau, con số 23 cho biết điều gì?

11
Na
Sodium
23

A. Khối lượng nguyên tử của nguyên tố.

B. Số nguyên tử của nguyên tố.

C. Chu kì của nó.

D. Số thứ tự của nguyên tố

Câu 4. Cho các phát biểu sau:

- (a) Nước (H_2O) gồm 2 nguyên tố là hydrogen và oxygen.
(b) Muối ăn ($NaCl$) do nguyên tố Sodium và nguyên tố Chlorine tạo nên.
(c) Khí carbonic (CO_2) gồm 2 đơn chất carbon và oxygen.
(d) Sulfuric acid (H_2SO_4) do 3 nguyên tố hydrogen, lưu huỳnh (sulfur) và oxygen tạo nên.
(e) Hydrochloric acid gồm 2 chất là hydrogen và chlorine.

Những phát biểu sai là

- A. (c), (e). B. (b), (d). C. (a), (b). D. (a), (d).

Câu 5. Khối lượng phân tử của hợp chất $Fe(OH)_3$ là

- A. 107. B. 72. C. 48. D. 80.

Câu 6. Các hạt cấu tạo nên hạt nhân của hầu hết các nguyên tử là

- A. neutron và electron. B. proton và neutron.
C. electron và neutron. D. electron, proton và neutron

Câu 7. Cho các kí hiệu hóa học sau: H, Li, NA, O, Ne, AL, CA, K, N. Số kí hiệu hóa học viết **đúng** là

- A. 5. B. 7. C. 6. D. 4.

Câu 8. Trong thành phần của sữa Ensure có trên thị trường hiện nay có một nguyên tố có lợi cho xương có kí hiệu hóa học là Ca, nguyên tố đó có tên gọi là

- A. Copper. B. Calcium. C. Chlorine. D. Zinc.

Câu 9. Cho các phát biểu sau:

- (1) Bảng tuần hoàn hiện nay sắp xếp theo chiều tăng dần khối lượng nguyên tử.
(2) Nguyên tử các nguyên tố trong cùng một hàng có cùng số lớp electron.
(3) Số thứ tự của nhóm A luôn luôn bằng số electron ở lớp vỏ ngoài cùng của nguyên tử nguyên tố thuộc nhóm đó.
(4) Các nguyên tố nhóm halogen hầu hết là các nguyên tố kim loại.
(5) Tất cả các nguyên tố nhóm VIIIA đều là khí hiếm.

Số phát biểu đúng là

- A. 3 B. 2 C. 4 D. 1

Câu 10. Biết phân tử Calcium carbonate gồm 1Ca, 1C, và 3O, phân tử khối của hợp chất là

- A. 100 amu. B. 120 amu. C. 95 amu. D. 115 amu.

Câu 11. Cho biết các nguyên tử của nguyên tố M có 3 lớp electron và có 1 electron ở lớp ngoài cùng. Nguyên tố M có vị trí trong bảng tuần hoàn như sau:

- A. Ô số 10, chu kì 2, nhóm IA.
B. Ô số 11, chu kì 3, nhóm IA.
C. Ô số 9, chu kì 3, nhóm IA.
D. Ô số 12, chu kì 3, nhóm IA.
- Câu 12. Số thứ tự nhóm A trong bảng hệ thống tuần hoàn cho biết:
A. Số lớp electron.
B. Số hiệu nguyên tử.
C. Số thứ tự của nguyên tố.
D. Số electron lớp ngoài cùng.
- Câu 13. Bốn lần khối lượng nguyên tử nguyên tố Magnesium nặng bằng ba lần khối lượng nguyên tử nguyên tố X. Khối lượng nguyên tử nguyên tố X là
A. 31 amu
B. 65 amu
C. 32 amu
D. 64 amu
- Câu 14. Cho các công thức hóa học của một số chất như sau: Br_2 , AlCl_3 , MgO , Zn , KNO_3 , NaOH , O_3 . Số đơn chất là
A. 2 chất.
B. 1 chất.
C. 4 chất.
D. 3 chất.
- Câu 15. Đồng (copper) và carbon là các
A. nguyên tử thuộc cùng một nguyên tố hóa học.
B. nguyên tố hóa học.
C. hợp chất.
D. hỗn hợp.
- Câu 16. Phân tử là
A. hạt đại diện cho hợp chất, được tạo bởi nhiều nguyên tố hoá học.
B. hạt đại diện cho chất do một hoặc nhiều nguyên tử kết hợp với nhau và mang đầy đủ tính chất của chất.
C. hạt đại diện cho chất, được tạo bởi một nguyên tố hoá học.
D. hạt nhỏ nhất do các nguyên tố hoá học kết hợp với nhau tạo thành chất.
- Câu 17. Thông tin nào sau đây **không** đúng?
A. Nguyên tử trung hòa điện, có kích thước lớn hơn nhiều so với hạt nhân, nhưng có khối lượng gần bằng khối lượng hạt nhân.
B. Proton mang điện tích dương, nằm trong hạt nhân, khối lượng gần bằng 1 amu.
C. Electron mang điện tích âm, nằm trong hạt nhân, khối lượng gần bằng 0 amu.
D. Neutron không mang điện, khối lượng gần bằng 1 amu.
- Câu 18. Trong nguyên tử, loại hạt có khối lượng **không** đáng kể so với các hạt còn lại là
A. neutron.
B. electron.
C. neutron và electron.
D. proton.
- Câu 19. Phát biểu **đúng** là
A. Phân tử đơn chất là do các đơn chất hợp thành.
B. Phân tử hợp chất là do các hợp chất hợp thành.
C. các phân tử khí trơ đều do các nguyên tử khí trơ kết hợp với nhau theo một trật tự xác định.
D. Phân tử kim loại do các nguyên tử kim loại kết hợp với nhau theo một trật tự xác định.
- Câu 20. Nguyên tố hoá học là tập hợp nguyên tử cùng loại có
A. cùng số electron trong hạt nhân.
B. cùng số neutron trong hạt nhân.
C. cùng số proton và số neutron trong hạt nhân.
D. cùng số proton trong hạt nhân.
- Câu 21. Bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học được sắp xếp theo nguyên tắc
A. tính kim loại tăng dần.
B. nguyên tử khối tăng dần.
C. điện tích hạt nhân tăng dần.
D. tính phi kim tăng dần.
- Câu 22. Kí hiệu 2O_2 nghĩa là
A. hai hợp chất oxygen.
B. hai phân tử oxygen.
C. hai nguyên tử oxygen.
D. hai nguyên tố oxygen.
- Câu 23. Khối lượng tính bằng amu của 4 phân tử copper(II) chloride (4CuCl_2) là
A. 542.
B. 544.
C. 540.
D. 548.
- Câu 24. Một phân tử nước chứa hai nguyên tử hydrogen và một oxygen. Nước là
A. một nguyên tố hóa học.
B. một hỗn hợp.
C. một đơn chất.
D. một hợp chất.
- Câu 25. Tổng số hạt proton, neutron và electron trong nguyên tử X là 58. Số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 18. X có số hạt proton là
A. 18
B. 17
C. 19
D. 16
- Câu 26. Trong các chất sau đây chất nào là đơn chất?

- A. Khí carbonic do hai nguyên tố tạo nên là C, O.
- B. Than chì do nguyên tố C tạo nên.
- C. Hydrochloric acid do hai nguyên tố cấu tạo nên là H, Cl.
- D. Nước do hai nguyên tố cấu tạo nên H, O.

Câu 27. "Trên cơ sở các số 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 liên kết tri thức.
- B. Kĩ năng quan sát, phân loại.
- C. Kĩ năng đo.
- D. Kĩ năng dự báo.

Câu 28. Hạt nhân của nguyên tử nguyên tố A có 24 hạt, trong đó số hạt không mang điện là 12. Số electron trong A là

- A. 6.
- B. 24.
- C. 13.
- D. 12.

II. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 1 (1 điểm). Sulfur (S) là chất rắn, xốp, màu vàng hơi nhạt ở điều kiện thường. Sulfur và hợp chất của nó được sử dụng trong acquy, bột giặt, thuốc diệt nấm; do dễ cháy nên Sulfur còn được dùng để sản xuất các loại diêm, thuốc súng, pháo hoa,... Sulfur có số hiệu nguyên tử là 16.

- a. Vẽ mô hình cấu tạo electron của nguyên tố S.
- b. Hãy cho biết số electron, số lớp electron, số electron từng lớp, số e lớp ngoài cùng của nguyên tố S. Từ đó dự đoán vị trí của S trong bảng tuần hoàn.
- c. Đọc thông tin và cho biết ứng dụng của S trong đời sống.

Câu 2 (1 điểm). Hãy cho biết các chất sau là đơn chất hay hợp chất. Giải thích. Tính khối lượng phân tử của các chất: N_2 , $CuSO_4$, O_3 , $Ba(OH)_2$, $C_2H_5O_2N$.

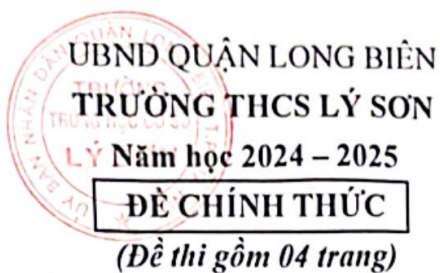
Câu 3 (1 điểm). Một hợp chất có phân tử gồm 2 nguyên tử X liên kết với 5 nguyên tử oxygen và nặng hơn phân tử khí chlorine 2 lần.

- (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.

(C=12, O=16, S=32, Zn=65, Fe=56, Cu=64, K=39, Ca=40, Ba=137, H=1, P=31, Mg=24, Al=27, Cl=35,5)

Chúc các con thi tốt!





ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I
MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8

Thời gian: 90 phút

Ngày thi: 30/10/2024

Mã đề thi: KHTN801

I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm):

Học sinh ghi ra giấy kiểm tra chữ cái đứng trước đáp án đúng

Câu 1. Trong các câu sau, câu nào là đúng?

- A. Trong các phản ứng hóa học, các phân tử được bảo toàn.
- B. Trong các phản ứng hóa học, liên kết trong các phân tử không bị phá vỡ.
- C. Trong các phản ứng hóa học, liên kết trong các phân tử bị phá vỡ.
- D. Trong các phản ứng hóa học, các nguyên tử bị phá vỡ.

Câu 2. Biến đổi vật lí là hiện tượng

- A. có chất mới tạo thành.
- B. không có sự biến đổi về chất.
- C. có sự biến đổi về chất.
- D. chất tham gia có tính chất khác với chất tạo thành.

Câu 3. Ở đkc (25°C, 1 bar), 1 mol của bất kì chất khí nào đều chiếm một thể tích là

- A. 24,22 lít.
- B. 24,79 lít.
- C. 22,49 lít.
- D. 11,245 lít.

Câu 4. Khí nào sau đây nặng hơn không khí?

- A. H_2S .
- B. CO .
- C. N_2 .
- D. NH_3 .

Câu 5. Thể tích (đkc) của 28 gam khí nitrogen là

- A. 2,479 lít.
- B. 1,68 lít.
- C. 12,395 lít.
- D. 24,79 lít.

Câu 6. Phản ứng phân hủy copper (II) hydroxide thành copper (II) oxide và hơi nước thì cần cung cấp năng lượng dưới dạng nhiệt bằng cách đun nóng. Khi ngừng cung cấp nhiệt, phản ứng cũng dừng lại

- A. Phản ứng trao đổi.
- B. Phản ứng thu nhiệt.
- C. Phản ứng phân hủy.
- D. Phản ứng tỏa nhiệt.

Câu 7. Khí CO_2 thường tích tụ trong đáy giếng khơi, trên nền hang sâu, nguyên nhân do

- A. Khí CO_2 không duy trì sự sống.
- B. Khí CO_2 nhẹ hơn không khí.
- C. Khí CO_2 không tan trong không khí.
- D. Khí CO_2 nặng hơn không khí.

Câu 8. Trong các quá trình sau, quá trình nào xảy ra biến đổi hóa học?

- A. Đun nóng đường, đường chảy rồi chuyển màu đen, có mùi hắc.
- B. Trời nắng, nước bốc hơi hình thành mây.
- C. Bóng đèn phát sáng, kèm theo tỏa nhiệt.
- D. Hòa tan đường vào nước để được nước đường.

Câu 9. 1 mol nước chứa số phân tử là

- A. $12,044 \cdot 10^{23}$
- B. $24,088 \cdot 10^{23}$
- C. $6,022 \cdot 10^{23}$
- D. $18,066 \cdot 10^{23}$

Câu 10. Trong các quá trình sau, quá trình nào xảy ra biến đổi hóa học?

- A. Mở lọ nước hoa thấy mùi thơm.
- B. Muối ăn hòa vào nước thành nước muối.
- C. Cồn bay hơi khi mở nắp.
- D. Bột bắp ga thấy lửa màu xanh.

Câu 11. Tỉ khối của khí X đối với khí hydrogen bằng 16. Khí X có khối lượng mol bằng

- A. 8 gam/mol.
- B. 32 gam/mol.
- C. 64 gam/mol.
- D. 16 gam/mol.

Câu 12. Khối lượng của 0,01 mol khí SO_2 là

- A. 0,64 gam.
- B. 6,4 gam.
- C. 0,35 gam.
- D. 3,3 gam.

Câu 13. Công thức tính tỷ khối của khí A so với khí B là

- A. $d_{A/B} = M_B/M_A$
- B. $d_{A/B} = 29/M_A$
- C. $d_{A/B} = M_A/M_B$
- D. $d_{A/B} = M_B/29$

Câu 14. Dấu hiệu nào sau đây cho biết có thể có phản ứng hóa học xảy ra?

- A. Một trong các dấu hiệu trên.
- B. Có sự tỏa nhiệt phát sáng.
- C. Có sự thay đổi về màu sắc.
- D. Có sự thay đổi về trạng thái.

Câu 15. Hệ cơ quan nào có các vai trò tiếp nhận, trả lời các kích thích của môi trường, điều hòa, phối hợp hoạt động của các cơ quan ?

- A. Hệ tuần hoàn
- B. Hệ hô hấp
- C. Hệ thần kinh
- D. Hệ nội tiết

Câu 16. Hãy cho biết hình ảnh dưới đây về hệ cơ quan nào ?



- A. Hệ thần kinh
- B. Hệ nội tiết
- C. Hệ tuần hoàn
- D. Hệ vận động

Câu 17. Hệ vận động của người có chức năng

- A. giúp con người vận động.
- B. nâng đỡ và bảo vệ cơ thể.
- C. tạo ra hình dạng cơ thể.
- D. nâng đỡ và bảo vệ cơ thể, tạo ra hình dạng, duy trì tư thế và giúp con người vận động.

Câu 18. Những cơ quan nào dưới đây nằm trong khoang ngực?

(1). Tim (2). Thận (3). Phổi (4). Dạ dày

- A. (2), (3)
- B. (1), (2).
- C. (2), (4)
- D. (1), (3).

Câu 19. Hệ cơ quan nào có vai trò biến đổi thức ăn thành các chất dinh dưỡng mà cơ thể hấp thụ được và thải chất bã ra ngoài?

- A. Hệ tiêu hóa
- B. Hệ tuần hoàn
- C. Hệ bài tiết
- D. Hệ hô hấp

Câu 20. Hệ cơ quan nào có vai trò lọc các chất thải có hại cho cơ thể từ máu và thải ra môi trường?

- A. Hệ hô hấp
- B. Hệ bài tiết
- C. Hệ tiêu hóa
- D. Hệ tuần hoàn

Câu 21. Tập thể dục, thể thao có vai trò kích thích tích cực đến điều gì của xương?

- A. Sự phát triển trọng lượng của xương.
- B. Sự lớn lên về chu vi của xương.
- C. Sự phát triển chiều dài và chu vi của xương.
- D. Sự kéo dài của xương.

Câu 22. Biết 1 lít cát có khối lượng 1,5kg. Khối lượng riêng của cát là

- A. 15000 kg/m³.
- B. 1,5 kg/m³.
- C. 1500 kg/m³.
- D. 150 kg/m³.

Câu 23. Khối lượng riêng của Chì là 11300 kg/m³ cho biết

- A. Khối lượng của 1m³ Chì là 11300kg
- B. Thể tích của Chì là 11300m³
- C. Thể tích của 1m³ Chì là 11300kg
- D. Khối lượng của Chì là 11300kg

Câu 24. Đơn vị nào sau đây là đơn vị đo của khối lượng riêng?

- A. cm³/g
- B. g/cm³
- C. kg/m²
- D. N/m³

Câu 25. Công thức tính khối lượng riêng của vật là

- A. $d = m/V$
- B. $D = m/V$
- C. $D = P/V$
- D. $d = P/V$

Câu 26. Bạn Bình tiến hành thí nghiệm xác định khối lượng riêng của 1 lượng nước cho trước và các thao tác thí nghiệm cần thực hiện như sau:

- (1) Xác định khối lượng m_2 của cả bình chia độ và nước trong bình
- (2) Xác định thể tích V của nước trong bình chia độ
- (3) Xác định khối lượng m_1 của bình chia độ
- (4) Áp dụng công thức tính khối lượng riêng của nước
- (5) Xác định khối lượng nước trong bình $m_{\text{nước}} = m_2 - m_1$

Em hãy giúp Bình sắp xếp các bước trên theo trình tự phù hợp để tiến hành thí nghiệm xác định khối lượng riêng của nước?

A. (2) – (3) – (1) – (5) – (4)

B. (3) – (1) – (4) – (2) – (5)

C. (1) – (2) – (4) – (5) – (3)

D. (1) – (3) – (2) – (4) – (5)

Câu 27. Đổi đơn vị nào dưới đây là đúng?

A. $1\text{kg/m}^3 = 27\text{g/mL}$

B. $2700\text{kg/m}^3 = 0,27\text{g/cm}^3$

C. $2700\text{kg/m}^3 = 27\text{g/cm}^3$

D. $2700\text{kg/m}^3 = 2,7\text{g/mL}$

Câu 28. Khi nhiệt độ của vật tăng, đại lượng nào sau đây của vật không thay đổi?

A. Khối lượng riêng

B. Trọng lượng riêng

C. Thể tích

D. Khối lượng

II. TỰ LUẬN (3 điểm)

Câu 1 (1 điểm) Cho biết hiện tượng nào là vật lý, hóa học.

a) Khi quạt que diêm vào vỏ bao diêm thì có lửa bắt cháy.

b) Nghiền viên phấn thành bột.

c) Uống cong ống thủy tinh.

d) Đốt cháy rượu tạo thành hơi nước và khí CO_2

Câu 2. (1 điểm)

a. Tính số nguyên tử Copper có trong 0,2 mol Copper.

b. Tính khối lượng của 0,01 mol KClO_3

c. Tính thể tích của 2 gam khí hydrogen (đkc).

d. Cho biết khí methane (CH_4) nặng hay nhẹ hơn không khí bao nhiêu lần. Từ đó cho biết dưới đáy giếng thường xảy ra quá trình phân huỷ chất hữu cơ, sinh ra khí methane thì khí methane tích tụ dưới đáy giếng hay bị không khí đẩy bay lên trên?

Câu 3. (0,5 điểm) Vì sao ở người già xương thường dễ bị gãy ?

Câu 4. (0,5 điểm) Bể bơi đạt tiêu chuẩn Olympic với cự ly dài sẽ có chiều dài 50m, chiều rộng tối thiểu 25m và độ sâu 2m. Nếu bể có kích thước đạt tiêu chuẩn trên và chứa đầy nước thì khối lượng của nước trong bể là bao nhiêu ? Biết khối lượng riêng của nước là 1000kg/m^3 ?

Chúc các em làm bài tốt !