**CÁC THỂ CỦA CHẤT VÀ SỰ CHUYỂN THỂ**

**PHẦN A. LÝ THUYẾT.**

**I. Các thể , đặc điểm, tính chất của chất.**

**1. Các thể của chất**

Chất tồn tại ở ba thể: rắn, lỏng, khí (hơi).

**2. Đặc điểm.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Thể rắn** | **Thể lỏng** | **Thể khí** |
| **Hình dạng** | Hình dạng cố định | Hình dạng theo vật chứa | Hình dạng theo vật chứa |
| **Khả năng lan truyền (hay khả năng chảy)** | Không chảy được  | Có thể rót được và chảy tràn trên bề mặt | Dễ dàng lan tỏa trong không gian theo mọi hướng |
| **Khả năng liên kết** | các hạt liên kết chặt chẽ | các hạt liên kết không chặt chẽ | các hạt chuyển động tự do |
| **Thể tích** | thể tích xác định | thể tích xác định | thể tích không xác định |
| **Khả năng chịu nén** | Rất khó nén | Khó nén | Dễ nén |
| **Ví dụ** | Đinh sắt, hòn đá, chậu nhôm, mâm đồng, cốc thủy tinh,... | Nước, rượu, dầu ăn, xăng,... | Không khí, khí oxygen, khí nitrogen,... |

**3. Tính chất của chất.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tính chất vật lí (không có tạo thành chất mới)** | **Tính chất hóa học (có sự tạo thành chất mới)** |
| + Thể (rắn, lỏng, khí).+ Màu sắc, mùi, vị, hình dạng, kích thước, khối lượng riêng.+ Tính tan trong nước hoặc chất lỏng khác.+ Tính nóng chảy, sôi của một chất.+Tính dẫn điện, dẫn nhiệt.ví dụ: Băng tan | + Chất bị phân hủy+ Chất bị đốt cháyVí dụ: quá trình đường bị hóa đen khi đun tạo chất mới là tính chất hóa học. |

**II. Sự chuyển thể của chất.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sự chuyển thể của chất | Khái niệm | Ví dụ | Lưu ý |
| Sự nóng chảy | quá trình chuyển từ thể rắn sang thể lỏng của chất. | Khi cây kem mang ra khỏi tủ lạnh một thời gian bị chảy. | xảy ra tại nhiệt độ xác định |
| Sự đông đặc |  quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể rắn của chất. | Vào mùa đông, nhiệt độ thấp, nước bị đông đặc tạo thành băng tuyết. |
| Sự sôi | là quá trình bay hơi xảy ra trong lòng và cả trên bề mặt thoáng của chất lỏng. Sự sôi là trường hợp đặc biệt của sự bay hơi. | Nước sôi |
| Sự bay hơi | quá trình chuyển từ thể lỏng sang thể hơi của chất. | Hơi nước từ các hồ nước nóng | xảy ra tại mọi nhiệt độ |
| Sự ngưng tụ | quá trình chuyển từ thể khí (hơi) sang thể lỏng của chất. |  Thả đá vào cốc nước bình thường, một lúc sau xung quanh cốc có các giọt nước li ti đọng lại |

**PHẦN B: BÀI TẬP TỰ LUẬN.**

**Câu 1:** Chọn những cụm từ hay những số thích hợp để điền vào các chỗ trống trong các câu sau:

a) Sự nóng chảy là sự chuyển từ ……………sang…………….

b) Sự đông đặc là sự chuyển từ…………….. sang ……………..sang

c) Những chất khác nhau thì …………hay……………. ở những nhiệt độ cũng ...………

d) Một chất………………. ở nhiệt độ nào thì cũng đông đặc ở……………... Nhiệt độ đó gọi chung là……………….

 e) Một vật làm bằng sắt, khi nóng chảy thể tích của nó …………………

f) Một cục nước đá khi nóng chảy thể tích của nó…………………

g) Trên nhiệt độ nóng chảy vật ở thể…………….. dưới nhiệt độ nóng chảy vật ở thể ……………….

**Hướng dẫn giải:**

a) Sự nóng chảy là sự chuyển từ thể rắn sang thể lỏng.

b) Sự đông đặc là sự chuyển từ lỏng sang thể rắn.

c) Những chất khác nhau thì nóng chảy hay đông đặc ở những nhiệt độ cũng khác nhau.

d) Một chất nóng chảy ở nhiệt độ nào thì cũng đông đặc ở nhiệt độ đó. Nhiệt độ đó gọi chung là nhiệt độ nóng chảy. e) Một vật làm bằng sắt, khi nóng chảy thể tích của nó tăng.

f) Một cục nước đá khi nóng chảy thể tích của nó giảm.

g) Trên nhiệt độ nóng chảy vật ở thể lỏng, dưới nhiệt độ nóng chảy vật ở thể rắn.

**Câu 2:** Em hãy mô tả hai quá trình chuyển đổi từ thể rắn sang thể lỏng và ngược lại mà em hay gặp trong đời sống.

**Hướng dẫn giải:**

**Sự chuyển thể của nước:**Khi làm lạnh, nước chuyển dần từ thể lỏng sang thể rắn (nước đá); khi nóng chảy, nước đá từ thể rắn lại chuyển về thể lỏng.

**Sự chuyển thể của mỡ lợn:**Khi đun nóng, mỡ lợn chuyển dần từ thể rắn sang thể lỏng; khi để nguội và gặp lạnh mỡ lợn lại chuyển từ thể lỏng sang thể rắn.

**Câu 3:** Bạn An lấy một viên đá lạnh nhỏ trong tủ lạnh rồi bỏ lên chiếc đĩa. Khoảng một giờ sau, bạn An không thấy viên đá lạnh đâu nữa mà thấy nước trải đều trên mặt đĩa. Bạn An để luôn vậy và ra làm rau cùng mẹ. Đến trưa, bạn lấy chiếc đĩa ra để rửa thì không còn thấy nước.

a) Theo em, nước đã biến đi đâu mất?

b) Nước có thể tồn tại ở những thể nào?

c) Hãy vẽ sơ đồ mô tả sự biến đổi giữa các thể của nước?

d) Tại sao lại có hiện tượng nước trải đều trên bề mặt đĩa.

e) Nếu để một cốc có chứa nước đá lạnh bên trong, sau một thời gian thấy có nước ở bên ngoài cốc. Giải thích tại sao có hiện tượng đó.

**Hướng dẫn giải:**

a) Nước đã bốc hơi mất nên không còn trên đĩa nữa.

b) Nước tồn tại ở 3 thể khác nhau: Thể rắn (viên nước đá), thể lỏng (nước trong đĩa); thể khí (hơi nước).

c) Sơ đồ mô tả sự biến đổi giữa các thể của nước:



d) Có hiện tượng nước trải đều trên mặt đĩa vì ở thể lỏng các hạt cấu tạo nên chất liên kết lỏng lẻo nên nó trượt đều ra.

e) Có nước bám bên ngoài cốc là do đá lạnh nên môi trường xung quanh cốc lạnh hơn làm cho hơi nước trong không khí ngưng tụ thành nước lỏng mà ta nhìn thấy.

**Câu 4:** Hãy giải thích vì sao 1ml nước lỏng khi chuyển sang thể hơi lại chiếm thể tích khoảng 1300ml (ở điều kiện thường).

**Hướng dẫn giải:**

Do ở thể hơi (thể khí), các hạt cấu tạo nên chất chuyển động tự do, khoảng cách giữa các hạt rất xa nhau làm cho thể tích hơi nước tăng lên rất nhiều so với thể lỏng.

**Câu 5:**Các chất dưới đây tồn tại ở thể nào trong điều kiện thường? Hãy liệt kê một số tính chất vật lý của các chất đó.

a) Đường mía (sucrose)

b) Muối ăn (sodium chloride)

c) Sắt (iron)

d) Nước

**Hướng dẫn giải:**

a) Đường mía (sucrose): Ở điều kiện thường là chất rắn, vị ngọt, tan trong nước.

b) Muối ăn (sodium chloride): Ở điều kiện thường là chất rắn, vị mặn, tan nhiều trong nước.

c) Sắt (iron): Ở điều kiện thường là chất rắn, màu trắng xám, dẫn điện, dẫn nhiệt tốt.

d) Nước: Ở điều kiện thường là chất lỏng, không màu, không mùi, không vị và có thể hòa tan được nhiều chất khác.

**Câu 6:** Hình dưới đây được chụp tại một con đường ở Ấn Độ vào mùa hè với nhiệt độ ngoài trời có lúc lên trên 50oC.

a) Theo em, hiện tượng nhựa đường  như trên có thể gọi là hiện tượng gì?

b) Qua hiện tượng trên, em có kết luận gì về nhiệt độ nóng chảy của nhựa đường?



c) Em hãy đề xuất một giải pháp phù hợp nhất để “cứu” mặt đường trong những trường hợp sắp xảy ra hiện tượng như trên.

**Hướng dẫn giải:**

a) Hiện tượng nhựa đường chảy ra do nhiệt độ cao gọi là sự nóng chảy.

b) Qua hiện tượng trên có thể kết luận nhiệt độ nóng chảy của nhựa đường khá thấp, chỉ khoảng 50oC.

c) Giải pháp phù hợp để “cứu” mặt đường khi xảy ra hiện tượng nhựa đường nóng chảy là tưới nước để giảm nhiệt độ mặt đường, tránh sự nóng chảy của nhựa đường.

**Câu 7:** a) Hiện tượng nhựa đường chảy ra do nhiệt độ cao gọi là sự nóng chảy.

b) Qua hiện tượng trên có thể kết luận nhiệt độ nóng chảy của nhựa đường khá thấp, chỉ khoảng 50oC.

c) Giải pháp phù hợp để “cứu” mặt đường khi xảy ra hiện tượng nhựa đường nóng chảy là tưới nước để giảm nhiệt độ mặt đường, tránh sự nóng chảy của nhựa đường.

**Hướng dẫn giải:** Tính chất vật lí của giấm ăn: chất lỏng, không màu, vị chua, hòa tan được một số chất khác.

Tính chất hóa học của giấm ăn: làm giấy quỳ tím chuyển sang màu đỏ; khi cho giấm vào bột vỏ trứng thì có hiện tượng sủi bọt khí.

**Câu 8:** Cho biết nhiệt độ nóng chảy của parafin (sáp  nến) là 37oC, của sulfur (lưu huỳnh) là 113oC. Nếu trong phòng thí nghiệm không có nhiệt kế, chỉ có đèn cồn, nước và cốc thủy tinh, em hãy trình bày cách tiến hành thí nghiệm để chứng tỏ parafin có nhiệt độ nóng chảy thấp hơn lưu huỳnh.

**Hướng dẫn giải:**

Cho biết nhiệt độ nóng chảy của parafin (sáp  nến) là 37oC, của sulfur (lưu huỳnh) là 113oC. Nếu trong phòng thí nghiệm không có nhiệt kế, chỉ có đèn cồn, nước và cốc thủy tinh, em hãy trình bày cách tiến hành thí nghiệm để chứng tỏ parafin có nhiệt độ nóng chảy thấp hơn lưu huỳnh.

**Câu 9:** Hãy giải thích tại sao nhiệt độ cơ thể càng cao thì cột thủy ngân trong nhiệt kế càng tăng lên.

**Hướng dẫn giải:**

Khi nhiệt độ cơ thể tăng cao, kéo theo nhiệt độ của nhiệt kế tăng theo, do đó khoảng cách các hạt của chất thủy ngân tăng lên làm thể tích tăng lên. Chính vì thế, chiều cao của cột thủy ngân trong nhiệt kế cũng tăng theo.

**Câu 10:** Ghi đúng (Đ), sai (S) vào cột trống:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung** | **Đ/S** |
| Vật thể được tạo nên tử chất. |  |
| Quá trình có xuất hiện chất mới, nghĩa là nó thể hiện tính chất hóa học của chất. |  |
| Kích thước miếng nhôm càng to thì khối lượng riêng của miếng nhôm càng lớn. |  |
| Tính chất của chất thay đổi theo hình dạng của nó. |  |
| Mỗi chất có những tính chất nhất định, không đổi. |  |

**Hướng dẫn giải:**

**1 -Đ ; 2 – Đ; 3 – S; 4 – S ; 5 – Đ**

**Câu 11:** Khi ta đốt cháy một tờ giấy (cellulose), tờ giấy cháy sinh ra khí carbon dioxide và hơi nước. Trường hợp này có được xem là chất chuyển từ thể rắn sang thể khí không? Giải thích.

**Hướng dẫn giải:**

Khi ta đốt cháy một tờ giấy (cellulose), tờ giấy cháy sinh ra khí carbon dioxide và hơi nước. Trường hợp này **không** thể xem là chất chuyển từ thể rắn thành thể khí vì đây là hai thể của ba chất khác nhau (cellulose thể rắn và carbon dioxide, hơi nước thể khí).

**Câu 12:** Bạn Đức tiến hành thí  nghiệm: Lấy một vỏ hộp sữa (bằng bìa carton) rồi cho nước vào tới gần đáy hộp. Sau đó, bạn đun hộp đó trên bếp lửa, hộp carton không cháy mà nước lại sôi.

a) Ở  nhiệt độ nào thì nước sẽ sôi?

b) Khi nước sôi em sẽ quan sát thấy hiện tượng gì ở trên hộp sữa chứa nước?

c) Vỏ carton cháy ở nhiệt độ trên hay dưới 100oC?

d) Điều gì sẽ xảy ra nếu trong vỏ hộp sữa không chứa nước?

**Hướng dẫn giải:**

a) Nước sôi ở 100oC.

b) Khi nước sôi sẽ thấy có hơi nước bay lên ở phía trên hộp chứa nước.

c) Khi trong vỏ carton có nước, thì vỏ carton cháy ở nhiệt độ trên 100oC vì ở nhiệt độ 100oC vỏ carton vẫn bình thường.

d) Nếu trong vỏ hộp sữa không chứa nước thì nó sẽ bị cháy vì khi đó nhiệt độ sẽ lên cao đến nhiệt độ cháy của vỏ carton.

**PHẦN C: BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM.**

**Câu 1: Vật thể nào sau đây chứa sắt?**

A.hạt ngô B.hạt gạo C.củ khoai D.sắt

**Câu 2: Đâu không phải là chất khí?**

A. khí hiđro (hyđrogen) B.nước cất C.khí oxi (oxygen) D.khí cacbonic

**Câu 3: Đâu đều là chất?**

A.Đường mía, muối ăn, con dao B.Con dao, đôi đũa, cái thìa nhôm

C.Nhôm, muối ăn, đường mía D.Con dao, đôi đũa, muối ăn

**Câu 4: Tính chất hóa học của khí carbon dioxide là gì?**

A.Chất khí, không màu B.Không mùi, không vị

C.Tan rất ít trong nước D.Làm đục dung dịch nước vôi trong (dung dịch calcium hydroxide)

**Câu 5: Quá trình thể hiện tính chất hóa học là quá trình nào sau đây?**

A.Hòa tan muối vào nước B.Cô cạn nước muối thành đường

C.Đun nóng đường tới lúc xuất hiện chất màu đen D.Đun nóng đường ở thể rắn để chuyển sang đường ở thể lỏng

**Câu 6: Đâu là chất?**

A.sucrose B.con người C.cây mía D.cây thốt nốt

**Câu 7: Đặc điểm nào sau đây không có ở thể rắn?**

A. Các hạt liên kết chặt chẽ. B. Có hình dạng và thể tích xác định.

C. Rất khó bị nén. D. Có hình dạng và thể tích không xác định.

**Câu 8: Thể khí (hay hơi) kí hiệu là**

A. s.                     B. l.                     C. g.                     D. m.

**Câu 9: Thể nào sau đây dễ bị nén?**

A. thể lỏng.           B. thể rắn.             C. thể khí.             D. không có thể nào.

**Câu 10. Quá trình thể hiện tính chất vật lí là**

A. quá trình chất biến đổi có tạo ra chất mới.

B. quá trình chất biến đổi mà vẫn giữ nguyên là chất ban đầu.

C. quá trình chất bị phân hủy.

D. quá trình biến đổi chất, có thể tạo ra chất mới hoặc không.

**Câu 11: Quá trình hòa tan muối ăn vào nước thể hiện tính chất gì của muối?**

A.  Tính chất vật lí. B. Cả tính chất vật lí và hoá học.

C. Tính chất hoá học. D. Không thể hiện tính chất gì.

**Câu 12: Trường hợp nào sau đây thể hiện tính chất hóa học?**

A. Thanh sắt bị dát mỏng. B. Cồn để trong lọ không kín bị bay hơi.

C. Thủy tinh nóng chảy được thổi thành bình cầu. D. Đốt cháy mẩu giấy.

**Câu 13: Chất nào sau đây ơ thể rắn:**

A. Sắt B. Nước. C. Oxygen D. Thủy ngân.

**Câu 14: Chất nào dưới đây ở thể khí:**

A. muối ăn B. giấm   C. carbon dioxide D. dầu ăn

**Câu 15: Đâu là ví dụ cho thấy chất khí dễ bị nén:**

A. Để một vật rắn trên bàn, vật rắn không chảy tràn trên bề mặt (không tự di chuyển).

B. Khi đổ đầy chất lỏng vào bình, rất khó để nén chất lỏng.

C. Bơm không khí làm căng săm xe máy, xe đạp, sau đó dùng tay ta vẫn nén được săm của xe.

D. Tất cả các đáp án trên đều sai.

**Câu 16: Chất ở thể nào có hình dạng cố định:**

A. Thể dẻo. B. Thể rắn C. Thể khí. D. Thể lỏng.

**Câu 17: Chất nào dưới đây ở thể lỏng:**

A. cồn    B. khí nitrogen  C. đá vôi D. khí carbon dioxide

**Câu 18: Đâu là ví dụ cho thấy chất rắn không chảy được:**

A. Để một vật rắn trên bàn, vật rắn không chảy tràn trên bề mặt (không tự di chuyển).

B. Khi đổ đầy chất lỏng vào bình, rất khó để nén chất lỏng.

C. Bơm không khí làm căng săm xe máy, xe đạp, sau đó dùng tay ta vẫn nén được săm của xe.

D. Tất cả các đáp án trên đều sai.

**Câu 19: sự nóng chảy là:**

A. Sự chuyển từ thể lỏng sang thể khí. B. Sự chuyển từ thể khí sang thể lỏng.

C. Sự chuyển từ thể rắn sang thể lỏng. D. Sự chuyển từ thể lỏng sang thể rắn.

**Câu 20 : sự sôi là** :

A. Sự chuyển từ thể lỏng sang thể khí diễn ra trong lòng và trên bề mặt chất lỏng.

B. Sự chuyển từ thể lỏng sang thể khí.

C. Sự chuyển từ thể khí sang thể lỏng.

D. Sự chuyển từ thể lỏng sang thể rắn.

**Câu 21: Sự chuyển thể nào sau đây xảy ra tại nhiệt độ xác định?**

A. Ngưng tụ. B. Sự bay hơi và sự sôi.

C. Sự sôi. D. Bay hơi.

**Câu 22: Sự chuyển thể nào sau đây không xảy ra tại nhiệt độ xác định?**

A. Nóng chảy. B. Hoá hơi**.**       C. Sự sôi. D. Bay hơi.

**Câu 23: Hiện tượng tự nhiên do hơi nước đông đặc là:**

A. Băng tan B. Sương mù C. Tạo thành mây D. Mưa tuyết

**Câu 24:** **Dãy chất nào chỉ bao gồm chất lỏng:**

A. cồn, nước, dầu ăn, xăng B. nước muối, muối ăn, hơi nước

C. dầu ăn, nước, sắt, thủy tinh D. nhôm, đồng, hơi nước, cồn

**Câu 25:** **Khẳng định nào là?sai khi nói về thể khí?**

A. Ở thể khí, chất khí có khối lượng xác định nhưng không có hình dạng và thể tích xác định.

B. Ở thể khí, chất khí có thể lan tỏa theo mọi hướng và chiếm toàn bộ thể tích bất kì vật nào chứa nó.

C. Ở thể khí, các “hạt” được sắp xếp chặt chẽ, khiến chúng không thể chuyển động tự do.

D. Ở thể khí, các “hạt” ở cách xa nhau và có thể chuyển động tự do.

**Câu 26: Chất ở thể nào thì có thể rót được và chảy tràn trên bề mặt?**

A. Thể dẻo. B. Thẻ rắn. C. Thể khí. D. Thể lỏng.

**Câu 27: Chất ở thể nào có thể truyền trong không gian theo mọi hướng?**

A. Thể dẻo. B. Thẻ rắn. C. Thể khí. D. Thể lỏng.

**Câu 28: Một số chất khí có mùi thơm tỏa ra từ bông hoa hồng làm ta có thể ngửi thấy mùi hoa thơm. Điều này thể hiện tính chất nào của thể khí?**

A. Dễ dàng nén được  B. Không có hình dạng xác định

C. Có thể lan tỏa trong không gian theo mọi hướng  D. Không chảy được

**Câu 29:** **Chất nào dễ nén?**

**A**. Chất rắn, chất lỏng. **B**. Chất khí, chất lỏng.

**C**. Chất khí. **D**. Chỉ có chất rắn.

**Câu 30:** **Thể nào dưới đây không thuộc ba thể của chất:**

A. Thể dẻo. B. Thẻ rắn. C. Thể khí. D. Thể lỏng.

**Câu 31 – VD: Calcium hydroxide là chất tan như thế nào trong nước?**

A. Tan ít. B. Tan nhiều. C. Không tan D. Tất cả đều sai.

**Câu 32 – VD:** Người ta tạo ra nước cất bằng cách đun cho nước bốc hơi, sau đó dẫn hơi nước qua ống làm lạnh sẽ thu được nước cất. Quá trình này ứng với khái niệm nào dưới đây:

A. Sự đông đặc. B. Sự bay hơi và sự ngưng tụ.

C. Sự nóng chảy và sự đông đặc. D. Sự sôi.

**Câu 33 – VD:** Đun nóng nước muối trong một xoong nhỏ. Đậy vung. Khi nước sôi, nhanh chóng mở vung ra, em sẽ thấy nhiều giọt nước trên nắp vung. Hiện tượng đó được gọi là gì?

A. Sự ngưng tụ B. Sự bay hơi C. Sự đông đặc D. Sự nóng chảy

**Câu 34 – VD:** Để một cục nến nóng chảy, ta cần đun nóng. Hãy so sánh nhiệt độ nóng chảy cùa nến so với nhiệt độ phòng.

A. Nhiệt độ nóng chảy của nên thấp hơn nhiệt độ phòng.

B. Nhiệt độ nóng chảy của nên cao hơn nhiệt độ phòng.

C. Nhiệt độ nóng chảy của nên bằng hơn nhiệt độ phòng.

D. không so sánh được.

**Câu 35 – VD:** Hiện tượng nào sau đây không phải sự nóng chảy?

A. Mỡ lợn tan ra khi đun nóng.

B. Thiếc hàn tan ra khi đưa máy hàn có nhiệt độ cao vào.

C. Cho viên đá vôi (calcium carbonate) vào dung dịch hydrochloric acid thì nó bị tan dần.

D. Cho nhựa thông vào bát sứ nung nóng, nó tan ra thành chất lỏng màu cánh gián.

**Câu 36 – VD:** Trường hợp nào sau đây không phải là sự ngưng tụ?

A. Nước đọng trên lá cây vào buổi sáng sớm. B. Nước bám bên ngoài tủ lạnh khi độ ẩm cao.

C. Nước đọng từng giọt trên lá cây sau khi tưới cây. D. Nước bám dưới nắp nồi khi nấu canh.

**Câu 37 – VD:** Nhiệt độ nóng chảy của thủy ngân là -390C. Làm lạnh thủy ngân lỏng đến nhiệt độ nào thì thủy ngân đông đặc?

A. -390C B. 390C C. . -500C D. . -500C

**Câu 38 – VD:** Hiện tượng tự nhiên nào sau đây là do hơi nước ngưng tụ?

A. Tạo thành mây           B. Gió thổi           C. Mưa rơi            D.Lốc xoáy

**Câu 39 – VD:** Bạn Minh nghiên cứu sự thay đổi thể của nước theo nhiệt độ và bạn ghi lại số liệu bằng đồ thị dưới đây, dựa vào đồ thị em hãy trả lời các câu hỏi sau:



Ở điểm nào nước bắt đầu nóng chảy:

A. Điểm A B. Điểm B C. Điểm D D. Điểm G

**Câu 40 – VD: Dựa vào hình trên, tại điểm H tồn tại ở thể nào ?**

A. Rắn. B. Lỏng. C. Khí. D. Cả A và B

**HƯỚNG DẪN GIẢI TRẮC NGHIỆM**

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