

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

**Câu 1. Chất hữu cơ là:**

- A. hợp chất khó tan trong nước.
- B. hợp chất của cacbon và một số nguyên tố khác trừ N, Cl, O
- C. hợp chất của cacbon trừ CO, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, muối cacbonat, muối cacbua và xianua.
- D. hợp chất có nhiệt độ sôi cao.

**Câu 2. Dãy các chất nào sau đây là hidrocarbon?**

- A. CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>Cl
- B. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>, HCHO
- C. C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH, C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>
- D. C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>

**Câu 3. Trong phân tử hợp chất hữu cơ cacbon, hiđro, oxi có hoá trị lần lượt là:**

- A. II; I; II.
- B. IV; I; II.
- C. VI; I; II.
- D. IV; II; II.

**Câu 4. Hợp chất hữu cơ nào sau đây chỉ gồm liên kết đơn?**

- A. C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>; C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>.
- B. C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>; C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>
- C. C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>; C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>
- D. C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>; C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>(benzen)

**Câu 5. Các chất thuộc loại hidrocarbon là**

- A. CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, CCl<sub>4</sub>
- B. C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>
- C. HCHO, CaC<sub>2</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>
- D. CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>

**Câu 6. Công thức cấu tạo cho biết:**

- A. tỉ lệ số nguyên tử giữa các nguyên tố
- B. thành phần của mỗi nguyên tố trong phân tử
- C. số lượng nguyên tố trong mỗi nguyên tử
- D. thành phần của nguyên tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử

**Câu 7. Số công thức cấu tạo của C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> là**

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

**Câu 8. Chọn câu đúng trong các câu sau:**

- A. Hóa học hữu cơ là ngành hóa học chuyên nghiên cứu các hợp chất có trong tự nhiên.

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- B. Hóa học hữu cơ là ngành hóa học chuyên nghiên cứu các hợp chất của cacbon.
- C. Hóa học hữu cơ là ngành hóa học chuyên nghiên cứu các hợp chất hữu cơ.
- D. Hóa học hữu cơ là ngành hóa học chuyên nghiên cứu các chất trong cơ thể sống.

**Câu 9. Dựa vào dữ kiện nào trong các dữ kiện sau đây để có thể nói một chất là vô cơ hay hữu cơ?**

- A. Trạng thái (rắn, lỏng, khí).
- B. Màu sắc.
- C. Độ tan trong nước.
- D. Thành phần nguyên tố.

**Câu 10. Nhận xét nào sau đây không đúng**

- A. Hợp chất hữu cơ có ở xung quanh ta
- B. Hợp chất hữu cơ là hợp chất của cacbon
- C. Khi đốt cháy các hợp chất hữu cơ đều thấy tạo ra  $\text{CO}_2$
- D. Đốt cháy hợp chất hữu cơ luôn thu được  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$

**Câu 11. Trong thành phần phân tử hợp chất hữu cơ nhất thiết phải có nguyên tố**

- A. cacbon
- B. hiđro
- C. oxi
- D. nitơ

**Câu 12. Chất nào sau đây không thuộc loại chất hữu cơ**

- A.  $\text{CH}_3\text{Cl}$
- B.  $\text{CH}_4$
- C.  $\text{CO}$
- D.  $\text{CH}_3\text{COONa}$

**Câu 13. Dãy các hợp chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ**

- A.  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{CO}$
- B.  $\text{C}_6\text{H}_6$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- C.  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_2$ ,  $\text{CO}_2$
- D.  $\text{C}_2\text{H}_2$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ,  $\text{BaCO}_3$

**Câu 14. Dãy các chất nào sau đây đều là hidrocarbon**

- A.  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ ,  $\text{CH}_4$
- B.  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_2$ ,  $\text{C}_3\text{H}_7\text{Cl}$
- C.  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$
- D.  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ,  $\text{C}_3\text{H}_8$ ,  $\text{C}_2\text{H}_2$

**Câu 15. Dãy các chất nào sau đây đều là dẫn xuất của hidrocarbon**

- A.  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_2$
- B.  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{C}_3\text{H}_7\text{Cl}$ ,  $\text{CH}_4\text{O}$

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- C.  $C_2H_6O$  ,  $C_3H_7Cl$  ,  $C_2H_5Br$   
D.  $C_2H_6O$  ,  $C_3H_8$  ,  $C_2H_2$

**Câu 16. Trong các chất sau:  $CH_4$  ,  $CO$  ,  $C_2H_6$  ,  $K_2CO_3$  ,  $C_2H_5ONa$  có**

- A. 1 hợp chất hữu cơ và 4 hợp chất vô cơ  
B. 2 hợp chất hữu cơ và 3 hợp chất vô cơ  
C. 4 hợp chất hữu cơ và 1 hợp chất vô cơ  
D. 3 hợp chất hữu cơ và 2 hợp chất vô cơ

**Câu 17. Thành phần phần trăm về khối lượng của nguyên tố C trong  $C_2H_6O$  là**

- A. 52,2%  
B. 55,2%  
C. 13,0%  
D. 34,8%

**Câu 18. Chọn câu đúng trong các câu sau**

- A. Hoá học hữu cơ là ngành hoá học chuyên nghiên cứu các hợp chất có trong tự nhiên  
B. Hoá học hữu cơ là ngành hoá học chuyên nghiên cứu các hợp chất của cacbon  
C. Hoá học hữu cơ là ngành hoá học chuyên nghiên cứu về các hợp chất hữu cơ  
D. Hoá học hữu cơ là ngành hoá học chuyên nghiên cứu các chất trong cơ thể sống

**Câu 19. Phân tử chất hữu cơ X có 2 nguyên tố C, H. Tỷ khối hơi của X so với hidro là 21. Công thức phân tử của X là**

- A.  $C_4H_8$   
B.  $C_3H_8$   
C.  $C_3H_6$   
D.  $C_6H_6$

**Câu 20. Trong các hợp chất hữu cơ, cacbon luôn có hoá trị là**

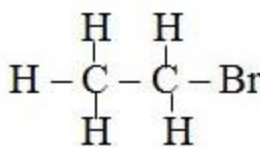
- A. I  
B. IV  
C. III  
D. V

**Câu 21. Nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành các dạng mạch cacbon là**

- A. mạch vòng  
B. mạch thẳng, mạch nhánh  
C. mạch vòng, mạch thẳng, mạch nhánh  
D. mạch nhánh

**Câu 22. Công thức cấu tạo dưới đây là của hợp chất nào**

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**



- A. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>Br
- B. CH<sub>3</sub>Br
- C. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>Br<sub>2</sub>
- D. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>Br

**Câu 23. Công thức cấu tạo của một hợp chất cho biết**

- A. thành phần phân tử
- B. trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử
- C. thành phần phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử
- D. thành phần phân tử và sự tham gia liên kết với các hợp chất khác

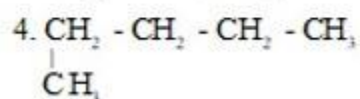
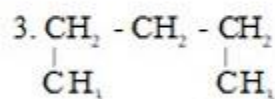
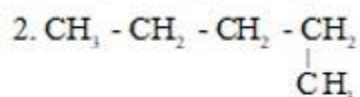
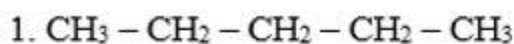
**Câu 24. Số liên kết đơn trong phân tử C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> là**

- A. 10
- B. 13
- C. 14
- D. 12

**Câu 25. Một hợp chất hữu cơ có công thức C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>Cl, có số công thức cấu tạo là**

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

**Câu 26. Có các công thức cấu tạo sau**



**Các công thức cấu tạo trên biểu diễn mấy chất**

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

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

Câu 27. **Rượu etylic có công thức là**

- A.  $\text{CH}_3\text{OH}$
- B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- C.  $\text{CH}_3\text{ONa}$
- D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa}$

Câu 28. **Phân tử chất hữu cơ X có 2 nguyên tố C, H. Tỉ khối hơi của X so với hidro là 22. Công thức phân tử của X là**

- A.  $\text{C}_4\text{H}_8$
- B.  $\text{C}_3\text{H}_8$
- C.  $\text{C}_3\text{H}_6$
- D.  $\text{C}_6\text{H}_6$

Câu 29. **Nhận xét nào sau đây không đúng?**

- A. Hợp chất hữu cơ là hợp chất của cacbon
- B. Trong các hợp chất hữu cơ, cacbon luôn có hóa trị IV
- C. Mỗi hợp chất hữu cơ có một trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử
- D. Trong hợp chất hữu cơ, oxi có hóa trị I hoặc II

Câu 30. **Axit axetic có công thức là  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ . Phần trăm nguyên tố C trong phân tử axit axetic là**

- A. 30%.
- B. 40%.
- C. 50%.
- D. 60%

Câu 31. **Công thức đơn giản nhất của hợp chất hữu cơ A là  $\text{CH}_2\text{Cl}$ . Biết  $M_A = 99$ . CTPT của A là**

- A.  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$
- B.  $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$
- C.  $\text{CHCl}_3$
- D.  $\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_3$

Câu 32. **Hợp chất hữu cơ A gồm 3 nguyên tố C, H, O trong đó % mC = 48 , 65 % và % mH = 8 , 11 % . Biết khối lượng mol phân tử của A là 74. Xác định CTPT của A.**

- A.  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$
- B.  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$
- C.  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

D.  $C_3H_6O_2$

Câu 33. Một hợp chất X chứa 3 nguyên tố C, H, O có tỉ lệ khối lượng  $m_C : m_H : m_O = 21 : 2 : 4$ . Hợp chất X có công thức đơn giản nhất trùng với CTPT. CTPT X là:

A.  $C_7H_8O$

B.  $C_8H_{10}O$

C.  $C_6H_6O_2$

D.  $C_7H_8O_2$

Câu 34. Hidrocacbon X có 83,33% khối lượng Cacbon. Số đồng phân cấu tạo của X là:

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1

Câu 35. Phân tử hợp chất hữu cơ A có 2 nguyên tố. Đốt cháy hoàn toàn 3 gam chất A thu được 5,4 gam nước. Biết khối lượng mol của A là 30 gam/mol. Công thức phân tử của A là

A.  $C_2H_6$

B.  $C_3H_8$

C.  $C_2H_4$

D.  $CH_3$

Câu 36. Vitamin A là một chất dinh dưỡng thiết yếu cho con người. Trong thực phẩm, vitamin A tồn tại ở dạng chính là retinol (chứa C, H, O) trong đó thành phần % khối lượng H và O tương ứng là 10,49% và 5,594%. Biết retinol chứa 1 nguyên tử oxi, công thức phân tử của retinol là

A.  $C_{18}H_{30}O$

B.  $C_{22}H_{26}O$

C.  $C_{21}H_{18}O$

D.  $C_{20}H_{30}O$

Câu 37. Một hợp chất hữu cơ Y khi đốt cháy hoàn toàn thu được  $CO_2$  và  $H_2O$  có số mol bằng nhau. Đồng thời số mol oxi tối thiểu cần dùng bằng 4 lần số mol của Y. Biết trong Y chỉ chứa 1 nguyên tử O. Công thức phân tử của Y là

A.  $C_2H_6O$

B.  $C_4H_8O$

C.  $C_3H_6O$

D.  $C_3H_8O$

Câu 38. Đốt cháy hoàn toàn 0,42 gam hợp chất hữu cơ X rồi dẫn toàn bộ sản phẩm cháy (chỉ gồm  $CO_2$  và  $H_2O$ ) lần lượt qua bình (1) đựng  $H_2SO_4$  đặc dư, bình (2) đựng dung dịch KOH dư. Kết thúc thí nghiệm thấy khối lượng bình (1) và bình (2) tăng lần lượt là 0,54 gam và

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

**1,32 gam. Biết rằng 0,42 gam X chiếm thể tích hơi bằng thể tích của 0,192 gam O<sub>2</sub> ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất. Công thức phân tử của X là**

- A. C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O
- B. C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>
- C. C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O
- D. C<sub>3</sub>H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

**Câu 39. Có bao nhiêu CTPT hợp chất hữu cơ X (chứa C, H, O) có tỉ khối hơi so với H<sub>2</sub> bằng 30?**

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

**Câu 40. Phản ứng của metan đặc trưng cho liên kết đơn là:**

- A. Phản ứng cháy
- B. Phản ứng cộng
- C. Phản ứng thế
- D. Phản ứng trùng hợp

**Câu 41. Chọn câu đúng trong các câu sau:**

- A. Metan có nhiều trong khí quyển
- B. Metan có nhiều trong mỏ khí, mỏ dầu, mỏ than
- C. Metan có nhiều trong nước biển
- D. Metan sinh ra trong quá trình thực vật bị phân hủy.

**Câu 42. Trong các khí sau: CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>. Khí nào khi trộn với nhau tạo ra hỗn hợp nổ?**

- A. CH<sub>4</sub> và Cl<sub>2</sub>.
- B. H<sub>2</sub> và O<sub>2</sub>.
- C. CH<sub>4</sub> và O<sub>2</sub>
- D. cả B và C đều đúng

**Câu 43. Có bao nhiêu phát biểu đúng trong số các phát biểu sau:**

- a) Metan cháy với oxi tạo hơi nước và khí lưu huỳnh đioxit.
- b) Phản ứng hóa học giữa metan và clo được gọi là phản ứng thế.
- c) Trong phản ứng hóa học, giữa metan và clo, chỉ có duy nhất một nguyên tử hidro của metan có thể được thay thế bởi nguyên tử clo.
- d) Hỗn hợp gồm hai thể tích metan và một thể tích oxi là hỗn hợp nổ mạnh.

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

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

Câu 44. Những phát biểu nào sau đây không đúng?

- 1) Metan tác dụng với clo khi có ánh sáng.
- 2) Metan là chất khí, không màu, không mùi, nặng hơn không khí.
- 3) Metan cháy tỏa nhiều nhiệt nên được dùng làm nhiên liệu trong đời sống và trong sản xuất.
- 4) Hỗn hợp giữa metan và clo là hỗn hợp nổ.
- 5) Trong phân tử metan có bốn liên kết đơn C-H.
- 6) Metan tác dụng với clo ở điều kiện thường.

- A. 1, 3, 5.  
B. 1, 2, 6.  
C. 2, 4, 6.  
D. 2, 4, 5

Câu 45. Đốt cháy hoàn toàn 11,2 lít khí metan. Biết các thể tích khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Thể tích khí oxi cần dùng và thể tích khí cacbonic tạo thành lần lượt là

- A. 22,4 lít và 22,4 lít.  
B. 11,2 lít và 22,4 lít.  
C. 22,4 lít và 11,2 lít.  
D. 11,2 lít và 22,4 lít

Câu 46. Đốt cháy hoàn toàn 3,36 lít khí metan (đktc). Lấy sản phẩm thu được hấp thụ hoàn toàn vào nước vôi trong dư thấy xuất hiện m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 9  
B. 10  
C. 12  
D. 15

Câu 47. Cho 2,24 lít khí metan (đktc) phản ứng hoàn toàn với V lít khí  $\text{Cl}_2$  cùng điều kiện thu được chất A và HCl. Biết clo chiếm 83,53% khối lượng của A. Giá trị của V là

- A. 2,24.  
B. 4,48.  
C. 3,36.  
D. 6,72.

Câu 48. Đốt cháy hoàn toàn một ankan thu được 2,24 lít khí  $\text{CO}_2$  ở đktc và 3,6 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Công thức phân tử của ankan là

- A.  $\text{CH}_4$ .  
B.  $\text{C}_2\text{H}_6$ .  
C.  $\text{C}_3\text{H}_8$ .  
D.  $\text{C}_4\text{H}_{10}$

Câu 49. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp gồm 2 ankan là đồng đẳng kế tiếp thu được 2,24 lít khí ở đktc và 2,34 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Xác định CTPT của 2 ankan.

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- A.  $\text{CH}_4$  và  $\text{C}_2\text{H}_6$ .
- B.  $\text{C}_2\text{H}_6$  và  $\text{C}_3\text{H}_8$ .
- C.  $\text{C}_3\text{H}_8$  và  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ .
- D.  $\text{CH}_4$  và  $\text{C}_3\text{H}_8$

**Câu 50. Tính chất vật lý cơ bản của metan là**

- A. chất lỏng, không màu, tan nhiều trong nước
- B. chất khí, màu vàng lục, tan nhiều trong nước
- C. chất khí, không màu, mùi xốc, nặng hơn không khí, ít tan trong nước
- D. chất khí, không màu, không mùi, nhẹ hơn không khí, ít tan trong nước

**Câu 51. Chất nào sau đây có phản ứng thế với clo**

- A.  $\text{CO}_2$
- B. Na
- C. C
- D.  $\text{CH}_4$

**Câu 52. Đốt cháy khí metan bằng khí oxi. Nếu hỗn hợp nổ mạnh thì tỉ lệ thể tích của khí metan và khí oxi là**

- A. 1 thể tích khí metan và 3 thể tích khí oxi
- B. 2 thể tích khí metan và 1 thể tích khí oxi
- C. 1 thể tích khí metan và 2 thể tích khí oxi
- D. 3 thể tích khí metan và 2 thể tích oxi

**Câu 53. Cho các chất sau:  $\text{H}_2\text{O}$  ,  $\text{HCl}$  ,  $\text{Cl}_2$  ,  $\text{O}_2$  ,  $\text{CO}_2$ . Khí metan phản ứng được với**

- A.  $\text{H}_2\text{O}$  ,  $\text{HCl}$
- B.  $\text{Cl}_2$  ,  $\text{O}_2$
- C.  $\text{HCl}$  ,  $\text{Cl}_2$
- D.  $\text{O}_2$  ,  $\text{CO}_2$

**Câu 54. Phản ứng hóa học đặc trưng của metan là**

- A. phản ứng cộng
- B. phản ứng thế
- C. phản ứng tách
- D. phản ứng trùng hợp

**Câu 55. Đốt cháy hợp chất hữu cơ nào sau đây thu được số mol  $\text{CO}_2$  nhỏ hơn số mol  $\text{H}_2\text{O}$**

- A.  $\text{CH}_4$
- B.  $\text{C}_4\text{H}_6$
- C.  $\text{C}_2\text{H}_4$
- D.  $\text{C}_6\text{H}_6$

**Câu 56. Khí metan có lẫn khí cacbonic. Để thu được khí metan tinh khiết cần**

- A. Dẫn hỗn hợp qua nước vôi trong dư

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- B. Đốt cháy hỗn hợp rồi dẫn qua nước vôi trong
- C. Dẫn hỗn hợp qua bình đựng dung dịch  $H_2SO_4$
- D. Dẫn hỗn hợp qua bình đựng dung dịch brom dư

Câu 57. Cho các chất sau:  $CH_4$ ,  $Cl_2$ ,  $H_2$ ,  $O_2$ . Có mấy cặp chất có thể tác dụng với nhau từng đôi một

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

Câu 58. Thành phần phần trăm về khối lượng của các nguyên tố cacbon và hidro trong  $CH_4$  lần lượt là

- A. 60% và 40%
- B. 75% và 25%
- C. 80% và 20%
- D. 40% và 60%

Câu 59. Khi đốt cháy hoàn toàn 0,5 mol metan người ta thu được một lượng khí  $CO_2$  (đktc) có thể tích là

- A. 5,6 lít
- B. 11,2 lít
- C. 16,8 lít
- D. 8,96 lít

Câu 60. Dẫn 5,6 lít hỗn hợp khí ở đktc gồm khí metan và khí etilen đi qua bình đựng dung dịch nước brom. Biết hỗn hợp khí đã làm mất màu hoàn toàn dung dịch có chứa 4 gam brom. Thể tích khí metan (đktc) trong hỗn hợp là

- A. 0,56 lít.
- B. 5,04 lít.
- C. 0,28 lít.
- D. 3,36 lít

Câu 61. Trong phân tử etilen có

- A. 1 nguyên tử C
- B. 2 nguyên tử C
- C. 3 nguyên tử H
- D. 6 nguyên tử H

Câu 62.  $CH_4$  và  $C_2H_4$  giống nhau ở phản ứng nào sau đây?

- A. tham gia phản ứng cộng với dung dịch brom.
- B. tham gia phản ứng cộng với khí hidro
- C. tham gia phản ứng trùng hợp

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

D. tham gia phản ứng cháy với oxi.

**Câu 63. Cho các hợp chất sau:  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{H}_2$ . Có bao nhiêu chất tác dụng với dung dịch nước brom ở nhiệt độ thường?**

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

**Câu 64. Hóa chất dùng để tách etilen khỏi hỗn hợp etan và etilen là**

- A. dung dịch  $\text{NaOH}$ .
- B. dung dịch  $\text{HCl}$
- C. dung dịch brom.
- D. dung dịch  $\text{AgNO}_3$ .

**Câu 65. Chất nào sau đây vừa làm mất màu dung dịch brom, vừa tham gia phản ứng trùng hợp?**

- A.  $\text{CH}_4$
- B.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ .
- C.  $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$ .
- D.  $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3$ .

**Câu 66. Tính chất vật lý của etilen là**

- A. Chất lỏng, không màu, không mùi, ít tan trong nước và nhẹ hơn không khí.
- B. Chất khí, không màu, không mùi, ít tan trong nước và nhẹ hơn không khí.
- C. Chất khí, không màu, không mùi, ít tan trong nước và nặng hơn không khí.
- D. Chất khí, không màu, không mùi, tan tốt trong nước và nhẹ hơn không khí.

**Câu 67. Ứng dụng nào sau đây không phải ứng dụng của etilen?**

- A. Điều chế PE.
- B. Điều chế rượu etylic
- C. Điều chế khí ga.
- D. Dùng để ủ trái cây mau chín.

**Câu 68. Phản ứng cháy giữa etilen và oxi thu được số mol  $\text{CO}_2$  và số mol  $\text{H}_2\text{O}$  sinh ra theo tỉ lệ là:**

- A. 1 : 1
- B. 2 : 1
- C. 1 : 2
- D. Kết quả khác

**Câu 69. Đốt cháy V lít etilen thu được 9 gam hơi nước. Thể tích không khí cần dùng (ở đktc) là? Biết  $\text{O}_2$  chiếm 20% thể tích không khí?**

- A. 84,0 lít.

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- B. 16,8 lít.
- C. 56,0 lít.
- D. 44,8 lít

**Câu 70. Cho 2,8 lít hỗn hợp metan và etilen (đktc) lội qua dung dịch brom (dư), người ta thu được 4,7 gam đibrometan. Phần trăm thể tích của khí metan là**

- A. 20%.
- B. 40%.
- C. 80%.
- D. 60%

**Câu 71. Đốt cháy hết 36 gam hỗn hợp khí  $C_3H_6$  và  $C_2H_6$  trong  $O_2$  dư thu được 56 lít  $CO_2$  (đktc). Thể tích khí  $C_3H_6$  ở đktc là**

- A. 11,2 lít
- B. 22,4 lít.
- C. 33,6 lít.
- D. 44,8 lít.

**Câu 72. Tính chất vật lý của axetilen là**

- A. chất khí không màu, không mùi, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.
- B. chất khí không màu, không mùi, ít tan trong nước, nhẹ hơn không khí.
- C. chất khí không màu, không mùi, tan tốt trong nước, nhẹ hơn không khí.
- D. chất khí không màu, mùi hắc, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.

**Câu 73. Cấu tạo phân tử axetilen gồm**

- A. hai liên kết đơn và một liên kết ba.
- B. hai liên kết đơn và một liên kết đôi.
- C. một liên kết ba và một liên kết đôi.
- D. hai liên kết đôi và một liên kết ba.

**Câu 74. Trong phân tử axetilen, giữa hai nguyên tử cacbon có**

- A. một liên kết đơn.
- B. một liên kết đôi
- C. một liên kết ba.
- D. hai liên kết đôi.

**Câu 75. Liên kết  $C \equiv C$  trong phân tử axetilen có**

- A. một liên kết kém bền dễ đứt ra trong các phản ứng hóa học.
- B. hai liên kết kém bền nhưng chỉ có một liên kết bị đứt ra trong phản ứng hóa học.
- C. hai liên kết kém bền dễ đứt lần lượt trong các phản ứng hóa học.
- D. ba liên kết kém bền dễ đứt lần lượt trong các phản ứng hóa học.

**Câu 76. Trong điều kiện nhiệt độ áp suất không đổi thì axetilen phản ứng với oxi theo tỉ lệ thể tích là**

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- A. 2 lít khí  $C_2H_2$  phản ứng với 4 lít khí  $O_2$ .
- B. 2 lít khí  $C_2H_2$  phản ứng với 5 lít khí  $O_2$ .
- C. 3 lít khí  $C_2H_2$  phản ứng với 2 lít khí  $O_2$ .
- D. 3 lít khí  $C_2H_2$  phản ứng với 1 lít khí  $O_2$ .

Câu 77. **Hãy cho biết trong các chất sau:  $C_2H_4$ ,  $C_3H_4$ ,  $C_2H_6$ ,  $C_2H_2$  có bao nhiêu chất làm mất màu dung dịch brom?**

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

Câu 78. **Khi đốt khí axetilen, số mol  $CO_2$  và  $H_2O$  được tạo thành theo tỉ lệ là**

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

Câu 79. **Khí axetilen không có tính chất hóa học nào sau đây**

- A. Phản ứng cộng với dung dịch brom.
- B. Phản ứng cháy với oxi.
- C. Phản ứng cộng với hiđro.
- D. Phản ứng thế với clo ngoài ánh sáng.

Câu 80. **Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?**

- A.  $CH_4$ ,  $C_6H_6$
- B.  $C_2H_4$ ,  $C_2H_6$
- C.  $CH_4$ ,  $C_2H_4$
- D.  $C_2H_4$ ,  $C_2H_2$

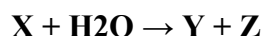
Câu 81. **Khí X có tỉ khối đối với oxi là 0,8125. Khí X là**

- A.  $C_2H_2$ .
- B.  $C_2H_4$ .
- C.  $C_2H_6$ .
- D.  $CH_4$ .

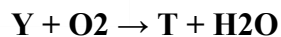
Câu 82. **Phương pháp hiện đại để điều chế axetilen hiện nay là**

- A. nhiệt phân etilen ở nhiệt độ cao.
- B. nhiệt phân benzen ở nhiệt độ cao.
- C. nhiệt phân canxi cacbua ở nhiệt độ cao.
- D. nhiệt phân metan ở nhiệt độ cao.

Câu 83. **Cho sơ đồ chuyển hóa sau:**



**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**



**X, Y, Z, T lần lượt là**

- A.  $CaC_2$ ,  $CO_2$ ,  $C_2H_2$ ,  $Ca(OH)_2$ .
- B.  $CaC_2$ ,  $C_2H_2$ ,  $CO_2$ ,  $Ca(OH)_2$ .
- C.  $CaC_2$ ,  $C_2H_2$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $CO_2$ .
- D.  $CO_2$ ,  $C_2H_2$ ,  $CaC_2$ ,  $Ca(OH)_2$ .

**Câu 84. Đốt cháy hoàn toàn 1 mol khí axetilen thì cần bao nhiêu lít không khí (các khí đo ở đktc, biết rằng oxi chiếm 20% thể tích không khí)?**

- A. 300 lít.
- B. 280 lít.
- C. 240 lít.
- D. 120 lít.

**Câu 85. Axetilen có tính chất vật lý nào sau đây**

- A. là chất khí không màu, mùi xốc, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.
- B. là chất khí không màu, không mùi, ít tan trong nước, nhẹ hơn không khí.
- C. là chất khí không màu, không mùi, tan nhiều trong nước, nhẹ hơn không khí.
- D. là chất khí không màu, mùi hắc, ít tan trong nước, nặng hơn không khí.

**Câu 86. Khí axetilen không có tính chất hóa học nào sau đây?**

- A. Phản ứng cộng với dung dịch brom.
- B. Phản ứng cháy với oxi.
- C. Phản ứng thế với clo ngoài ánh sáng.
- D. Phản ứng cộng với hiđro.

**Câu 87. Một hidrocarbon ở thể khí thường được dùng làm nhiên liệu để hàn cắt kim loại, đó là**

- A. metan.
- B. etilen.
- C. axetilen.
- D. etan.

**Câu 88. Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?**

- A.  $CH_4$  ;  $C_6H_6$ .
- B.  $CH_4$  ;  $C_2H_6$ .
- C.  $CH_4$  ;  $C_2H_4$ .
- D.  $C_2H_4$  ;  $C_2H_2$ .

**Câu 89. Dẫn 0,1 mol khí axetilen qua bình đựng dung dịch nước brom dư. Khối lượng brom tham gia phản ứng là**

- A. 16,0 gam.

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- B. 20,0 gam.
- C. 26,0 gam.
- D. 32,0 gam.

Câu 90. Thể tích không khí cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 1 mol axetilen là (các khí đo ở đktc, biết rằng oxi chiếm 20% thể tích không khí) ?

- A. 300 lít.
- B. 280 lít.
- C. 240 lít.
- D. 120 lít.

Câu 91. Trong điều kiện thích hợp 1 mol khí axetilen tác dụng hoàn toàn với 2 mol khí hidro, thu được chất khí là

- A.  $C_3H_6$ .
- B.  $C_2H_6$ .
- C.  $C_3H_4$
- D.  $C_2H_4$ .

Câu 92. Cho 0,56 lít (đktc) hỗn hợp khí metan và axetilen tác dụng với dung dịch brom dư, lượng brom đã tham gia phản ứng là 5,6 gam. Thành phần phần trăm về thể tích của axetilen trong hỗn hợp ban đầu lần lượt là

- A. 20%.
- B. 70%.
- C. 40%
- D. 60%.

Câu 93. Đốt hoàn toàn 24 ml hỗn hợp axetilen và metan phải dùng 54 ml oxi (các thể tích khí đo ở đktc). Thể tích khí  $CO_2$  sinh ra là

- A. 24 ml.
- B. 30 ml.
- C. 36 ml.
- D. 42 ml.

Câu 94. Đốt cháy hoàn toàn 5,6 lít hỗn hợp khí metan và axetilen cần dùng 13,44 lít khí oxi. Phần trăm thể tích mỗi khí trong hỗn hợp là

- A.  $CH_4$  40% và  $C_2H_2$  60%.
- B.  $CH_4$  80% và  $C_2H_2$  20%.
- C.  $CH_4$  20% và  $C_2H_2$  80%.
- D.  $CH_4$  60% và  $C_2H_2$  40%.

Câu 95. Cho 0,448 lít (đktc) hỗn hợp khí gồm  $C_2H_4$ ,  $C_2H_2$  tác dụng hết với dung dịch brom dư, khối lượng brom đã tham gia phản ứng là 4,8 gam. Số mol khí  $C_2H_4$  trong hỗn hợp ban đầu là

## Trắc nghiệm Môn Hóa Học – Lớp 9

- A. 0,02.
- B. 0,01.
- C. 0,015.
- D. 0,005.

Câu 96. Có 3 bình, mỗi bình chứa 1 trong các khí sau: metan, axetilen, khí cacbonic. Đánh số A, B, C vào các bình này và tiến hành các thí nghiệm với từng chất khí. Kết quả thí nghiệm được ghi ở bảng sau:

| Thuốc thử                | A                | B                | C                |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Dung dịch brom           | Không hiện tượng | Mất màu          | Không hiện tượng |
| Dung dịch nước vôi trong | Không hiện tượng | Không hiện tượng | Vẩn đục          |

Hãy cho biết 3 bình A, B, C chứa lần lượt những khí nào?

- A. Bình A chứa axetilen, bình B chứa metan, bình C chứa cacbonic.
- B. Bình A chứa metan, bình B chứa axetilen, bình C chứa cacbonic.
- C. Bình A chứa axetilen, bình B chứa cacbonic, bình C chứa metan.
- D. Bình A chứa cacbonic, bình B chứa metan, bình C chứa axetilen.

Câu 97. Tính chất vật lý nào sau đây của benzen là sai

- A. Benzen là chất lỏng, không màu
- B. Benzen độc
- C. Benzen không tan trong nước
- D. Benzen nặng hơn nước

Câu 98. Cấu tạo đặc biệt của phân tử benzen là

- A. Phân tử có vòng
- B. Phân tử có 3 liên kết đôi
- C. Phân tử có vòng 6 cạnh, chứa các liên kết đôi
- D. Phân tử có vòng 6 cạnh, chứa 3 liên kết đôi xen kẽ với 3 liên kết đơn

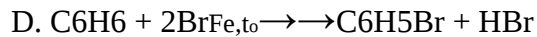
Câu 99. Phản ứng đặc trưng của benzen là

- A. phản ứng cộng với dd brom
- B. phản ứng trùng hợp
- C. phản ứng thế với brom (có bột sắt xúc tác)
- D. phản ứng hóa hợp với brom (có bột sắt xúc tác)

Câu 100. Trong các phản ứng sau phản ứng hóa học đúng là

- A.  $C_6H_6 + Br \rightarrow C_6H_5Br + H$
- B.  $C_6H_6 + Br_2 \xrightarrow{Fe, to} C_6H_5Br + HBr$

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**



Câu 101. **Một hợp chất hữu cơ A có phân tử khối là 78 đvC. Vậy A là**

- A. axetilen
- B. metan
- C. etilen
- D. benzen

Câu 102. **Tính khối lượng benzen cần dùng để điều chế được 31,4 gam brombenzen? Biết hiệu suất phản ứng là 85%**

- A. 15,6 gam
- B. 13,26 gam
- C. 18,353 gam
- D. 32 gam

Câu 103. **Cần bao nhiêu kg oxi để đốt cháy hết 3,9 kg benzen?**

- A. 24 kg
- B. 12 kg
- C. 16 kg
- D. 36 kg

Câu 104. **Cho 7,8 gam benzen phản ứng với brom dư (có bột sắt xúc tác) hiệu suất phản ứng là 80%. Khối lượng brombenzen thu được là**

- A. 12,56 gam
- B. 15,7 gam
- C. 19,625 gam
- D. 23,8 gam

Câu 105. **Phản ứng nào sau đây không xảy ra?**

- A. Benzen +  $Cl_2$  (as).
- B. Benzen +  $H_2$  (Ni, p, to).
- C. Benzen +  $Br_2$  (dd).
- D. Benzen +  $HNO_3$  (đ)/ $H_2SO_4$  (đ).

Câu 106. **Tính chất không phải của benzen là**

- A. Dễ thế.
- B. Khó cộng.
- C. Bền với chất oxi hóa.
- D. Kém bền với các chất oxi hóa.

Câu 107. **Cho benzen +  $Cl_2$  (as) ta thu được dẫn xuất clo A. Vậy A là:**

- A.  $C_6H_5Cl$ .
- B.  $C_6H_4Cl_2$ .

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- C.  $C_6H_6Cl_6$ .
- D.  $C_6H_3Cl_3$ .

Câu 108. **Tính chất nào không phải của benzen?**

- A. Tác dụng với  $Br_2$  ( $t^0$ , Fe).
- B. Tác dụng với  $HNO_3$  /  $H_2SO_4$  (đ).
- C. Tác dụng với dung dịch  $KMnO_4$ .
- D. Tác dụng với  $Cl_2$  (as).

Câu 109. **Tính khối lượng benzen cần dùng để điều chế 23,55 gam brombenzen. Biết hiệu suất phản ứng đạt 85%.**

- A. 11,7 gam.
- B. 13,765 gam.
- C. 14,625 gam.
- D. 9,945 gam.

Câu 110. **Cho brom phản ứng với benzen tạo ra brombenzen (bột sắt làm xúc tác). Tính khối lượng benzen cần dùng để điều chế 15,7 gam brombenzen. Biết hiệu suất của quá trình phản ứng là 80%.**

- A. 9,75 gam.
- B. 6,24 gam.
- C. 7,80 gam.
- D. 10,53 gam

Câu 111. **Đốt cháy hòa toàn 15,6 gam benzen rồi hấp thụ sản phẩm cháy vào bình đựng dung dịch nước vôi trong dư. Khối lượng dung dịch tăng hay giảm bao nhiêu gam?**

- A. tăng 56,4 gam.
- B. giảm 28,2 gam.
- C. giảm 56,4 gam.
- D. tăng 28,2 gam

Câu 112. **Đốt cháy chất nào sau đây thu được số mol  $CO_2$  lớn hơn số mol nước**

- A. metan
- B. etilen
- C. benzen
- D. etilen và benzen

Câu 113. **Benzen có ứng dụng nào sau đây**

- A. Làm nguyên liệu sản xuất chất dẻo, thuốc trừ sâu, dược phẩm
- B. Làm nhiên liệu trong đèn xì
- C. Làm nguyên liệu sản xuất PE
- D. Kích thích hoa quả mau chín

Câu 114. **Cho các câu sau:**

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- a) Dầu mỏ là một đơn chất.
- b) Dầu mỏ là một hợp chất phức tạp.
- c) Dầu mỏ là một hỗn hợp tự nhiên của nhiều loại Hidrocacbon.
- d) Dầu mỏ sôi ở một nhiệt độ xác định.
- e) Dầu mỏ sôi ở những nhiệt độ khác nhau.

Số câu đúng là

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

Câu 115. Ở nông thôn có thể dùng phân gia súc, gia cầm, rác hữu cơ để ủ trong các hầm Bio-gas. Dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật yếm khí, chất hữu cơ sẽ phân hủy tạo ra một loại phân bón chất lượng cao và khí Bio-gas dùng để đun nấu trong gia đình. Nên phát triển các hầm Bio-gas vì

- A. Vốn đầu tư không lớn.
- B. Đảm bảo vệ sinh môi trường và mầm các bệnh bị tiêu diệt
- C. Có nguồn năng lượng sạch và thuận tiện.
- D. Tất cả các lý do trên.

Câu 116. Để dập tắt xăng dầu cháy người ta sẽ:

- A. Phun nước vào ngọn lửa.
- B. Dùng chăn ướt trùm lên ngọn lửa.
- C. Phủ cát lên ngọn lửa.
- D. Cả B và C đều đúng.

Câu 117. Sự cố tràn dầu do chìm tàu chở dầu là thảm họa môi trường vì:

- A. Do dầu không tan trong nước
- B. Do dầu sôi ở những nhiệt độ khác nhau
- C. Do dầu nhẹ hơn nước, nổi trên mặt nước cản sự hòa tan của khí oxi làm các sinh vật dưới nước bị chết
- D. Dầu lan rộng trên mặt nước bị sóng, gió cuốn đi xa rất khó xử lý.

Câu 118. Đốt cháy V lít khí thiên nhiên chứa 96% CH<sub>4</sub>, 2% N<sub>2</sub> và 2% CO<sub>2</sub> về thể tích. Toàn bộ sản phẩm cháy được dẫn qua dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub> dư thấy tạo ra 4,9 gam kết tủa. Giá trị của V là (biết thể tích đo ở đktc).

- A. 1,12 lít.
- B. 2,24 lít.
- C. 3,36 lít.
- D. 4,48 lít.

Câu 119. Nhận xét nào sau đây là sai

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- A. Dầu mỏ là hỗn hợp tự nhiên của nhiều loại hiđrocacbon
- B. Dầu mỏ và khí thiên nhiên là nguồn nhiên liệu và nguyên liệu quý trong đời sống và sản xuất
- C. Crackinh dầu mỏ để tăng thêm lượng xăng
- D. Khí thiên nhiên là do cây quang hợp sinh ra

**Câu 120. Thể tích khí oxi cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 10 lít khí thiên nhiên chứa 96% metan; 2% nitơ và 2% khí cacbon đioxit là (các thể tích khí đo trong cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất)**

- A. 9,6 lít
- B. 19,2 lít
- C. 28,8 lít
- D. 4,8 lít

**Câu 121. Đốt hoàn toàn V lít (ở đktc) khí thiên nhiên có chứa 96% CH<sub>4</sub>; 2% N<sub>2</sub> và 2% CO<sub>2</sub> rồi dẫn toàn bộ sản phẩm qua dung dịch nước vôi trong dư ta thu được 29,4 gam kết tủa. Giá trị của V là**

- A. 6,86 lít
- B. 6,72 lít
- C. 4,48 lít
- D. 67,2 lít

**Câu 122. Nhận xét nào sau đây là đúng về dầu mỏ**

- A. Dầu mỏ là chất lỏng sánh, màu nâu đen, không tan trong nước, nhẹ hơn nước
- B. Dầu mỏ là chất lỏng sánh, màu đen, không tan trong nước, nặng hơn nước
- C. Dầu mỏ là chất lỏng sánh, màu nâu đen, tan trong nước, nhẹ hơn nước
- D. Dầu mỏ là chất lỏng sánh, màu nâu đen, tan trong nước, nặng hơn nước

**Câu 123. Để dập tắt đám cháy nhỏ do xăng, dầu người ta dùng biện pháp**

- A. phun nước vào ngọn lửa
- B. phủ cát vào ngọn lửa
- C. thổi oxi vào ngọn lửa
- D. phun dung dịch muối ăn vào ngọn lửa

**Câu 124. Thành phần chính của khí đồng hành (hay khí mỏ dầu) là**

- A. H<sub>2</sub>
- B. CH<sub>4</sub>
- C. C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>
- D. C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>

**Câu 125. Dầu mỏ nước ta có hàm lượng hợp chất chứa lưu huỳnh là**

- A. nhỏ hơn 0,5%.
- B. lớn hơn 0,5%.
- C. bằng 0,5%

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

D. bằng 0,05%.

**Câu 126. Crăckinh dầu mỏ để thu được**

- A. hỗn hợp gồm nhiều hiđrocacbon có phân tử khối nhỏ hơn
- B. hỗn hợp gồm nhiều hiđrocacbon có phân tử khối lớn hơn
- C. hiđrocacbon nguyên chất
- D. dầu thô

**Câu 127. Trên mũi khoan để khai thác dầu mỏ người ta có gắn**

- A. thép
- B. gang
- C. kim cương
- D. bạc

**Câu 128. Thành phần chủ yếu của khí thiên nhiên là**

- A. hiđro
- B. metan
- C. etilen
- D. axetilen

**Câu 129. Để sử dụng nhiên liệu có hiệu quả cần phải cung cấp không khí hoặc oxi:**

- A. Vừa đủ.
- B. Thiếu.
- C. Dư.
- D. cả B và C đều đúng.

**Câu 130. Vì sao không đun bếp than trong phòng kín?**

- A. Vì than tỏa nhiều nhiệt dẫn đến phòng quá nóng.
- B. Vì than cháy tỏa ra rất nhiều khí CO, CO<sub>2</sub> có thể gây tử vong nếu người quá nhiều trong phòng kín.
- C. Vì than không cháy được trong phòng kín.
- D. Vì giá thành than khá cao.

**Câu 131. Hãy giải thích tại sao các chất khí dễ cháy hoàn toàn hơn các chất rắn và chất lỏng?**

- A. Vì chất khí nhẹ hơn chất rắn và chất lỏng.
- B. Vì chất khí có nhiệt độ sôi thấp hơn chất rắn và chất lỏng.
- C. Vì diện tích tiếp xúc của chất khí với không khí lớn hơn.
- D. Vì chất khí có khối lượng riêng lớn hơn chất rắn và lỏng.

**Câu 132. Biết 1 mol cacbon khi cháy hoàn toàn tỏa ra một nhiệt lượng là 394 kJ. Tính nhiệt lượng tỏa ra khi đốt cháy 5 kg than chứa 90% cacbon.**

- A. 147750 kJ
- B. 147570 kJ
- C. 145770 kJ

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

D. 174750 kJ

Câu 133. Một mol khí etilen cháy hoàn toàn tỏa ra một lượng nhiệt 1423 kJ. Vậy 0,2 mol etilen cháy tỏa ra một lượng nhiệt Q là bao nhiêu kJ?

- A. 7115 kJ.
- B. 246,8 kJ.
- C. 264,8 kJ.
- D. 284,6 kJ.

Câu 134. Nhận xét nào sau đây là đúng?

- A. Nhiên liệu lỏng được dùng chủ yếu trong đun nấu và thắp sáng
- B. Than mỏ gồm than cốc, than chì, than bùn
- C. Nhiên liệu khí dễ cháy hoàn toàn hơn nhiên liệu rắn
- D. Sử dụng than khi đun nấu góp phần bảo vệ môi trường

Câu 135. Đốt hoàn toàn 12 gam than chứa 98% cacbon. Tỏa ra nhiệt lượng là (Biết rằng khi đốt 1 mol cacbon cháy tỏa ra 394 kJ nhiệt lượng)

- A. 788 kJ
- B. 772,24 kJ
- C. 386,12 kJ
- D. 896 kJ

Câu 136. Đốt một mẫu than (chứa tạp chất không cháy) có khối lượng 0,6 kg trong oxi dư thu được 1,06 m<sup>3</sup> (đktc) khí cacbonic. Thành phần phần trăm khối lượng cacbon trong mẫu than trên là

- A. 94,64
- B. 64,94
- C. 49,64
- D. 46,94

Câu 137. Nhận định nào sau đây là sai?

- A. Nhiên liệu là những chất cháy được, khi cháy tỏa nhiệt và phát sáng
- B. Nhiên liệu đóng vai trò quan trọng trong đời sống và sản xuất
- C. Nhiên liệu rắn gồm than mỏ, gỗ ...
- D. Nhiên liệu khí có năng suất tỏa nhiệt thấp, gây độc hại cho môi trường

Câu 138. Trong các loại than dưới đây, loại than già nhất có hàm lượng cacbon trên 90% là

- A. than gầy
- B. than mỡ
- C. than non
- D. than bùn

Câu 139. Khí nào sau đây khi cháy không gây ô nhiễm môi trường

- A. CH<sub>4</sub>

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- B.  $H_2$
- C.  $C_4H_{10}$
- D.  $CO$

Câu 140. Để sử dụng nhiên liệu cho hiệu quả cần đảm bảo yêu cầu nào sau đây

- A. Cung cấp đủ không khí hoặc oxi cho quá trình cháy
- B. Tăng diện tích tiếp xúc của nhiên liệu rắn với không khí hoặc oxi
- C. Điều chỉnh lượng nhiên liệu để duy trì sự cháy phù hợp với nhu cầu sử dụng
- D. Cả 3 yêu cầu trên

Câu 141. Loại than nào sau đây có hàm lượng cacbon thấp nhất

- A. than gầy
- B. than mỡ
- C. than non
- D. than bùn

Câu 142. Loại nhiên liệu nào sau đây có năng suất tỏa nhiệt cao, dễ cháy hoàn toàn

- A. Nhiên liệu khí
- B. Nhiên liệu lỏng
- C. Nhiên liệu rắn
- D. Nhiên liệu hóa thạch

Câu 143. Thể tích khí oxi (ở đktc) cần dùng để đốt cháy hoàn toàn 1 kg than có chứa 4% tạp chất không cháy là

- A. 1,792 m<sup>3</sup>
- B. 4,48 m<sup>3</sup>
- C. 3,36 m<sup>3</sup>
- D. 6,72 m<sup>3</sup>

Câu 144. Khí tham gia phản ứng trùng hợp là

- A.  $CH_4$
- B.  $C_2H_4$
- C.  $C_3H_8$
- D.  $C_2H_6$

Câu 145. Chất khi tác dụng với nước sinh ra khí axetilen là

- A.  $Al_4C_3$
- B.  $CaC_2$
- C.  $CaO$
- D.  $Na_2S$

Câu 146. Phân biệt metan và etilen dùng dung dịch nào sau đây

- A.  $Br_2$
- B.  $NaOH$

**Trắc nghiệm**  
**Môn Hóa Học – Lớp 9**

- C. NaCl
- D. AgNO<sub>3</sub> trong NH<sub>3</sub>

Câu 147. **Benzen** tác dụng với Br<sub>2</sub> theo tỷ lệ mol 1 : 1 (có mặt bột Fe), thu được sản phẩm hữu cơ là

- A. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>Br<sub>2</sub>
- B. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>Br<sub>6</sub>
- C. C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Br
- D. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>Br<sub>4</sub>

Câu 148. Khi đốt cháy hoàn toàn 0,25 mol metan người ta thu được một lượng khí CO<sub>2</sub> (đktc) có thể tích là

- A. 5,6 lít
- B. 11,2 lít
- C. 16,8 lít
- D. 8,96 lít

Câu 149. Trùng hợp 14 gam etilen (với hiệu suất 100 %) ở điều kiện thích hợp thì thu được khối lượng polietilen là

- A. 7 gam
- B. 14 gam
- C. 28 gam
- D. 56 gam

Câu 150. Dẫn 0,05 mol khí axetilen qua bình đựng dung dịch nước brom dư. Khối lượng brom tham gia phản ứng là

- A. 16,0 gam
- B. 20,0 gam
- C. 26,0 gam
- D. 32,0 gam

Câu 151. Một hợp chất hữu cơ A có phân tử khối là 28 đvC. Vậy A là

- A. axetilen
- B. metan
- C. etilen
- D. benzen

## Trắc nghiệm Môn Hóa Học – Lớp 9

### ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM HÓA 9 CHƯƠNG 4 PHẦN 1 CÓ ĐÁP ÁN

| Câu    | Đáp án | Câu     | Đáp án |
|--------|--------|---------|--------|
| Câu 1  | C      | Câu 77  | C      |
| Câu 2  | D      | Câu 78  | D      |
| Câu 3  | B      | Câu 79  | D      |
| Câu 4  | B      | Câu 80  | D      |
| Câu 5  | D      | Câu 81  | A      |
| Câu 6  | D      | Câu 82  | D      |
| Câu 7  | C      | Câu 83  | C      |
| Câu 8  | C      | Câu 84  | B      |
| Câu 9  | D      | Câu 85  | B      |
| Câu 10 | D      | Câu 86  | C      |
| Câu 11 | A      | Câu 87  | C      |
| Câu 12 | C      | Câu 88  | D      |
| Câu 13 | B      | Câu 89  | D      |
| Câu 14 | A      | Câu 90  | B      |
| Câu 15 | C      | Câu 91  | B      |
| Câu 16 | D      | Câu 92  | B      |
| Câu 17 | A      | Câu 93  | C      |
| Câu 18 | C      | Câu 94  | C      |
| Câu 19 | C      | Câu 95  | B      |
| Câu 20 | B      | Câu 96  | B      |
| Câu 21 | B      | Câu 97  | D      |
| Câu 22 | D      | Câu 98  | D      |
| Câu 23 | C      | Câu 99  | C      |
| Câu 24 | B      | Câu 100 | B      |
| Câu 25 | D      | Câu 101 | D      |
| Câu 26 | C      | Câu 102 | C      |

## Trắc nghiệm Môn Hóa Học – Lớp 9

|        |   |         |   |
|--------|---|---------|---|
| Câu 27 | B | Câu 103 | B |
| Câu 28 | B | Câu 104 | A |
| Câu 29 | D | Câu 105 | C |
| Câu 30 | B | Câu 106 | D |
| Câu 31 | B | Câu 107 | C |
| Câu 32 | D | Câu 108 | C |
| Câu 33 | A | Câu 109 | B |
| Câu 34 | B | Câu 110 | A |
| Câu 35 | A | Câu 111 | C |
| Câu 36 | D | Câu 112 | C |
| Câu 37 | C | Câu 113 | A |
| Câu 38 | B | Câu 114 | B |
| Câu 39 | C | Câu 115 | D |
| Câu 40 | C | Câu 116 | D |
| Câu 41 | B | Câu 117 | C |
| Câu 42 | D | Câu 118 | A |
| Câu 43 | A | Câu 119 | D |
| Câu 44 | C | Câu 120 | B |
| Câu 45 | C | Câu 121 | B |
| Câu 46 | D | Câu 122 | A |
| Câu 47 | B | Câu 123 | B |
| Câu 48 | A | Câu 124 | B |
| Câu 49 | C | Câu 125 | A |
| Câu 50 | D | Câu 126 | A |
| Câu 51 | D | Câu 127 | C |
| Câu 52 | C | Câu 128 | B |
| Câu 53 | B | Câu 129 | A |
| Câu 54 | B | Câu 130 | B |

## Trắc nghiệm Môn Hóa Học – Lớp 9

|        |   |         |   |
|--------|---|---------|---|
| Câu 55 | A | Câu 131 | C |
| Câu 56 | A | Câu 132 | A |
| Câu 57 | C | Câu 133 | D |
| Câu 58 | B | Câu 134 | C |
| Câu 59 | B | Câu 135 | C |
| Câu 60 | B | Câu 136 | A |
| Câu 61 | B | Câu 137 | D |
| Câu 62 | D | Câu 138 | A |
| Câu 63 | A | Câu 139 | B |
| Câu 64 | C | Câu 140 | D |
| Câu 65 | D | Câu 141 | D |
| Câu 66 | B | Câu 142 | A |
| Câu 67 | C | Câu 143 | A |
| Câu 68 | A | Câu 144 | B |
| Câu 69 | A | Câu 145 | B |
| Câu 70 | C | Câu 146 | A |
| Câu 71 | A | Câu 147 | C |
| Câu 72 | B | Câu 148 | A |
| Câu 73 | A | Câu 149 | B |
| Câu 74 | C | Câu 150 | A |
| Câu 75 | C | Câu 151 | C |
| Câu 76 | B |         |   |