

**A.** Hình A.

**B.** Hình B.

**C.** Hình C.

**D.** Hình D.

**Câu 7:** Hành động nào sau đây đảm bảo an toàn trong phòng thực hành:



**A.** A, B.

**B.** A, C.

**C.** A, D.

**D.** A, C, D.

**Câu 8:** Khi dùng nhiệt kế để đo nhiệt độ của chính cơ thể mình, người ta phải thực hiện các thao tác sau (chưa được sắp xếp theo đúng thứ tự): a) Đặt nhiệt kế vào nách trái, rồi kẹp cánh tay lại để giữ nhiệt kế.

b) Lấy nhiệt kế ra khỏi nách để đọc nhiệt độ.

c) Dùng bông lau sạch thân và bầu nhiệt kế.

d) Kiểm tra xem thủy ngân đã tụt hết xuống bầu nhiệt kế chưa, nếu chưa thì vẩy nhiệt kế cho thủy ngân tụt xuống.

Hãy sắp xếp các thao tác trên theo thứ tự hợp lí nhất.

**A.** c, d, a, b.

**B.** a, b, c, d.

**C.** b, a, c, d.

**D.** d, c, b, a.

**Câu 9:** Một xe chở gạo khi lên trạm cân số chỉ là 4,3 tấn và sau khi đổ gạo khỏi xe và cân lại thì xe có khối lượng là 680 kg. Hỏi khối lượng của gạo là bao nhiêu kilogam?

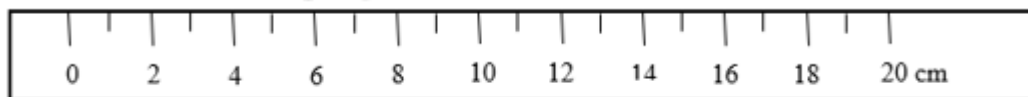
**A.** 4980.

**B.** 3620.

**C.** 4300.

**D.** 5800.

**Câu 10:** Cho hình vẽ sau, GHĐ và ĐCNN của thước là:



**A.** GHĐ là 20cm và ĐCNN là 20mm.

**B.** GHĐ là 20cm và ĐCNN là 10mm.

**C.** GHĐ là 20cm và ĐCNN là 10cm.

**D.** GHĐ là 20cm và ĐCNN là 2cm.

**Câu 11:** Khi đo thời gian của một hoạt động, ta cần thực hiện các bước:

1. Hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách trước khi đo.

2. Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo.

3. Ước lượng khoảng thời gian cần đo.

4. Thực hiện đo thời gian bằng đồng hồ.

5. Chọn đồng hồ phù hợp.

Thứ tự đúng là:

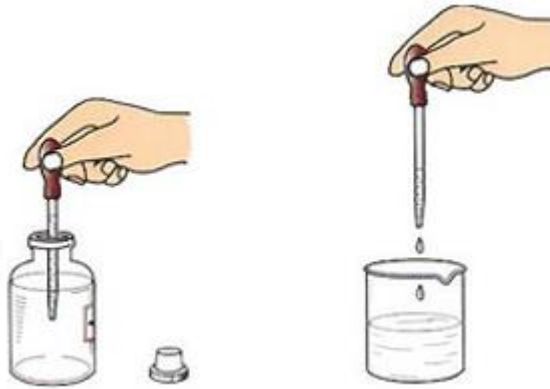
A. 5, 4, 1, 3, 2.

B. 5, 3, 1, 4, 2.

C. 1, 3, 5, 4, 2.

D. 3, 5, 1, 4, 2.

**Câu 12:** Dụng cụ được sử dụng để lấy hóa chất dưới đây được gọi là:



A. ống đong.

B. ca đong.

C. ống cao su.

D. ống nhỏ giọt.

**Câu 13:** Đồng hồ dưới đây chỉ:



A. 10 giờ 2 phút 7 giây.

B. 10 giờ 10 phút 35 giây.

C. 2 giờ 10 phút 7 giây.

D. 2 giờ 7 phút 10 giây.

**Câu 14:** Dụng cụ dùng để đo thân nhiệt trong hình dưới đây là:



A. nhiệt kế rượu.

B. nhiệt kế thủy ngân.

C. nhiệt kế điện tử.

D. nhiệt kế phòng.

**Câu 15:** Một chú robot có thể cười, nói và hành động như một con người. Vậy robot là vật sống hay vật không sống? Tại sao?

A. Robot là vật sống vì có thể cười, nói và hành động như một con người.

B. Robot là vật không sống vì không có khả năng trao đổi chất với môi trường, lớn lên và sinh sản.

C. Robot là vật không sống vì có thể hành động như một con người.

D. Robot vừa là vật sống, vừa là vật không sống, vì có thể cười, nói và hành động như một con người, nhưng không có khả năng trao đổi chất với môi trường, lớn lên và sinh sản.

**Câu 16:** Vật thể nào dưới đây vừa là vật thể tự nhiên, vừa là vật không sống?

- A. Con voi.                      B. Bút chì.                      C. Ngọn núi.                      D. Nồi cơm điện.

**Câu 17:** Dấu hiệu chính để phân biệt tính chất vật lí và tính chất hóa học là

- A. có sự chuyển từ thể này sang thể kia.                      B. có sự thay đổi về hình dạng.  
C. có sự tạo thành chất mới.                      D. có sự thay đổi về thể tích.

**Câu 18:** Tính chất nào sau đây **không** phải của oxygen?

- A. Không mùi, không vị.                      B. Ở điều kiện thường là chất khí.  
C. Nặng hơn không khí.                      D. Tan nhiều trong nước.

**Câu 19:** Cho các câu sau (với cụm từ in nghiêng là vật thể hoặc chất): (1) *Máu người* chứa một lượng nhỏ *glucose* với nồng độ hầu như không đổi khoảng 0,1%.

(2) Trong *sữa chua* có chứa *lactic acid* rất tốt cho hệ tiêu hóa.

(3) *Vàng* là vật liệu phổ biến để chế tạo *đồ trang sức*.

(4) *Salicylic acid* là thành phần phổ biến trong các loại *thuốc trị mụn*.

Các vật thể trong câu trên lần lượt là

- A. máu người, lactic acid, vàng, salicylic acid.                      B. glucose, lactic acid, vàng, salicylic acid.  
C. glucose, sữa chua, đồ trang sức, thuốc trị mụn.                      D. máu người, sữa chua, đồ trang sức, thuốc trị mụn.

**Câu 20:** Một ô tô khi chạy một quãng đường dài 100 km tiêu thụ hết 6 L xăng. Biết khi đốt cháy 1 L xăng, cần 1950 L oxygen. Nếu ta cung cấp 14,04 m<sup>3</sup> khí oxygen thì ô tô đó chạy được quãng đường tối đa là

- A. 100 km.                      B. 110 km.                      C. 120 km.                      D. 130 km.

**Câu 21:** Cho các hình vẽ sau:



(1) Nước là chất lỏng không màu



(2) Con tàu bằng thép bị gỉ



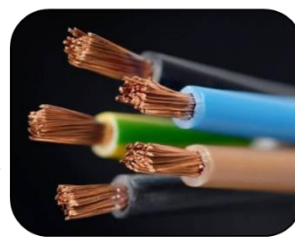
(3) Nhôm nóng chảy ở nhiệt độ cao



(4) Vàng là kim loại có tính ánh kim



(5) Viên sủi thả vào nước thoát ra nhiều khí



(6) Đồng là kim loại dẫn điện tốt

Số hình vẽ thể hiện tính chất hóa học là

- A. 2.                      B. 3.                      C. 4.                      D. 5.

**Câu 22:** Cho các phát biểu sau về sự bay hơi:

- (1) Sự bay hơi chỉ diễn ra trên bề mặt của chất lỏng.
- (2) Quá trình bay hơi diễn ra nhanh hơn khi diện tích mặt thoáng càng rộng.
- (3) Nhiệt độ càng cao thì quá trình bay hơi diễn ra càng chậm.
- (4) Sự bay hơi là một trường hợp đặc biệt của sự sôi.
- (5) Sự bay hơi diễn ra ở nhiệt độ xác định.

Số phát biểu *sai* là

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

**Câu 23:** Tại sao khi bơm hơi vào lốp xe xong ta phải khóa van lại?

- A. Vì hơi trong lốp xe không có hình dạng xác định.
- B. Vì hơi trong lốp xe không có khối lượng xác định.
- C. Vì hơi trong lốp xe có thể lan tỏa ra môi trường xung quanh.
- D. Vì hơi trong lốp xe dễ bị nén.

**Câu 24:** Cho các hiện tượng thực tế sau:

- (1) Để tạo ra các đồ vật thủy tinh có hình dạng khác nhau người ta đem đun nóng chảy thủy tinh rồi sau đó tạo hình; để nguội ta sẽ thu được các đồ vật.
- (2) Đổ nước vào khay sau đó để vào tủ lạnh, một thời gian ta sẽ thu được các viên nước đá.
- (3) Trên các vùng cao, vào lúc sáng sớm thường xuất hiện hiện tượng sương mù.
- (4) Để sản xuất muối từ nước biển, người ta dẫn nước biển vào các ruộng làm muối. Sau một thời gian, sẽ thu được muối hạt.
- (5) Trong quá trình làm rượu, người ta đun bình rượu (hỗn hợp cái rượu và nước) ở nhiệt độ khoảng 78°C sau đó dẫn hơi rượu qua ống làm lạnh thu được dung dịch rượu.

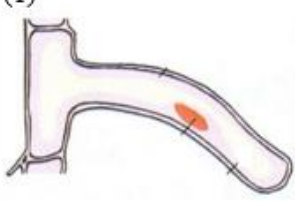


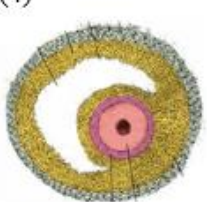
Số hiện tượng xảy ra sự đông đặc là

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

**Câu 25:** Hiệu ứng nhà kính giúp giữ cho Trái Đất không quá lạnh. Tuy nhiên, ngày nay nhiều hoạt động của con người đã làm gia tăng một lượng lớn chất khí X trong khí quyển, gây ra hiện tượng nóng lên toàn cầu và biến đổi khí hậu. Hàng loạt các biểu hiện của sự nóng lên toàn cầu như: mực nước biển dâng, hạn hán, sa mạc hóa, ... Em hãy cho biết chất khí X là chất khí nào sau đây?

- A. Carbon monoxide.    B. Sulfur dioxide.                      C. Nitrogen dioxide.                      D. Carbon dioxide.

**Câu 26:** Nối các tế bào ở hàng A với tên tế bào ở hàng B sao cho phù hợp

A	(1) 	(2) 	(3) 	(4) 
B	(a) Tế bào hồng cầu	(b) Tế bào trứng	(c) Tế bào lông hút	(d) Tế bào thần kinh

- A. 1-a; 2-c; 3-d; 4-b    B. 1-c; 2-a; 3-d; 4-b    C. 1-d; 2- c; 3-a; 4-b    D. 1-b; 2-d; 3-a; 4-c

**Câu 27:** Nhận định nào đúng khi nói về hình dạng và kích thước tế bào?

- A. Các loại tế bào đều có chung hình dạng và kích thước.
- B. Các loại tế bào thường có hình dạng khác nhau nhưng kích thước giống nhau.
- C. Các loại tế bào khác nhau thường có hình dạng và kích thước khác nhau.
- D. Các loại tế bào chỉ khác nhau về kích thước, chúng giống nhau về hình dạng.

**Câu 28:** Thành phần chủ yếu của tế bào thực vật gồm:

- A. Màng sinh chất, nhân, không bào và lục lạp.
- B. Màng sinh chất, chất tế bào, nhân và lục lạp.
- C. Vách tế bào, màng sinh chất, chất tế bào và nhân.
- D. Vách tế bào, chất tế bào và không bào.

**Câu 29:** Thành phần nào sau đây có ở cả tế bào động vật và tế bào thực vật

- A. Lục lạp
- B. Không bào
- C. Thành tế bào
- D. Tế bào chất

**Câu 30:** Tế bào thực vật có kiểu dinh dưỡng là tự dưỡng còn tế bào động vật là dị dưỡng, điểm khác nhau này là do:

- A. Tế bào thực vật có màng tế bào nên có thể tự tổng hợp chất hữu cơ
- B. Tế bào thực vật có không bào nên có thể tự tổng hợp chất hữu cơ
- C. Tế bào thực vật có chất diệp lục nên có thể tự tổng hợp chất hữu cơ
- D. Tế bào thực vật vách tế bào chứa nhiều diệp lục nên có thể tự tổng hợp chất hữu cơ

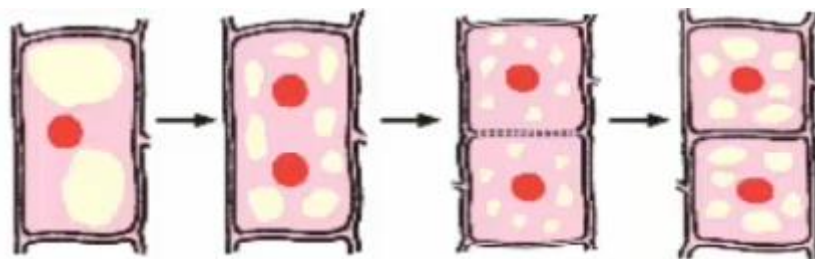
**Câu 31:** Nếu các tế bào phân chia nhiều lần và cơ thể không kiểm soát được có thể dẫn tới

- A. Cơ thể lớn lên không ngừng, gây ra bệnh người khổng lồ
- B. Hình thành các khối u
- C. Hình thành các cơ quan, bộ phận đã có
- D. Gây các bệnh ngoài da.

**Câu 32:** Khi nói về thời gian phân chia của các tế bào, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Các loại tế bào của 1 cơ thể đều có thời gian phân chia giống nhau
- B. Tế bào thần kinh sẽ phân chia liên tục trong quá trình sống của cơ thể
- C. Tế bào da khoảng 10 – 30 ngày phân chia 1 lần
- D. Tế bào gan không có khả năng phân chia

**Câu 33:** Hình vẽ bên thể hiện quá trình nào của tế bào:



- A. Quá trình phân chia của tế bào
- B. Quá trình lớn lên của tế bào
- C. Quá trình tự chết của tế bào
- D. Quá trình quang hợp của tế bào.

**Câu 34:** Đặc điểm chỉ có ở cơ thể đơn bào là

- A. Được cấu tạo từ nhiều tế bào
- B. Có thể là tế bào nhân sơ

- C. Tế bào thực hiện 1 chức năng sống nhất định      D. Các tế bào có tính chuyên hóa cao.

**Câu 35:** Cơ thể đơn bào là cơ thể

- A. Được cấu tạo từ tế bào nhân sơ      B. Chỉ có 1 tế bào  
C. Được cấu tạo từ tế bào nhân thực      D. Được cấu tạo từ nhiều tế bào

**Câu 36:** Sự phân chia tế bào ở thực vật khác gì so với sự phân chia tế bào ở động vật

- A. Màng tế bào co thắt chia tế bào mẹ thành 2 tế bào con  
B. Có sự phân chia nhân  
C. Có sự phân chia tế bào chất  
D. Có sự hình thành vách ngăn giữa 2 tế bào con.

**Câu 37:** Đây là một mô

- A. Tập hợp các tế bào cơ ở 1 bắp cơ.      B. Tập hợp các tế bào ở lá cây.  
C. Tập hợp các tế bào trên 1 cánh tay      D. Tập hợp các tế bào trong dạ dày

**Câu 38:** Khi cơ thể ngừng lớn, các tế bào

- A. Chết dần mà không được thay thế      B. vẫn sinh sản  
C. ngừng lớn lên nhưng vẫn phân chia      D. tiếp tục lớn lên nhưng không phân chia.

**Câu 39:** Cách đặt lamên đúng là

- A. Thả nhẹ lamên theo hướng vuông góc với lam kính  
B. Đặt 1 cạnh lamên vào giọt nước sau đó thả nhẹ xuống.  
C. Đặt 1 cạnh lamên vào giọt nước sau đó hạ dần lamên xuống.  
D. Sau khi đặt lamên sẽ có bọt khí.

**Câu 40:** Đây là một cơ quan

- A. Hệ tiêu hóa      B. Tim và mạch máu      C. Dạ dày      D. Hệ bài tiết

----- Hết -----

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT****THỰC HIỆN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAHAY.COM**

<b>1.D</b>	<b>2.C</b>	<b>3.A</b>	<b>4.C</b>	<b>5.D</b>	<b>6.B</b>	<b>7.C</b>	<b>8.A</b>	<b>9.B</b>	<b>10.B</b>
<b>11.D</b>	<b>12.D</b>	<b>13.B</b>	<b>14.C</b>	<b>15.B</b>	<b>16.C</b>	<b>17.C</b>	<b>18.D</b>	<b>19.D</b>	<b>20.C</b>
<b>21.A</b>	<b>22.B</b>	<b>23.C</b>	<b>24.B</b>	<b>25.D</b>	<b>26.B</b>	<b>27.C</b>	<b>28.C</b>	<b>29.D</b>	<b>30.C</b>
<b>31.B</b>	<b>32.C</b>	<b>33.A</b>	<b>34.B</b>	<b>35.B</b>	<b>36.D</b>	<b>37.A</b>	<b>38.B</b>	<b>39.C</b>	<b>40.C</b>

**Câu 1 (NB):****Phương pháp:**

Các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên:

- + Sinh học nghiên cứu các sinh vật và sự sống trên Trái Đất.
- + Thiên văn học nghiên cứu về vũ trụ (các hành tinh, các ngôi sao,...)
- + Khoa học Trái Đất nghiên cứu về Trái Đất.
- + Vật lí nghiên cứu về vật chất, năng lượng và sự vận động của chúng.
- + Hóa học nghiên cứu về các chất và sự biến đổi các chất.

**Cách giải:**

Vật lí, hóa học, sinh học, thiên văn học và khoa học Trái Đất là những lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên.

Lịch sử loài người không thuộc các lĩnh vực chủ yếu của khoa học tự nhiên.

**Chọn D.****Câu 2 (NB):****Phương pháp:**

Cách sử dụng kính hiển vi quang học

+ Bước 1. Chuẩn bị kính:

Đặt kính vừa tầm quan sát, nơi có đủ điều kiện chiếu sáng hoặc gần nguồn cấp điện.

+ Bước 2. Điều chỉnh ánh sáng:

Mắt nhìn vào thị kính, điều chỉnh gương phản chiếu hướng nguồn ánh sáng vào vật kính, khi thấy trường hiển vi sáng trắng thì dừng lại (nếu dùng kính hiển vi điện thì bỏ qua bước này).

+ Bước 3. Quan sát vật mẫu:

- Đặt tiêu bản lên mâm kính.

- Điều chỉnh ốc sơ cấp, đưa vật kính đến vị trí gần tiêu bản.

- Mắt hướng vào thị kính, điều chỉnh ốc sơ cấp nâng vật kính lên cho tới khi quan sát được mẫu vật thì chuyển sang điều chỉnh ốc vi cấp để nhìn rõ các chi tiết bên trong.

Để thay đổi độ phóng đại kính hiển vi, quay mâm kính để lựa chọn vật kính phù hợp.

**Cách giải:**

Cần đặt mắt nhìn vào thị kính để quan sát ảnh của vật qua kính hiển vi.



**Chọn C.**

**Câu 3 (NB):**

**Phương pháp:**

Sử dụng lý thuyết các kí hiệu cảnh báo trong phòng thực hành

**Cách giải:**

Kí hiệu trên cho biết đây là chất dễ cháy

**Chọn A.**

**Câu 4 (TH):**

**Phương pháp:**

Sử dụng lý thuyết về giới hạn đo và công dụng của các loại nhiệt kế.

**Cách giải:**

Vì rượu sôi ở  $80^{\circ}\text{C}$  thấp hơn nhiệt độ sôi của nước là  $100^{\circ}\text{C}$  nên không thể dùng nhiệt kế rượu để đo nhiệt độ của nước sôi.

**Chọn C.**

**Câu 5 (TH):**

**Phương pháp:**

+ Mọi vật đều có khối lượng. Khối lượng của hộp sữa trong hộp, khối lượng bột giặt trong túi,... chỉ lượng sữa trong hộp, lượng bột giặt trong túi, ...

+ Khối lượng của một vật chỉ lượng chất tạo thành vật đó.

+ Đơn vị của khối lượng là: kilogam; gam; lạng, tấn,...

+ Người ta dùng cân để đo khối lượng.

**Cách giải:**

Trên vỏ túi bột giặt có ghi  $1\text{kg}$ , số đó cho ta biết khối lượng của bột giặt trong túi.

**Chọn D.**

**Câu 6 (VD):**

**Phương pháp:**

Các thao tác đúng khi đo chiều dài:

Bước 1: Ước lượng chiều dài cần đo.

Bước 2: Chọn thước đo có GHĐ và ĐCNN phù hợp.

Bước 3: Đặt thước đo dọc theo chiều dài cần đo của vật, sao cho một đầu của vật thẳng với vạch số 0 của thước.

Bước 4: Đặt mắt nhìn theo hướng vuông góc với cạnh thước ở đầu còn lại của vật, đọc giá trị chiều dài của vật cần đo theo giá trị của vạch chia gần nhất với đầu kia của vật.

Bước 5: Ghi kết quả đo theo đơn vị của ĐCNN cho mỗi lần đo.

**Cách giải:**

Cách đo hình B, một đầu bút chì thẳng với vạch số 0 của thước  $\Rightarrow$  Đo chiều dài của chiếc bút chì theo cách B là hợp lí nhất.

**Chọn B.**

**Câu 7 (VD):**

**Phương pháp:**

Quy định an toàn trong phòng thực hành:

- + Không ăn uống, làm mất trật tự trong phòng thực hành.
- + Cặp, túi, ba lô phải để đúng nơi quy định. Đầu tóc gọn gàng, không đi giày dép cao gót.
- + Sử dụng các dụng cụ bảo hộ (kính bảo vệ, găng tay khi lấy hóa chất, khẩu trang thí nghiệm...) khi làm thí nghiệm.
- + Chỉ làm các thí nghiệm, các bài thực hành khi có sự hướng dẫn và giám sát của giáo viên
- + Thực hiện đúng nguyên tắc khi sử dụng hóa chất, dụng cụ thiết bị trong phòng thực hành.
- + Biết cách sử dụng thiết bị chữa cháy có trong phòng thí nghiệm. Thông báo ngay với giáo viên khi gặp các sự cố mất an toàn (hóa chất bắn vào mắt, bỏng hóa chất, vỡ dụng cụ thủy tinh...)
- + Thu gom hóa chất, rác thải sau khi thực hành và đúng nơi quy định.
- + Rửa tay thường xuyên trong nước sạch và xà phòng khi tiếp xúc với hóa chất và sau khi kết thúc buổi thực hành.

**Cách giải:**

- + A, D: Sử dụng các dụng cụ bảo hộ (kính bảo vệ, găng tay khi lấy hóa chất, khẩu trang thí nghiệm...) khi làm thí nghiệm  $\Rightarrow$  Đảm bảo an toàn trong phòng thực hành.
- + B: Không sử dụng các dụng cụ bảo hộ khi làm thí nghiệm, không tập trung khi làm thí nghiệm, tự ý đổ lẫn các hóa chất vào nhau,...  $\Rightarrow$  Không đảm bảo an toàn trong phòng thực hành.
- + C: Đổ hóa chất vào cống thoát nước  $\Rightarrow$  Không đảm bảo an toàn trong phòng thực hành.

**Chọn C.**

**Câu 8 (TH):**

**Phương pháp:**

Sử dụng lí thuyết các bước sử dụng nhiệt kế y tế thủy ngân để đo nhiệt độ.

**Cách giải:**

Các bước sử dụng nhiệt kế y tế thủy ngân là:

Bước 1: Dùng bông lau sạch thân và bầu nhiệt kế.

Bước 2: Kiểm tra xem thủy ngân đã tụt hết xuống bầu nhiệt kế chưa, nếu chưa thì vẩy nhiệt kế cho thủy ngân tụt xuống.

Bước 3: Dùng tay thuận cầm thân nhiệt kế, đặt bầu nhiệt kế vào nách, kẹp cánh tay lại để giữ nhiệt kế.

Bước 4: Chờ khoảng 2 – 3 phút, lấy nhiệt kế ra khỏi nách để đọc nhiệt độ.

$\Rightarrow$  Thứ tự đúng là: c, d, a, b.

**Chọn A.**

**Câu 9 (VD):**

**Phương pháp:**

Đơn vị:  $1t = 1000kg$ .

**Cách giải:**

Khối lượng của xe và gạo là:  $m = 4,3t = 4,3.1000 = 4300kg$

Khối lượng của xe là:  $m_x = 680kg$

Khối lượng của gạo là:  $m_g = m - m_x = 4300 - 680 = 3620kg$

**Chọn B.**

**Câu 10 (VD):**

**Phương pháp:**

+ Giới hạn đo (GHĐ) của thước là độ dài lớn nhất được ghi trên thước.

+ Độ chia nhỏ nhất (ĐCNN) là độ dài giữa hai vạch chia liên tiếp trên thước.

**Cách giải:**

Thước có: GHĐ: 20cm và ĐCNN: 10mm.

**Chọn B.**

**Câu 11 (TH):**

**Phương pháp:**

Khi đo thời gian của một hoạt động, ta cần thực hiện các bước:

+ Bước 1: Ước lượng khoảng thời gian cần đo.

+ Bước 2: Chọn đồng hồ phù hợp.

+ Bước 3: Hiệu chỉnh đồng hồ đúng cách trước khi đo.

+ Bước 4: Thực hiện đo thời gian bằng đồng hồ.

+ Bước 5: Đọc và ghi kết quả mỗi lần đo.

**Cách giải:**

Thứ tự đúng là: 3, 5, 1, 4, 2.

**Chọn D.**

**Câu 12 (VD):**

**Phương pháp:**

Hình ảnh ống nhỏ giọt:



**Cách giải:**

Dụng cụ sử dụng để lấy hóa chất trong hình vẽ được gọi là ống nhỏ giọt.

**Chọn D.**

**Câu 13 (VD):****Phương pháp:**

Sử dụng lí thuyết đo thời gian.

**Cách giải:**

Đồng hồ chỉ 10 giờ 10 phút 35 giây.

**Chọn B.**

**Câu 14 (VD):****Phương pháp:**

Sử dụng lí thuyết về một số dụng cụ đo.

**Cách giải:**

Dụng cụ dùng để đo thân nhiệt trong hình vẽ là nhiệt kế điện tử.

**Chọn C.**

**Câu 15 (TH):****Phương pháp:**

Sử dụng lý thuyết vật sống, vật không sống:

Vật sống có khả năng trao đổi chất với môi trường, lớn lên và sinh sản...

Vật không sống không có các khả năng trên

**Cách giải:**

Robot là vật không sống vì không có khả năng trao đổi chất với môi trường, lớn lên và sinh sản

**Chọn B.**

**Câu 16 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào khái niệm về vật thể tự nhiên và vật không sống.

**Cách giải:**

Vật thể	Vật thể tự nhiên	Vật thể nhân tạo	Vật sống	Vật không sống
A. Con voi.	✓		✓	
B. Bút chì.		✓		✓
C. Ngọn núi.	✓			✓
D. Nồi cơm điện.		✓		✓

Vậy ngọn núi là vật thể tự nhiên và vật không sống.

**Chọn C.**

**Câu 17 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào định nghĩa về tính chất vật lí và tính chất hóa học.

**Cách giải:**

Dấu hiệu chính để phân biệt tính chất vật lí và tính chất hóa học:

- Tính chất vật lí: không có sự tạo thành chất mới.
- Tính chất hóa học: có sự tạo thành chất mới.

**Chọn C.**

**Câu 18 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào tính chất của oxygen.

**Cách giải:**

Oxygen là chất khí ở điều kiện thường; không màu, không mùi, không vị; ít tan trong nước và nặng hơn không khí.

→ Tính chất không phải của khí oxygen là ***tan nhiều trong nước***.

**Chọn D.**

**Câu 19 (TH):****Phương pháp:**

Một vật thể được tạo nên từ một hay nhiều chất.

**Cách giải:**

Ghi chú: gạch chân là vật thể, in đậm là chất.

- (1) **Máu người** chứa một lượng nhỏ **glucose** với nồng độ hầu như không đổi khoảng 0,1%.
- (2) Trong **sữa chua** có chứa **lactic acid** rất tốt cho hệ tiêu hóa.
- (3) **Vàng** là vật liệu phổ biến để chế tạo **đồ trang sức**.
- (4) **Salicylic acid** là thành phần phổ biến trong các loại **thuốc tri mun**.

**Chọn D.**

**Câu 20 (VD):****Phương pháp:**

- Tính thể tích khí oxygen cần cung cấp để ô tô chạy được quãng đường dài 100 km.
- Tính thể tích khí oxygen cần cung cấp để ô tô chạy được quãng đường dài 1 km.
- Tính quãng đường tối đa xe ô tô đi được.

**Cách giải:**

Đổi đơn vị:  $14,04 \text{ m}^3 = 14\,040 \text{ L}$

- Thể tích khí oxygen cần cung cấp để ô tô chạy được quãng đường dài 100 km là:

$$6 \times 1950 = 11700 (L)$$

- Thể tích khí oxygen cần cung cấp để ô tô chạy được quãng đường dài 1 km là:

$$11700 : 100 = 117 (L)$$

- Quãng đường tối đa xe ô tô đi được là:

$$14040 : 117 = 120 (km)$$

**Chọn C.**

**Câu 21 (TH):**

**Phương pháp:**

Dựa vào định nghĩa về tính chất vật lí và tính chất hóa học.

**Cách giải:**

- Tính chất vật lí: (1), (3), (4), (6).
- Tính chất hóa học: (2), (5)  $\Rightarrow$  2 hình vẽ.

**Chọn A.**

**Câu 22 (VD):**

**Phương pháp:**

Dựa vào lý thuyết đã học về sự bay hơi.

**Cách giải:**

- (1) *đúng*.
  - (2) *đúng*.
  - (3) *sai*, nhiệt độ càng cao thì quá trình bay hơi diễn ra càng nhanh.
  - (4) *sai*, sự sôi là một trường hợp đặc biệt của sự bay hơi.
  - (5) *sai*, sự bay hơi diễn ra ở mọi nhiệt độ.
- Vậy có 3 phát biểu sai.

**Chọn B.**

**Câu 23 (TH):**

**Phương pháp:**

Dựa vào tính chất của thể khí.

**Cách giải:**

Hơi trong lốp xe ở thể khí nên có thể lan tỏa ra môi trường xung quanh. Nếu không khóa van xe lại thì hơi sẽ thoát ra ngoài.

**Chọn C.**

**Câu 24 (VDC):**

**Phương pháp:**

Sự đông đặc là quá trình chuyển từ thể lỏng sang rắn.

**Cách giải:**

Sự đông đặc là quá trình chuyển từ thể lỏng sang rắn.

- (1) Xảy ra hiện tượng nóng chảy và đông đặc.
- (2) Xảy ra hiện tượng đông đặc.
- (3) Xảy ra hiện tượng ngưng tụ.
- (4) Xảy ra hiện tượng bay hơi.
- (5) Xảy ra hiện tượng bay hơi và ngưng tụ.

Vậy các quá trình xảy ra sự đông đặc là: (1), (2)  $\Rightarrow$  2 hiện tượng.

**Chọn B.**

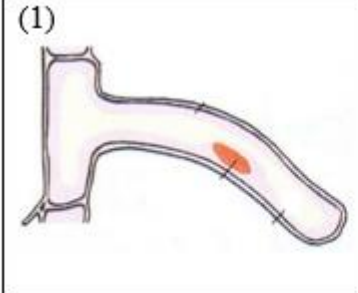
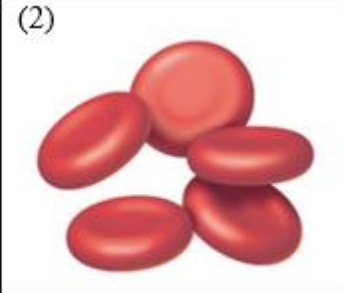
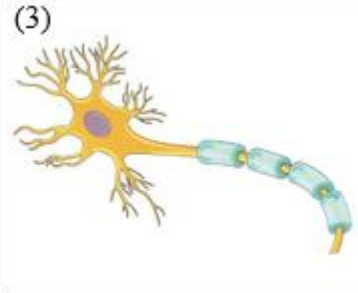
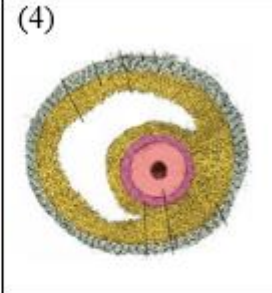
**Câu 25 (TH):**

Chất khí X là carbon dioxide, đây là chất khí chủ yếu tạo nên hiện tượng hiệu ứng nhà kính.

**Chọn D.**

**Câu 26 (NB):**

Tổ hợp ghép đúng là: 1-c; 2-a; 3-d; 4-b

A	(1) 	(2) 	(3) 	(4) 
B	(c) Tế bào lông hút	(a) Tế bào hồng cầu	(d) Tế bào thần kinh	(b) Tế bào trứng

**Chọn B.**

**Câu 27 (TH):**

Mỗi loại tế bào trong cơ thể có hình dạng khác nhau: hình đĩa (tế bào hồng cầu), hình sao (tế bào thần kinh), hình trụ (tế bào biểu mô), hình sợi (tế bào Cơ),...

Các loại tế bào khác nhau có kích thước khác nhau.

Vậy nhận định đúng về hình dạng và kích thước tế bào là: Các loại tế bào khác nhau thường có hình dạng và kích thước khác nhau.

**Chọn C.**

**Câu 28 (NB):**

Thành phần chủ yếu của tế bào thực vật gồm vách tế bào, màng sinh chất, chất tế bào và nhân.

**Chọn C.**

**Câu 29 (NB):**

**Phương pháp:**

Một tế bào gồm 3 thành phần cơ bản là: Màng tế bào, tế bào chất, nhân hoặc vùng nhân.

Ở tế bào thực vật có không bào, thành tế bào và lục lạp, đây là các thành phần không có ở tế bào động vật.

**Cách giải:**

Thành phần có ở cả tế bào động vật và tế bào thực vật là: Tế bào chất.

Các thành phần còn lại chỉ có ở tế bào thực vật.

**Chọn D.**

**Câu 30 (NB):**

Tế bào thực vật có chất diệp lục nên có thể tự tổng hợp chất hữu cơ, còn ở tế bào động vật thì không.

**A sai**, màng tế bào có ở cả tế bào động vật và tế bào thực vật

**B,D sai**, không bào và vách tế bào không chứa chất diệp lục,

**Chọn C.**

**Câu 31 (NB):**

**Phương pháp:**

**Cách giải:**

Nếu các tế bào phân chia nhiều lần và cơ thể không kiểm soát được có thể dẫn tới hình thành các khối u, chèn ép các cơ quan → gây ảnh hưởng tới hoạt động của các cơ quan.

**Chọn B.**

**Câu 32 (TH):**

Phát biểu đúng về thời gian phân chia của các tế bào là C.

**A sai**, các tế bào khác nhau có thời gian phân chia khác nhau.

**B sai**, sau khi được hình thành, các tế bào thần kinh không phân chia.

**D sai**, tế bào gan khoảng 1 – 2 năm phân chia 1 lần.

**Chọn C.**

**Câu 33 (NB):**

Hình vẽ bên thể hiện quá trình phân chia của tế bào:

1. Đầu tiên, từ một nhân hình thành hai nhân và tách xa nhau.
2. Sau đó chất tế bào được phân chia, xuất hiện một vách ngăn, ngăn đôi tế bào cũ thành 2 tế bào con.
3. Các tế bào con tiếp tục lớn lên đến khi bằng tế bào mẹ và tiếp tục quá trình phân chia.

**Chọn A.**

**Câu 34 (TH):**

**Phương pháp:**

Cơ thể đơn bào: được cấu tạo từ 1 tế bào có thể là tế bào nhân sơ hoặc tế bào nhân thực.

Cơ thể đa bào: được cấu tạo từ nhiều tế bào nhân thực.

**Cách giải:**

Đặc điểm chỉ có ở cơ thể đơn bào là có thể được cấu tạo từ tế bào nhân sơ.

**Chọn B.**

**Câu 35 (NB):**

**Phương pháp:**

Dựa vào khái niệm cơ thể đơn bào.

**Cách giải:**

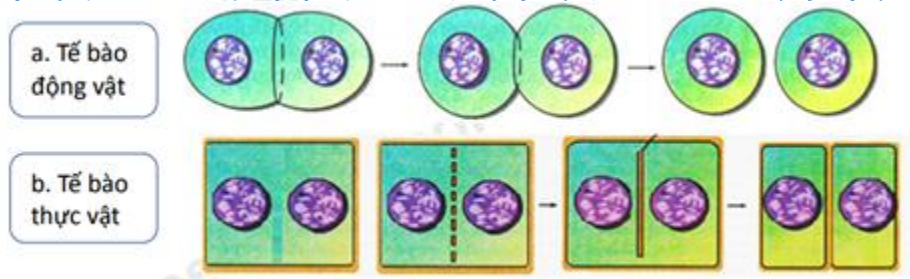
Cơ thể đơn bào được cấu tạo từ 1 tế bào nhân sơ (VD: vi khuẩn *E.coli*) hoặc tế bào nhân thực (nấm men,..).

**Chọn B.**

**Câu 36 (NB):**

**Phương pháp:**



**Cách giải:**

Ở tế bào thực vật có thành tế bào nên có sự hình thành vách ngăn, chia tế bào mẹ thành 2 tế bào con.

Ở tế bào động vật, màng sinh chất co thắt lại chia tế bào mẹ thành 2 tế bào con

Sự phân chia nhân và phân chia tế bào chất có ở cả quá trình phân chia của tế bào động vật và tế bào thực vật.

**Chọn D.****Câu 37 (TH):****Phương pháp:**

Dựa vào khái niệm mô: Ở cơ thể đa bào, nhóm tế bào có cùng kích thước và chức năng liên kết với nhau để tạo thành mô.

**Cách giải:**

Tập hợp các tế bào cơ ở 1 bắp cơ ở 1 bắp cơ là 1 mô.

B: Ở lá cây có nhiều loại mô: mô giậu, biểu mô, mô dẫn,...

C: trên 1 cánh tay có nhiều loại tế bào thuộc các mô khác nhau: VD: Mô biểu bì (da), mô cơ (ở bắp cơ), mô thần kinh, mô liên kết (dây chằng, sụn,...)

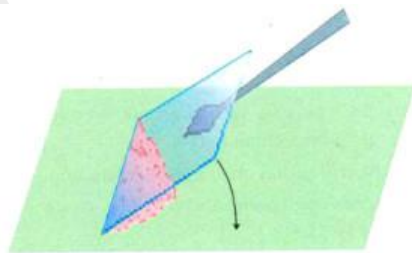
D: Trong dạ dày cũng có nhiều loại tế bào thuộc các loại mô khác nhau: VD: biểu mô (niêm mạc dạ dày), mô cơ,...

**Chọn A.****Câu 38 (NB):**

Khi cơ thể ngừng lớn, các tế bào vẫn tiếp tục phân chia để thay thế các tế bào đã chết đi.

**Chọn B.****Câu 39 (TH):**

Cách đặt lamén đúng là đặt 1 cạnh lamén vào giọt nước sau đó hạ dần lamén xuống.



Hình 5. Cách đặt lamén tránh bọt khí

**Chọn C.****Câu 40 (NB):****Phương pháp:**

Dựa vào: Các cấp độ tổ chức trong cơ thể đa bào.

**Cách giải:**

Dạ dày là 1 cơ quan.

Hệ tiêu hóa là tập hợp các cơ quan cùng tham gia chuyển hóa thức ăn thành các chất dinh dưỡng.

Tim và mạch máu là 2 cơ quan thuộc hệ tuần hoàn.

Hệ bài tiết: Gồm các cơ quan giúp cơ thể loại các chất thải: Phổi, thận, bóng đái,...

**Chọn C.**