|  |  |
| --- | --- |
| **Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**  **ĐỀ 2** | **ĐỀ ÔN TẬP HỌC KỲ I**  **MÔN: HÓA 11** |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM:**

**Câu 1:** Chất thủy phân trong nước làm đổi màu giấy chỉ thị  là

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.**  (Saccharose).

**Câu 2:** Nhỏ vài giọt phenolphtalein vào dung dịch  thì dung dịch chuyển thành

**A.** màu xanh. **B.** màu đỏ. **C.** màu vàng. **D.** màu hồng.

**Câu 3:** Cho Fe tác dụng với dung dịch  đặc, nóng, thu được khí  có màu nâu đỏ. Khí  là

**A.** . **B.** NO. **C.** . **D.** .

**Câu 4:** Hợp chất  có công thức đơn giản nhất là . Vậy công thức phân tử của  có thể là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 5:** Để xác định phân tử khối của hợp chất hữu cơ, người ta sử dụng phổ khối lượng , trong đó phân tử khối của chất là giá trị  của

**A.** peak lớn nhất. **B.** peak nhỏ nhất.

**C.** peak có cường độ tín hiệu cao nhất. **D.** nhóm peak xuất hiện nhiều lần nhất.

**Câu 6:** Căn cứ vào tính chất vật lí nào sau đây để tách  ra khỏi không khí?

**A.**  rất ít tan trong nước. **B.**  nhẹ hơn không khí.

**C.**  là chất không màu, không mùi.  **D.** Nhiệt độ hóa lỏng của  và  là khác nhau.

**Câu 7:** Cho cân bằng hóa học: . Biểu thức tính hằng số cân bằng  là

**A.**  **B.** . **C.**  **D.** 

**Câu 8:** Cho cân bằng hoá học: ; phản ứng thuận là phản ứng toả nhiệt. Cân bằng hoá học không bị chuyển dịch khi

**A.** thay đổi nồng độ . **B.** thay đổi nhiệt độ.

**C.** thêm chất xúc tác Fe. **D.** thay đổi áp suất của hệ.

**Câu 9:** Nhôm không bị hòa tan trong dung dịch

**A.**  **B.**  loãng **C.**  loãng **D.**  đặc nguội

**Câu 10:** Dùng phương pháp sắc kí để tách  và  ra khỏi cột trước,  ra sau. Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** A và  không tan trong pha động.

**B.** B bị hấp phụ kém hơn .

**C.** A hoà tan tốt trong dung môi hơn 

**D.**  và  có cùng khả năng hấp phụ và hoà tan.

**Câu 11:** Pha loãng 1 lít dung dịch  có  bằng nước để được dung dịch mới có . Thể tích nước cần dùng là

**A.** 4 lít. **B.** 9 lít. **C.** 10 lít. **D.** 5 lít.

**Câu 12:** Cho từng chất:  lần lượt phản ứng với  đặc, nóng. Số phản ứng thuộc loại phản ứng oxi hoá - khử là

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

**Câu 13:** Dãy chất nào sau đây là hợp chất hữu cơ ?

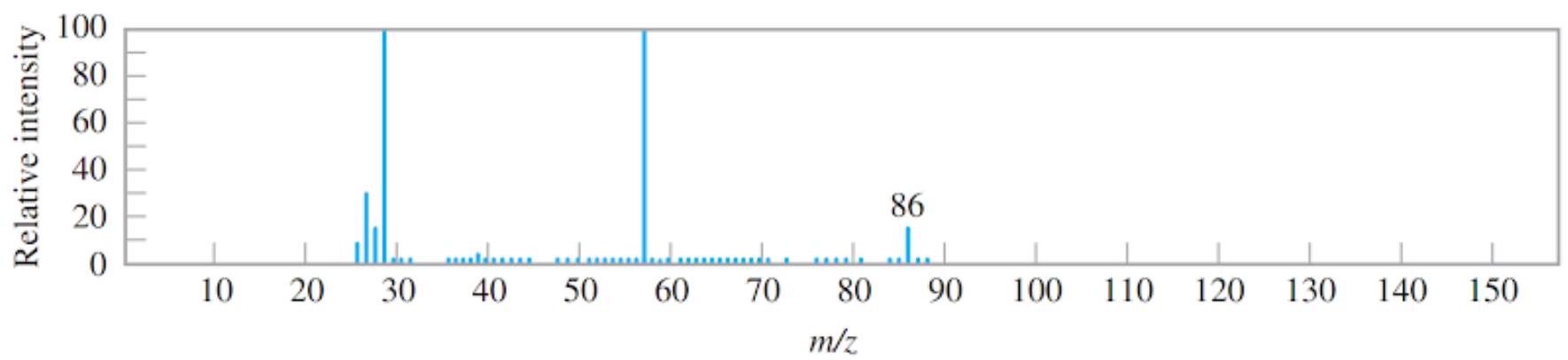
**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 14:** Khi biết thành phần phần trăm của các nguyên tố và phân tử khối  của hợp chất hữu cơ thì công thức tính số nguyên tử  trong phân tử hữu cơ là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 15:** Cho phổ khối lượng của một hợp chất hữu cơ  như hình vẽ:



Hợp chất hữu cơ A có thể là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 16:** Một hydrocarbon  ở thể khí có tỉ khối hơi so với hydrogen là 15 . Công thức phân tử của  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 17:** Phương trình hóa học của phản ứng nào sau đây chứng tỏ ammonia là một chất khử?

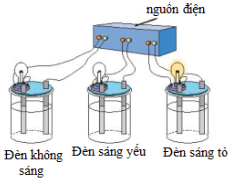
**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 18:** Oleum có công thức tổng quát là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.**  đặc.

**Câu 19:** Cho dòng điện chạy qua dung dịch nước của một chất  như thí nghiệm bên dưới, thấy đèn sáng tỏ:



Cho các phát biểu sau:

(a) Dung dịch chất  là chất điện li mạnh.

(b) Trong dung dịch  có các ion dương và âm.

(c) Chất  ở dạng rắn khan cũng dẫn điện.

(d) Dung dịch  có thể là acid mạnh, base mạnh, muối tan.

Phát biểu không đúng là

**A.** (d). **B.** (a). **C.** (b). **D.** (c).

**Câu 20:** Phân tích chất hữu cơ  chứa  ta có: . Công thức đơn giản nhất của  là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 21:** Hợp chất nào dưới đây là hydrocarbon?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 22:** Khí  làm đục nước vôi trong và được dùng để làm chất tẩy trắng bột gỗ trong công nghiệp giấy. Chất X là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 23:** Chọn phát biểu sai khi nói về phương pháp chưng cất:

**A.** Thành phần các chất khi bay hơi khác với thàn phần của chúng trong dung dịch.

**B.** Gồm 2 giai đoạn.

**C.** Là phương pháp tách và tinh chế đối với chất lỏng.

**D.** Chất nào có nhiệt độ sôi thấp sẽ chuyển thành hơi muộn hơn và ít hơn.

**Câu 24:**  đặc, nguội không tác dụng được với tất cả các kim loại thuộc nhóm nào?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 25:** Số oxi hóa cao nhất có thể có của sulfur trong các hợp chất là?

**A.** +6 . **B.** +8 . **C.** +4 . **D.** +5 .

**Câu 26:** Kết quả phổ khối MS của acetone được cho trong bảng sau:

Phân tử khối của acetone là

|  |  |
| --- | --- |
| m/z | Cường độ tương đối (%) |
| 58 | 62 |
| 43 | 100 |
| 15 | 22 |

**A.** 58 . **B.** 57 . **C.** 59 . **D.** 56 .

**Câu 27:** Một mẫu khí thải có chứa  và  được sục vào dung dịch  dư. Trong bốn khí đó, số khí bị hấp thụ là

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

**Câu 28:** Cho cân bằng (trong bình kín) sau:



Trong các yếu tố: (1) tăng nhiệt độ, (2) thêm 1 lượng hơi nước, (3) thêm 1 lượng , (4) tăng áp suất chung của hệ, (5) dùng chất xúc tác. Dãy gồm các yếu tố đều làm thay đổi cân bằng của hệ là

**A.** (2), (3), (4). **B.** (1), (2), (3). **C.** (1), (2), (4). **D.** (1), (4), (5).

**II. PHẦN TỰ LUẬN:**

**Câu 1.**

Thành phần chính của tinh dầu chuối là ester , được điều chế từ phản ứng:

.

a) Để tăng hiệu suất phản ứng thì cần thay đổi nồng độ chất phản ứng như thế nào ?

b) Nếu ban đầu nồng độ  là  -  là  và tại thời điểm cân bằng nồng độ ester là  thì hằng số cân bằng  bằng bao nhiêu ?

**Câu 2.**

Cho 7,437 lít nitrogen (đkc) phản ứng với hydrogen dư có chất xúc tác thích hợp một thời gian để điều chế ammonia. Tính thể tích ammonia thu được (đkc), biết hiệu suất phản ứng là .

**Câu 3.**

Hai hợp chất  và  có cùng công thức thực nghiệm là . Phổ  cho thấy  và  có các tín hiệu sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chất X | | Chất Y | |
| m/z | Cường độ tương đối (%) | m/z | Cường độ tương đối (%) |
| 29 | 19 | 31 | 100 |
| 31 | 100 | 59 | 50 |
| 60 | 38 | 90 | 16 |

Hai hợp chất **X** và **Y** có cùng công thức thực nghiệm là CH2O. Phổ MS cho thấy X và Y có các tín hiệu sau:

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| C | D | C | A | A | D | B | C | D | C | B | D | B | A |
| **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** |
| D | A | C | C | D | B | C | A | D | B | A | A | B | B |