**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM GLUCOZƠ**

**(26 câu trắc nghiệm)**

**Câu 1:**  Đốt cháy hoàn toàn 0,9 gam một loại gluxit X thu được 1,32 gam CO2 và 0,54 gam H2O. X là chất nào trong số các chất sau ?

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

**Câu 2:** Cho 50 ml dung dịch glucozơ chưa rõ nồng độ tác dụng với một lượng dư dung dịch AgNO3/NH3 thu được 2,16 gam bạc kết tủa. Nồng độ mol của dung dịch glucozơ đã dùng là

**A.** 0,20M. **B.** 0,01M. **C.** 0,02M. **D.** 0,1M.

**Câu 3:** Đun nóng 27 gam glucozơ với AgNO3/NH3 dư. Lọc lấy Ag rồi cho vào dung dịch HNO3đặc nóng, dư thì sau phản ứng thu được khí NO2 (sản phẩm khử duy nhất) và khối lượng dung dịch axit tăng a gam. Giả sử các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của a là

**A.** 18,6. **B.** 32,4. **C.** 16,2. **D.** 9,3.

**Câu 4:** Lượng glucozơ cần dùng để tạo ra 1,82 gam sobitol vói hiệu suất 80% là

**A.** 2,25 gam. **B.** 1,80 gam. **C.** 1,82 gam. **D.** 1,44 gam.

**Câu 5:** Lên men dung dịch chứa 300 gam glucozơ thu được 92 gam ancol etylic. Hiệu suất quá trình lên men tạo thành ancol etylic là:

**A.** 54%. **B.** 40%. **C.** 80%. **D.** 60%.

**Câu 6:** Lên men m gam glucozơ với hiệu suất 90%, lượng khí CO2 sinh ra hấp thụ hết vào nước vôi trong, thu được 10 gam kết tủa. Khối lượng dung dịch sau phản ứng giảm 3,4 gam so với khối lượng ban đầu. Giá trị của m là

**A.** 13,5. **B.** 30,0. **C.** 15,0. **D.** 20,0.

**Câu 7:** Cho a gam glucozơ phản ứng với dung dịch AgNO3/NH3 tạo thành a gam Ag. Phần trăm của glucozơ tham gia phản ứng là

**A.** 83,33%, **B.** 41,66%. **C.** 75,00%. **D.** 37,50%.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây không đúng ?

**A.** Glucozơ tác dụng được với nước brom.

**B.** Khi glucozơ tác dụng với CH3COOH (dư) cho este 5 chức.

**C.** Glucozơ tồn tại ở dạng mạch hở và dạng mạch vòng.

**D.** Ở dạng mạch hở, glucozơ có 5 nhóm OH kề nhau.

**Câu 9:** Cho các chất sau:

(I) CH2OH – [CHOH]4 – CH2OH;

(II) CH2OH – CO – [CHOH]3 – CH2OH;

(III) CH2OH – [CHOH]4 – CHO;

(IV) CH2OH – [CHOH]4 – COOH;

(V) CH2OH – [CHOH]3 – CHO;

Các chất thuộc loại monosaccarit là

**A.** (I), (II). **B.** (II), (III). **C.** (I), (III), (V). **D.** (II), (III), (V).

**Câu 10:** Công thức đơn giản nhất của glucozơ là:

**A.** CHO. **B.** CH2O. **C.** C6H12O6. **D.** C6(H2O)6.

**Câu 11:** Số nhóm hiđroxyl trong hợp chất của glucozơ là:

**A.** 3. **B.** 4. **C.** 5. **D.** 6.

**Câu 12:** Glucozơ là:

**A.** Hợp chất hữu cơ tạp chức của ancol và xeton.

**B.** Hợp chất hữu cơ tạp chức, phân tử có một nhóm chức anđehit và 4 nhóm chức ancol.

**C.** Hợp chất hữu cơ tạp chức, phân tử có một nhóm chức anđehit và 5 nhóm chức ancol.

**D.** Đisaccarit.

**Câu 13:** Trường hợp nào sau đây có chứa hàm lượng glucozơ lớn nhất?

**A.** Máu người. **B.** Mật ong.

**C.** Dung dịch huyết thanh. **D.** Quả nho chín.

**Câu 14:** Để chứng minh cấu tạo mạch hở của glucozơ, người ta sử dụng phương pháp nào dưới đây?

**A.** Cho glucozơ tác dụng với Cu(OH)2 được dung dịch mầu xanh lam để kết luận glucozơ có 5 nhóm OH.

**B.** Định lượng este tạo thành khi cho glucozơ tác dụng với (CH3CO)2O dư để kết luận glucozơ có 5 nhóm OH.

**C.** Thực hiện phản ứng tráng bạc để kết luận glucozơ có nhóm chức anđehit.

**D.** Định lượng este tạo thành khi cho glucozơ tác dụng với (CH3CO)2O dư để kết luận glucozơ có 5 nhóm OH, định lượng Ag sinh ra trong phản ứng tráng bạc để kết luận glucozơ có một nhóm chức anđehit.

**Câu 15:** Phản ứng nào sau đây chứng tỏ glucozơ có cấu tạo mạch vòng?

**A.** Phản ứng với CH3OH / HCl khan. **B.** Phản ứng với Cu(OH)2.

**C.** Phản ứng với dung dịch AgNO3 / NH3. **D.** Phản ứng với H2 /Ni, to.

**Câu 16:** Fructozơ khó phản ứng với chất nào sau đây?

**A.** Cu(OH)2/NaOH. **B.** (CH3-CO)2O. **C.** AgNO3/NH3. **D.** H2/Ni, to.

**Câu 17:** Cho các chất dưới đây:

(1) Ancol etylic

(2) Axit axetic

(3) Khí CO2

(4) Sobitol

(5) Amino gluconat

(6) Metyl α-glucozit.

Từ glucozơ có thể điều chế trực tiếp những hợp chất nào?

**A.** (1), (3), (5) và (6). **B.** (1), (2), (5) và (6).

**C.** (1), (2), (3), (5) và (6). **D.** (1), (3), (4), (5) và (6).

**Câu 18:** Phản ứng nào sau đây có thể chuyển hóa glucozơ, fuctozơ thành những sản phẩm giống nhau?

**A.** Phản ứng với H2/Ni, to. **B.** Phản ứng với Cu(OH)2/NaOH.

**C.** Phản ứng với AgNO3/NH3. **D.** Phản ứng với Na.

**Câu 19:** Để phân biệt glucozơ với fuctozơ ta có thể dùng thuốc thử nào trong số các thuốc thử sau?

**A.** Cu(OH)2/OH. **B.** AgNO3/NH3. **C.** Na kim loại. **D.** Dung dịch Br2.

**Câu 20:** Để nhận biết dung dịch các chất riêng biệt: glucozơ, benzen, ancol etylic, glixerol. Ta có thể tiến hành theo trình tự nào sau đây?

**A.** Dùng dung dịch AgNO3/NH3, dùng Cu(OH)2/NaOH đun nóng, dùng Na.

**B.** Dùng dung dịch AgNO3/NH3, dùng nước Br2, dùng Na.

**C.** Dùng nước Br2, dùng Cu(OH)2/NaOH đun nóng.

**D.** Dùng Cu(OH)2/NaOH đun nóng, dùng nước Br2.

**Câu 21:** Thuốc thử nào sau đây có thể dùng để nhận biết các dung dịch: glucozơ, glixerol, fomanđehit, propan – 1 – ol ?

**A.** AgNO3/NH3. **B.** Na. **C.** Nước Br2. **D.** Cu(OH)2/NaOH.

**Câu 22:** Cho 2,7 g glucozơ phản ứng hoàn toàn dung dịch AgNO3/NH3 có đun nóng nhẹ. Khối lượng Ag tạo thành là

**A.** 32,4 g. **B.** 35,1 g. **C.** 27 g. **D.** 46,2 g.

**Câu 23:** Bằng phương pháp lên men rượu glucozơ ta thu được 100ml ancol etylic (có khối lượng riêng là 0,8 g/ml). Biết hiệu suất lên men là 70%, khối lượng glucozơ đã dùng là

**A.** 171,19 g. **B.** 156,52 g. **C.** 223,60 g. **D.** 193,69 g.

**Câu 24:** Lên men rượu 5 kg glucozơ có lẫn 10% tạp chất (hiệu suất 70%). Thể tích rượu 40o có thể điều chế được là

**A.** 3,92 lít. **B.** 4,63 lít. **C.** 5,03 lít. **D.** 6,25 lít.

**Câu 25:** Để tạo được 1 mol glucozơ từ sự quang hợp của cây xanh thì phải cần cung cấp năng lượng là 2813 kJ.

6CO2 + 6H2O → C6H12O6 + 6O2; ΔH = 2813 kJ

Giả sử trong một phút, 1 cm2 bề mặt lá xanh hấp thụ năng lượng mặt trời để dùng cho sự quang hợp là 0,2 J. Một cây xanh có diện tích lá xanh có thể hấp thu năng lượngmặt trời là 2m2. Cần thời gian bao lâu để cây xanh này tạo được 36 g glucozơ?

**A.** Khoảng 2giờ 20 phút. **B.** Khoảng 4 giờ 10 phút.

**C.** Khoảng 110 phút. **D.** 220 phút.

**Câu 26:** Khối lượng glucozơ cần để điều chế 1 lít rượu 40o (biết khối lượng riêng của ancol nguyên chất là 0,8 g/ml và hiệu xuất phản ứng 80%) là

**A.** 626,1 g. **B.** 503,3g. **C.** 782,6 g. **D.** 937,6 g.

-----------------------------------------------

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ĐA** | **A** | **A** | **A** | **A** | **D** | **C** | **A** | **B** | **D** | **B** |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **ĐA** | **C** | **C** | **C** | **D** | **A** | **C** | **D** | **A** | **B** | **A** |
| **Câu** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| **ĐA** | **D** | **A** | **C** | **C** | **A** | **C** |  |  |  |  |