SỞ GD & ĐT HÀ TĨNH
TRƯỜNG THPT HỒNG LĨNH

(Đề có 3 trang)

KIỂM TRA GIỮA KỲ I – NĂM HỌC 2023 - 2024
MÔN :HOÁ HỌC - LỚP 12
Thời gian làm bài : 45 Phút; (Đề có 30 câu)

Họ tên : ..... Số báo danh : .....

Mã đề 001

Câu 1: Khí sinh ra trong trường hợp nào sau đây không gây ô nhiễm không khí ?
A. Quá trình đun nấu, đốt lò sưởi trong sinh hoạt.
B. Quá trình đốt nhiên liệu trong động cơ ô tô.
C. Quá trình đốt nhiên liệu trong lò cao.
D. Quá trình quang hợp của cây xanh.

Câu 2: Thể tích của dung dịch axit nitric 63% (D = 1,4 g/ml) cần vừa đủ để sản xuất được 59,4 kg xenlulozơ trinitrat (hiệu suất 80%) là
A. 42,86 lít. **B.** 34,29 lít. **C.** 42,34 lít. **D.** 53,57 lít.

Câu 3: Tiến hành các thí nghiệm theo các bước sau:
Bước 1: Cho vào hai ống nghiệm mỗi ống 2 ml etyl axetat.
Bước 2: Thêm 2 ml dung dịch H_2SO_4 20% vào ống thứ nhất; 4 ml dung dịch NaOH 30% vào ống thứ hai.
Bước 3: Lắc đều cả hai ống nghiệm, lắp ống sinh hàn, đun sôi nhẹ trong khoảng 5 phút, để nguội.
Cho các phát biểu sau:
(1) Sau bước 2, chất lỏng trong ống thứ nhất phân lớp, chất lỏng trong ống thứ hai đồng nhất.
(2) Sau bước 3, chất lỏng trong cả hai ống nghiệm đều đồng nhất.
(3) Sau bước 3, sản phẩm phản ứng thủy phân trong cả hai ống nghiệm đều tan tốt trong nước.
(4) Ở bước 3, có thể thay việc đun sôi nhẹ bằng đun cách thủy (ngâm trong nước nóng).
(5) Ống sinh hàn có tác dụng hạn chế sự thất thoát của các chất lỏng trong ống nghiệm.
Số phát biểu **đúng** là
A. 5. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 2.

Câu 4: Cho dãy các chất: vinyl axetat, anlyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư), đun nóng sinh ra ancol là:
A. 4 **B.** 5 **C.** 2 **D.** 3

Câu 5: Amino axit là hợp chất hữu cơ trong phân tử
A. chỉ chứa nitơ hoặc cacbon.
B. chứa nhóm cacboxyl và nhóm amino.
C. chỉ chứa nhóm cacboxyl.
D. chỉ chứa nhóm amino.

Câu 6: Chất nào sau đây là amin bậc 2?
A. $(CH_3)_3N$. **B.** CH_3-NH-CH_3. **C.** H_2N-CH_2-NH_2. **D.** $(CH_3)_2CH$-NH_2.

Câu 7: Cho các phát biểu sau:
(a) Glucozơ phản ứng với H_2 (t^o, Ni) cho sản phẩm là sobitol.
(b) Trong môi trường axit, glucozơ và fructozơ có thể chuyển hóa lẫn nhau.
(c) Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng với nước brom.
(d) Trong dung dịch, glucozơ và fructozơ đều hòa tan $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường cho dung dịch màu xanh lam.
(e) Fructozơ là hợp chất đa chức.
(f) Có thể điều chế ancol etylic từ glucozơ bằng phương pháp lên men.

Số phát biểu **đúng** là:

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

Câu 8: Thuỷ phân tripanmitin có công thức $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$ trong dung dịch NaOH thu được glixerol và muối X. Công thức của X là

A. HCOONa. **B.** $C_{17}H_{33}COONa$.

C. CH_3COONa. **D.** $C_{15}H_{31}COONa$.

Câu 9: Este nào sau đây được sử dụng để điều chế thủy tinh hữu cơ plexiglas?

A. Metyl metacrylat. **B.** Vinyl axetat.

C. metyl acrylat. **D.** Isopropyl axetat

Câu 10: Este nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

A. $HCOOCH_3$. **B.** $CH_3COOC_2H_5$. **C.** $C_2H_5COOCH_3$. **D.** CH_3COOCH_3.

Câu 11: Ứng dụng nào sau đây **không** phải của glucozơ?

A. Thuốc tăng lực trong y tế.

B. Nhiên liệu cho động cơ đốt trong.

C. Tráng gương, tráng ruột phích.

D. Sản xuất rượu etylic.

Câu 12: Polime thiên nhiên X được sinh ra trong quá trình quang hợp của cây xanh. Ở nhiệt độ thường, X tạo với dung dịch iot hợp chất có màu xanh tím. Polime X là

A. glicogen. **B.** tinh bột. **C.** xenlulozơ. **D.** saccarozơ.

Câu 13: Tên gọi của este $HCOOCH_3$ là

A. metyl axetat. **B.** etyl fomat. **C.** etyl axetat. **D.** metyl fomat.

Câu 14: Chất nào sau đây thuộc loại monosaccarit?

A. Glucozơ. **B.** Saccarozơ. **C.** Tinh bột. **D.** Glixerol.

Câu 15: Số nguyên tử hiđro trong phân tử glucozơ là

A. 22. **B.** 12. **C.** 6. **D.** 11.

Câu 16: Phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Tripanmitin có khả năng tham gia phản ứng cộng hiđro khi đun nóng có xúc tác Ni.

B. Chất béo là trieste của etylen glicol với các axit béo.

C. Các chất béo thường không tan trong nước và nhẹ hơn nước.

D. Chất béo bị thủy phân trong môi trường axit, không bị thủy phân trong môi trường kiềm.

Câu 17: Thí nghiệm nào sau đây chứng tỏ trong phân tử glucozơ có 5 nhóm hiđroxyl?

A. Cho glucozơ tác dụng với $Cu(OH)_2$.

B. Khử hoàn toàn glucozơ thành hexan.

C. Tiến hành phản ứng tạo este của glucozơ với anhiđrit axetic.

D. Thực hiện phản ứng tráng bạc.

Câu 18: Nhỏ vài giọt nước brom vào ống nghiệm chứa anilin, hiện tượng quan sát được là

A. có kết tủa màu trắng. **B.** có bọt khí thoát ra.

C. xuất hiện màu tím. **D.** xuất hiện màu xanh.

Câu 19: Công thức chung của amin no, đơn chức, mạch hở là

A. $C_nH_{2n-5}N$ $(n \geq 6)$. **B.** $C_nH_{2n+1}N$ $(n \geq 2)$.

C. $C_nH_{2n-1}N$ $(n \geq 2)$. **D.** $C_nH_{2n+3}N$ $(n \geq 1)$.

Câu 20: Cho 18,0 gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 (đun nóng), thu được m gam Ag. Giá trị của m là

A. 21,6. **B.** 32,4. **C.** 16,2. **D.** 10,8.

Câu 21: Cho các sơ đồ phản ứng:

(1) $E + NaOH \rightarrow X + Y$;

(2) $F + NaOH \rightarrow X + Z$;

(3) Y + HCl → T + NaCl

Biết E, F đều là các hợp chất hữu cơ no, mạch hở, chỉ chứa nhóm chức este (được tạo thành từ axit cacboxylic và ancol) và trong phân tử có số nguyên tử cacbon bằng số nguyên tử oxi; E và Z có cùng số nguyên tử cacbon; $M_E < M_F < 175$. Cho các phát biểu sau:

(a) Nhiệt độ sôi của E thấp hơn nhiệt độ sôi của CH_3COOH

(b) Có hai công thức cấu tạo của F thỏa mãn sơ đồ trên.

(c) Hai chất E và T có cùng công thức đơn giản nhất

(d) Đốt cháy hoàn toàn Z, thu được Na_2CO_3, CO_2 và H_2O.

(e) Từ X điều chế trực tiếp được CH_3COOH.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 22: Đốt cháy hoàn toàn một hỗn hợp X (glucozơ, fructozơ, metanal và axit etanoic) cần 8,96 lít O_2 (đktc). Dẫn sản phẩm cháy qua bình đựng dung dịch $Ca(OH)_2$ dư, sau phản ứng hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 40,0. **B.** 12,0. **C.** 20,5 **D.** 10,0.

Câu 23: Cho 90 gam glucozơ lên men rượu với hiệu suất 80%, thu được V lít khí CO_2. Giá trị của V là

A. 11,20. **B.** 22,40. **C.** 8,96. **D.** 17,92.

Câu 24: Phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Glucozơ bị thủy phân trong môi trường axit.

B. Xenlulozơ thuộc loại đisaccarit.

C. Dung dịch saccarozơ hòa tan được $Cu(OH)_2$.

D. Tinh bột là chất lỏng ở nhiệt độ thường.

Câu 25: Cho a mol este X ($C_9H_{10}O_2$) tác dụng vừa đủ với 2a mol NaOH, thu được dung dịch không có phản ứng tráng bạc. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là

A. 3. **B.** 6. **C.** 4. **D.** 2.

Câu 26: Công thức của axit oleic là

A. CH_3COOH. **B.** $C_{17}H_{33}COOH$. **C.** HCOOH. **D.** C_2H_5COOH.

Câu 27: Tỉ khối hơi của một este no, đơn chức X so với hiđro là 30. Công thức phân tử của X là

A. $C_2H_4O_2$. **B.** $C_4H_8O_2$. **C.** $C_5H_{10}O_2$. **D.** $C_3H_6O_2$.

Câu 28: Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol một este X, thu được 10,08 lít khí CO_2 (đktc) và 8,1 gam H_2O. Công thức phân tử của X là

A. $C_5H_{10}O_2$. **B.** $C_2H_4O_2$. **C.** $C_3H_6O_2$. **D.** $C_4H_8O_2$.

Câu 29: Amin tồn tại ở trạng thái **lỏng** trong điều kiện thường là

A. anilin. **B.** đimetylamin. **C.** metylamin. **D.** etylamin.

Câu 30: Phân tử chất nào sau đây chứa nguyên tử nitơ?

A. Axit axetic. **B.** Metylamin. **C.** Tinh bột. **D.** Glucozơ.

------ HẾT ------

SỞ GD & ĐT HÀ TĨNH
TRƯỜNG THPT HỒNG LĨNH

KIỂM TRA GIỮA KỲ I–NĂM HỌC2023 - 2024
MÔNHOÁ HỌC - KHỐI LỚP 12
Thời gian làm bài : 45Phút

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề / Câu	*002*	*004*	*006*	*008*
1	**B**	**C**	**A**	**D**
2	**B**	**C**	**C**	**B**
3	**D**	**C**	**D**	**C**
4	**B**	**C**	**D**	**D**
5	**C**	**D**	**D**	**A**
6	**B**	**A**	**C**	**A**
7	**A**	**D**	**A**	**C**
8	**A**	**B**	**B**	**B**
9	**B**	**B**	**D**	**C**
10	**D**	**D**	**C**	**B**
11	**D**	**C**	**C**	**D**
12	**A**	**D**	**B**	**C**
13	**A**	**B**	**C**	**B**
14	**B**	**A**	**A**	**B**
15	**D**	**C**	**D**	**B**
16	**B**	**B**	**A**	**C**
17	**B**	**D**	**B**	**B**
18	**C**	**C**	**A**	**D**
19	**A**	**C**	**A**	**A**
20	**B**	**B**	**D**	**A**
21	**C**	**A**	**D**	**A**
22	**D**	**B**	**A**	**D**
23	**B**	**D**	**D**	**B**
24	**C**	**D**	**D**	**A**
25	**A**	**D**	**A**	**B**
26	**D**	**C**	**A**	**A**
27	**A**	**A**	**A**	**C**
28	**A**	**C**	**B**	**C**
29	**D**	**A**	**A**	**A**
30	**A**	**C**	**A**	**D**

SỞ GD & ĐT HÀ TĨNH
TRƯỜNG THPT HỒNG LĨNH

KIỂMTRA GIỮA KỲ I – NĂM HỌC2023 - 2024
MÔN:HOÁ HỌC - LỚP 12
Thời gian làm bài : 45Phút

Phần đáp án câu trắc nghiệm:

Mã đề / Câu	*001*	*003*	*005*	*007*
1	**D**	**B**	**D**	**B**
2	**D**	**B**	**D**	**B**
3	**C**	**A**	**B**	**A**
4	**A**	**C**	**A**	**A**
5	**B**	**B**	**D**	**B**
6	**B**	**B**	**A**	**A**
7	**B**	**B**	**C**	**D**
8	**D**	**D**	**D**	**D**
9	**A**	**C**	**D**	**C**
10	**A**	**B**	**A**	**D**
11	**B**	**D**	**B**	**A**
12	**B**	**B**	**B**	**C**
13	**D**	**A**	**B**	**D**
14	**A**	**B**	**C**	**D**
15	**B**	**B**	**A**	**B**
16	**C**	**D**	**A**	**B**
17	**C**	**D**	**A**	**C**
18	**A**	**A**	**B**	**B**
19	**D**	**B**	**B**	**D**
20	**A**	**B**	**C**	**B**
21	**D**	**D**	**A**	**D**
22	**A**	**C**	**C**	**D**
23	**D**	**D**	**D**	**D**
24	**C**	**C**	**D**	**C**
25	**C**	**D**	**C**	**C**
26	**B**	**C**	**A**	**A**
27	**A**	**B**	**B**	**C**
28	**C**	**C**	**A**	**D**
29	**A**	**A**	**D**	**B**
30	**B**	**D**	**A**	**A**