

CHUYÊN ĐỀ 7 : TỔNG HỢP KIẾN THỨC VỀ ESTE, CHẤT BÉO, CACBOHIDRAT, AMIN, AMINO AXIT, PEPTIT

I. Este và chất béo

Câu 1: Chọn nhận xét đúng:

- A. Phản ứng thủy phân este luôn là phản ứng một chiều.
- B. Chất béo là este của glixerol với axit cacboxylic đơn hoặc đa chức.
- C. Xà phòng là muối của natri hoặc kali với axit béo.**
- D. Este chỉ được tạo ra khi cho axit cacboxylic phản ứng với ancol.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Phú Nhuận – TP. HCM, năm 2016)

Câu 2: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Những hợp chất mà trong phân tử có chứa nhóm cacboxyl gọi là este.
- B. Những hợp chất được tạo thành từ phản ứng giữa các axit với ancol là este.
- C. Khi thay thế nhóm -OH trong ancol bằng các nhóm RCO- thu được este.
- D. Este là dẫn xuất của axit cacboxylic khi thay thế nhóm -OH bằng nhóm -OR (R là gốc hidrocarbon).**

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Đoàn Thượng – Hải Dương, năm 2016)

Câu 3: Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

- A. Chất béo là trieste của etylen glicol với các axit béo.**
- B. Các chất béo thường không tan trong nước và nhẹ hơn nước.
- C. Triolein có khả năng tham gia phản ứng cộng hidro khi đun nóng có xúc tác Ni.
- D. Chất béo bị thủy phân khi đun nóng trong dung dịch kiềm.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên KHTN Hà Nội, năm 2016)

Câu 4: Este X có CTPT HCOOC_6H_5 . Phát biểu nào sau đây về X **không** đúng?

- A. Tên gọi của X là phenyl fomat.
- B. X có phản ứng tráng gương.
- C. Khi cho X tác dụng với NaOH (vừa đủ) thì thu được 2 muối.
- D. X được điều chế bằng phản ứng của axit fomic với phenol.**

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Lê Xoay – Vĩnh Phúc, năm 2016)

Câu 5: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Axit béo là những axit cacboxylic đa chức.
- B. Este isoamyl axetat có mùi chuối chín.**
- C. Ancol etylic tác dụng được với dung dịch NaOH.
- D. Etylen glicol là ancol no, đơn chức, mạch hở.

Câu 6: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Vinyl axetat không làm mất màu dung dịch brom.
- B. Ancol etylic không tạo liên kết hidro với nước.
- C. Este iso - amyl axetat có mùi dứa chín.
- D. Lipit là những hợp chất hữu cơ có trong tế bào sống, không hòa tan trong nước, nhưng hòa tan trong các dung môi hữu cơ không phân cực.**

Câu 7: Phát biểu nào sau đây **sai** ?

- A. Trong công nghiệp có thể chuyển hoá chất béo lỏng thành chất béo rắn.
- B. Số nguyên tử hidro trong phân tử este đơn và đa chức luôn là một số chẵn.
- C. Sản phẩm của phản ứng xà phòng hoá chất béo là axit béo và glixerol.**
- D. Nhiệt độ sôi của este thấp hơn hẳn so với ancol có cùng phân tử khối.

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

- A. Este $\text{CH}_3\text{OOCCH}=\text{CH}_2$ có tên là vinyl axetat.**
- B. Các este đều nhẹ hơn nước, không tan trong nước, tan nhiều trong dung môi hữu cơ không phân cực.
- C. Chất béo là trieste của glixerol và axit béo, gọi chung là triglixerit hay triaxylglixerol.
- D. Xà phòng giảm tác dụng trong môi trường nước cứng do tạo chất kết tủa.

Câu 9: Phát biểu nào sau đây **sai** ?

- A. Trong công nghiệp có thể chuyển hoá chất béo lỏng thành chất béo rắn.
- B. Sản phẩm của phản ứng xà phòng hoá chất béo là axit béo và glixerol.**
- C. Số nguyên tử hydro trong phân tử este đơn và đa chức luôn là một số chẵn.
- D. Nhiệt độ sôi của este thấp hơn hẳn so với ancol có cùng phân tử khối.

Câu 10: Phát biểu đúng là :

- A. Phản ứng giữa axit và ancol khi có H_2SO_4 đặc là phản ứng một chiều.
- B. Khi thủy phân chất béo luôn thu được $C_2H_4(OH)_2$.
- C. Phản ứng thủy phân este (tạo bởi axit cacboxylic và ancol) trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.**
- D. Tất cả các este phản ứng với dung dịch kiềm luôn thu được sản phẩm cuối cùng là muối và ancol.

Câu 11: Nhận xét nào sau đây **không** đúng?

- A. Metyl axetat là đồng phân của axit axetic.**
- B. Các este thường nhẹ hơn nước và ít tan trong nước.
- C. Poli(metyl metacrylat) được dùng làm thủy tinh hữu cơ.
- D. Metyl fomat có nhiệt độ sôi thấp hơn axit axetic.

Câu 12: Nhận định nào dưới đây về vinyl axetat là **sai**?

- A. Vinyl axetat làm nhạt màu dung dịch nước brom.
- B. Vinyl axetat được điều chế từ axit axetic và axetilen.
- C. Thủy phân vinyl axetat trong môi trường kiềm thu được muối và anđehit.
- D. Thủy phân vinyl axetat trong môi trường axit thu được axit axetic và ancol vinylic.**

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Lê Quý Đôn – Đà Nẵng, năm 2015)

Câu 13: Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm là phản ứng một chiều.**
- B. Este chỉ bị thủy phân trong môi trường axit.
- C. Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm gọi là phản ứng este hóa.
- D. Phản ứng thủy phân este trong môi trường axit là phản ứng một chiều.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Sông Lô – Vĩnh Phúc, năm 2015)

Câu 14: Cho các este: vinyl axetat, **etyl axetat**, **isoamyl axetat**, phenyl axetat, **anlyl axetat**, vinyl benzoat. Số este có thể điều chế trực tiếp bằng phản ứng của axit và ancol tương ứng (có H_2SO_4 đặc làm xúc tác) là

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Phụ Dực – Thái Bình, năm 2015)

Câu 15: Mệnh đề **không** đúng là :

- A. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ tác dụng được với dung dịch Br_2 .
- B. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ tác dụng với dung dịch $NaOH$ thu được anđehit và muối.
- C. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ cùng dãy đồng đẳng với $CH_2=CHCOOCH_3$.**
- D. $CH_3CH_2COOCH=CH_2$ có thể trùng hợp tạo polime.

Câu 16: Phát biểu đúng là :

- A. Khi thủy phân chất béo luôn thu được $C_2H_4(OH)_2$.
- B. Tất cả các este khi phản ứng với dung dịch kiềm thì luôn thu được sản phẩm muối và ancol.
- C. Phản ứng thủy phân este của ancol trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.**
- D. Phản ứng giữa axit cacboxylic và ancol khi có H_2SO_4 đặc là phản ứng một chiều.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên KHTN Hà Nội, năm 2016)

Câu 17: Cho các phát biểu sau về chất béo:

- (a) Chất béo rắn thường không tan trong nước và nặng hơn nước.
- (b) Dầu thực vật là một loại chất béo trong đó có chứa chủ yếu các gốc axit béo không no.**
- (c) Dầu thực vật và dầu bôi trơn đều không tan trong nước nhưng tan trong dung dịch axit.
- (d) Các chất béo đều tan trong dung dịch kiềm đun nóng.**

Số phát biểu đúng là

(2) Lipit gồm chất béo, sáp, sterit, photpholipit,...

(3) Chất béo là các chất lỏng.

(4) Chất béo chứa các gốc axit không no thường là chất lỏng ở nhiệt độ thường.

(5) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.

(6) Chất béo là thành phần chính của dầu mỡ động, thực vật.

Các nhận định đúng là

A. (1), (2), (4), (6).

B. (1), (2), (4), (5).

C. (2), (4), (6).

D. 3, (4), (5).

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Đồng Đậu – Vĩnh Phúc, năm 2015)

Câu 25: Chọn phát biểu đúng:

A. Nhiệt độ nóng chảy của chất béo no thường thấp hơn nhiệt độ nóng chảy của chất béo không no có cùng số nguyên tử cacbon.

B. Axit oleic có công thức là $\text{cis-CH}_3[\text{CH}_2]_7\text{CH}=\text{CH}[\text{CH}_2]_7\text{-COOH}$.

C. Dầu mỡ để lâu thường bị ôi, nguyên nhân là do liên kết đôi $\text{C}=\text{O}$ của chất béo bị oxi hóa chậm bởi ôxi không khí tạo thành peoxit.

D. Ở nhiệt độ thường triolein ở trạng thái lỏng, khi hiđro hóa triolein sẽ thu được tripanmitin ở trạng thái rắn.

Câu 26: Chọn câu phát biểu **đúng** về chất béo :

(1) Chất béo là trieste của glixerol với axit béo.

(2) Chất béo rắn thường không tan trong nước và nặng hơn nước.

(3) Dầu thực vật là một loại chất béo trong đó có chứa chủ yếu các gốc axit béo không no.

(4) Các loại dầu thực vật và dầu bôi trơn đều không tan trong nước nhưng tan trong các dung dịch axit.

(5) Các chất béo đều tan trong các dung dịch kiềm khi đun nóng

A. (1), (2), (3).

B. (1), (2), (3), (5).

C. (1), (3), (4).

D. (1), (3), (5).

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT chuyên Nguyễn Huệ – Hà Nội, năm 2015)

Câu 27: Phát biểu nào sau đây là **sai**:

A. Trong phân tử triolein có 3 liên kết π .

B. Muối Na hoặc K của axit béo được gọi là xà phòng.

C. Khi hiđro hóa hoàn toàn chất béo lỏng sẽ thu được chất béo rắn.

D. Xà phòng không thích hợp với nước cứng vì tạo kết tủa với nước cứng.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Đặng Thúc Hứa – Nghệ An, năm 2015)

Câu 28: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Phản ứng giữa axit axetic với ancol benzylic (ở điều kiện thích hợp), tạo thành benzyl axetat có mùi thơm của chuối chín.

B. Tất cả các este đều tan tốt trong nước, không độc, được dùng làm chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm, mỹ phẩm.

C. Để phân biệt benzen, toluen và stiren (ở điều kiện thường) bằng phương pháp hóa học, chỉ cần dùng thuốc thử là nước brom.

D. Trong phản ứng este hóa giữa CH_3COOH với CH_3OH , H_2O tạo nên từ $-\text{OH}$ trong nhóm $-\text{COOH}$ của axit và H trong nhóm $-\text{OH}$ của ancol.

Câu 29: Cho các phát biểu sau:

(a) Chất béo được gọi chung là triglixerit hay triaxylglixerol.

(b) Chất béo nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan nhiều trong dung môi hữu cơ.

(c) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.

(d) Tristearin, triolein có công thức lần lượt là:

$(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$, $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.

Số phát biểu đúng là

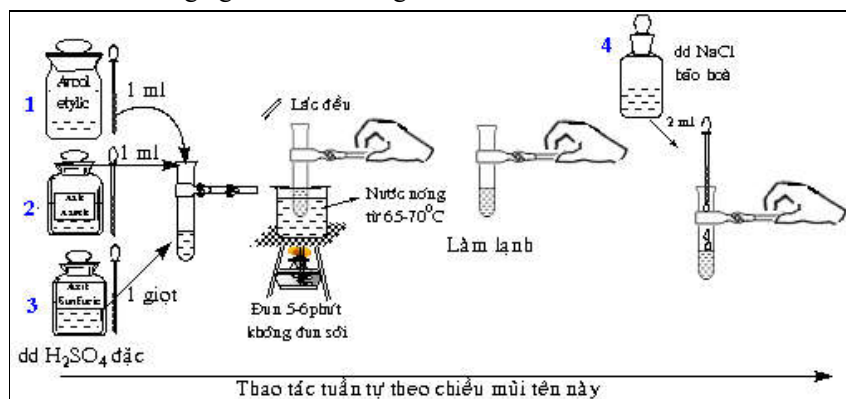
A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 1.

Câu 30: Tiến hành thí nghiệm (như hình vẽ) : Cho 1 ml ancol etylic, 1 ml axit axetic nguyên chất và 1 giọt axit sunfuric đặc vào ống nghiệm. Lắc đều, đồng thời đun cách thủy 5 - 6 phút trong nồi nước nóng 65 - 70°C. Làm lạnh rồi rót thêm vào ống nghiệm 2 ml dung dịch NaCl bão hòa.



Hiện tượng xảy ra là :

- A. Dung dịch trong ống nghiệm là một thể đồng nhất.
- B. Ống nghiệm chứa hai lớp chất lỏng và kết tủa màu trắng.
- C. Ống nghiệm chứa một dung dịch không màu và kết tủa màu trắng.
- D. Dung dịch trong ống nghiệm có hai lớp chất lỏng.**

Câu 31: Khi nghiên cứu tính chất hoá học của este người ta tiến hành làm thí nghiệm như sau: Cho vào 2 ống nghiệm mỗi ống 2 ml etyl axetat, sau đó thêm vào ống thứ nhất 1 ml dd H₂SO₄ 20%, vào ống thứ hai 1 ml dd NaOH 30%. Sau đó lắc đều cả 2 ống nghiệm, lắp ống sinh hàn đồng thời đun cách thủy trong khoảng 5 phút. Hiện tượng trong 2 ống nghiệm là:

- A. Ở cả 2 ống nghiệm chất lỏng vẫn tách thành 2 lớp.
- B. Ống nghiệm thứ nhất chất lỏng trở nên đồng nhất, ống thứ 2 chất lỏng tách thành 2 lớp.
- C. Ở cả 2 ống nghiệm chất lỏng trở nên đồng nhất.**
- D. Ống nghiệm thứ nhất vẫn phân thành 2 lớp, ống thứ 2 chất lỏng trở thành đồng nhất.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Phan Thúc Trực – Nghệ An, năm 2015)

Câu 32: Cho các phát biểu sau:

- (a) Este tạo bởi ancol no, đơn chức và axit không no, đơn chức (có 1 liên kết đôi C=C) có công thức phân tử chung là C_nH_{2n-2}O₂ (n≥4) .
- (b) Benzyl axetat là một este có mùi thơm của hoa nhài. Công thức của benzyl axetat là C₆H₅CH₂COOCH₃.
- (c) Chất béo là trieste của glixerol với các axit monocarboxylic có số chẵn nguyên tử cacbon, mạch cacbon dài và không phân nhánh.
- (d) Chất béo là các chất lỏng.
- (e) Chất béo chứa các gốc không no của axit béo thường là chất lỏng ở nhiệt độ phòng và được gọi là dầu.
- (f) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.

Số phát biểu đúng là:

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Phan Bội Châu, năm 2016)

II. Cacbohidrat

Câu 1: Khi thủy phân đến cùng xenlulozơ và tinh bột, ta đều thu được các phân tử glucozơ. Thí nghiệm đó chứng tỏ điều gì?

- A. Xenlulozơ và tinh bột đều phản ứng được với Cu(OH)₂.
- B. Xenlulozơ và tinh bột đều là các polime có nhánh.
- C. Xenlulozơ và tinh bột đều bao gồm các gốc glucozơ liên kết với nhau.**
- D. Xenlulozơ và tinh bột đều tham gia phản ứng tráng gương.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Trần Phú – Vĩnh Phúc, năm 2016)

Câu 2: Chọn mệnh đề đúng khi nói về cacbohidrat:

- A. Glucozơ không làm mất màu nước brom.
- B. Mỗi mắt xích của xenlulozơ có 5 nhóm OH tự do.**

C. Trong tinh bột thì amilopectin chiếm khoảng 70 – 90% khối lượng.

D. Xenlulozơ và tinh bột đều có công thức $(C_6H_{10}O_5)_n$ nhưng chúng không phải là đồng phân và đều tác dụng với dung dịch HNO_3/H_2SO_4 đặc.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên KHTN Hà Nội, năm 2016)

Câu 3: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Saccarozơ làm mất màu nước brom.

B. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.

C. Glucozơ bị khử bởi dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 .

D. Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Ngô Gia Tự – Vĩnh Phúc, năm 2016)

Phát biểu đúng là : **Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.**

Câu 4: Nhận xét nào sau đây **không** đúng:

A. Monosaccarit là nhóm cacbohidrat đơn giản nhất, không thủy phân được.

B. Cacbohidrat cung cấp năng lượng cho cơ thể người.

C. Polisaccarit là nhóm cacbohidrat khi thủy phân trong môi trường bazơ sẽ cho nhiều monosaccarit.

D. Cacbohidrat là những hợp chất hữu cơ tạp chức thường có công thức chung là : $C_n(H_2O)_m$.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Nam Phú Cừ – Hưng Yên, năm 2016)

Câu 5: Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

A. Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng bạc.

B. Glucozơ và fructozơ là đồng phân cấu tạo của nhau.

C. Khi thủy phân hoàn toàn tinh bột thì không thu được fructozơ.

D. Phân tử xenlulozơ được cấu tạo từ các gốc glucozơ.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Đồng Đậu – Vĩnh Phúc, năm 2016)

Câu 6: Glucozơ được dùng làm thuốc tăng lực cho người già, trẻ em và người lớn. Chất này được điều chế bằng cách :

A. thủy phân tinh bột nhờ xúc tác axit clohidric.

B. lên men sobitol.

C. hiđro hóa sobitol.

D. chuyển hóa từ Fructozơ môi trường axit.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Hiệp Hòa – Bắc Giang, năm 2016)

Câu 7: Phương trình : $6nCO_2 + 5nH_2O \xrightarrow[\text{chlorophin}]{\text{as}} (C_6H_{10}O_5)_n + 6nO_2$, là phản ứng hoá học chính của quá trình nào sau đây ?

A. quá trình oxi hoá.

B. quá trình hô hấp.

C. quá trình khử.

D. quá trình quang hợp.

Câu 8: Ứng dụng nào sau đây **không** phải của glucozơ?

A. Sản xuất rượu etylic.

B. Nhiên liệu cho động cơ đốt trong.

C. Tráng gương, tráng ruột phích.

D. Thuốc tăng lực trong y tế.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Đình Chương Dương – Thanh Hóa, năm 2015)

Câu 9: Phát biểu nào sau đây là đúng ?

A. Saccarozơ có phản ứng tráng gương.

B. Glucozơ bị khử bởi dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 .

C. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.

D. Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.

Câu 10: Thí nghiệm nào sau đây chứng tỏ trong phân tử glucozơ có nhiều nhóm hiđroxyl?

A. Tiến hành phản ứng tạo este của glucozơ với anhidrit axetic.

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

C. Khử hoàn toàn glucozơ thành hexan.

D. Thực hiện phản ứng tráng bạc.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Nguyễn Khuyến – TP.HCM, năm 2015)

Câu 11: Chất X có các đặc điểm sau: phân tử có nhiều nhóm –OH, có vị ngọt, hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường, phân tử có liên kết glicozit, không làm mất màu nước brom. Chất X là

- A. Xenlulozơ. B. Glucozơ.
C. Saccarozơ. D. Tinh bột.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Nguyễn Quang Diệu – Đồng Tháp, năm 2015)

Câu 12: Khi nói về glucozơ, điều nào sau đây **không** đúng ?

- A. Glucozơ tồn tại chủ yếu ở 2 dạng mạch vòng (α , β) và không thể chuyển hoá lẫn nhau.
B. Glucozơ là hợp chất tạp chức, phân tử có cấu tạo của ancol đa chức và anđehit đơn chức.
C. Glucozơ phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ phòng cho dung dịch màu xanh lam.
D. Glucozơ phản ứng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo ra kết tủa trắng.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Đinh Chương Dương – Thanh Hóa, năm 2015)

Câu 13: Phản ứng **không** dùng để chứng minh đặc điểm cấu tạo phân tử của glucozơ là

- A. Phản ứng tráng gương để chứng tỏ trong phân tử glucozơ có nhóm chức –CHO.
B. Tác dụng với Na để chứng minh phân tử có 5 nhóm –OH.
C. Hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ để chứng minh phân tử có nhiều nhóm chức –OH.
D. Phản ứng với 5 phân tử $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$ để chứng minh có 5 nhóm –OH trong phân tử.

Câu 14: Cho các phát biểu sau:

- (1) Fructozơ và glucozơ đều có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc;
(2) Saccarozơ và tinh bột đều không bị thủy phân khi có axit H_2SO_4 (loãng) làm xúc tác;
(3) Tinh bột được tạo thành trong cây xanh nhờ quá trình quang hợp;
(4) Xenlulozơ và saccarozơ đều thuộc loại đisaccarit.

Phát biểu đúng là

- A. (1) và (2). B. (3) và (4). C. (2) và (4). D. (1) và (3).

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Ngô Sĩ Liên – Bắc Giang, năm 2016)

Câu 15: Trong các phát biểu sau:

- (1) Xenlulozơ tan được trong nước.
(2) Xenlulozơ tan trong benzen và ete.
(3) Xenlulozơ tan trong dung dịch axit sunfuric nóng.
(4) Xenlulozơ là nguyên liệu để điều chế thuốc nổ.
(5) Xenlulozơ là nguyên liệu để điều chế tơ axetat, tơ visco.
(6) Xenlulozơ trinitrat dùng để sản xuất tơ sợi.

Số phát biểu đúng là

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 4 – THPT Việt Yên – Bắc Giang, năm 2015)

Câu 16: Trong các phát biểu sau, có bao nhiêu phát biểu đúng ?

- (1) Saccarozơ được coi là một đoạn mạch của tinh bột.
(2) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.
(3) Khi thủy phân hoàn toàn saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ đều cho một loại monosaccarit.
(4) Khi thủy phân hoàn toàn tinh bột và xenlulozơ đều thu được glucozơ.
(5) fuctozơ có phản ứng tráng bạc, chứng tỏ phân tử fuctozơ có nhóm –CHO.

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Nguyễn Thái Học – Gia Lai, năm 2015)

Câu 17: Cho các phát biểu sau về cacbohidrat:

- (a) Glucozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước.
(b) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.
(c) Trong dung dịch, glucozơ và saccarozơ đều hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$, tạo phức màu xanh lam.
(d) Khi thủy phân hoàn toàn hỗn hợp gồm tinh bột và saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất.

(e) Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 .

(g) Glucozơ và saccarozơ đều tác dụng với H_2 (xúc tác Ni, đun nóng) tạo sobitol.

Số phát biểu đúng là:

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Can Lộc – Hà Tĩnh, năm 2015)

Câu 18: So sánh tính chất của glucozơ, tinh bột, saccarozơ, xenlulozơ.

(1) Cả 4 chất đều dễ tan trong nước và đều có các nhóm -OH.

(2) Trừ xenlulozơ, còn lại glucozơ, tinh bột, saccarozơ đều có thể tham gia phản ứng tráng bạc.

(3) Cả 4 chất đều bị thủy phân trong môi trường axit.

(4) Khi đốt cháy hoàn toàn 4 chất trên đều thu được số mol CO_2 và H_2O bằng nhau.

(5) Cả 4 chất đều là các chất rắn, màu trắng.

Trong các so sánh trên, số so sánh **không** đúng là

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Đoàn Thượng – Hải Dương, năm 2015)

Câu 19: Cho các phát biểu sau đây:

(a) Dung dịch glucozơ không màu, có vị ngọt.

(b) Dung dịch glucozơ làm mất màu nước Br_2 ở ngay nhiệt độ thường.

(c) Điều chế glucozơ người ta thủy phân hoàn toàn tinh bột hoặc xenlulozơ với xúc tác axit hoặc enzym.

(d) Trong tự nhiên, glucozơ có nhiều trong quả chín, đặc biệt có nhiều trong nho chín.

(e) Độ ngọt của mật ong chủ yếu do glucozơ gây ra.

Trong số các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Yên Viên – Hà Nội, năm 2015)

Câu 20: Khảo sát tinh bột và xenlulozơ qua các tính chất sau:

(1) Công thức chung $\text{C}_n(\text{H}_2\text{O})_m$.

(2) Là chất rắn không tan trong nước.

(3) Tan trong nước Swayde.

(4) Gồm nhiều mắt xích α -glucozơ liên kết với nhau.

(5) Sản xuất glucozơ.

(6) Phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường.

(7) Phản ứng màu với iot.

(8) Thủy phân.

Trong các tính chất này

A. Tinh bột có 6 tính chất và xenlulozơ có 5 tính chất.

B. Tinh bột có 6 tính chất và xenlulozơ có 6 tính chất.

C. Tinh bột có 5 tính chất và xenlulozơ có 5 tính chất.

D. Tinh bột có 5 tính chất và xenlulozơ có 6 tính chất.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Xuân Áng – Phú Thọ, năm 2015)

Câu 21: Cho các phát biểu sau về cacbohidrat:

(a) fructozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước.

(b) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit, khi đun với dung dịch H_2SO_4 loãng thì sản phẩm thu được đều có phản ứng tráng gương.

(c) Trong dung dịch, glucozơ và saccarozơ đều hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$, tạo phức màu xanh lam đậm.

(d) Khi thủy phân hoàn toàn hỗn hợp gồm xenlulozơ và saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất.

(e) Glucozơ và fructozơ đều tác dụng với H_2 (xúc tác Ni, đun nóng) tạo sobitol.

Số phát biểu đúng là:

- A. 3. B. 5. C. 4. D. 1.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Hùng Vương – Phú Thọ, năm 2015)

Câu 22: Có một số nhận xét về cacbohidrat như sau :

- (1) Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ đều có thể bị thủy phân.
- (2) Glucozơ, fructozơ, saccarozơ đều tác dụng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ và có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
- (3) Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân cấu tạo của nhau.
- (4) Phân tử xenlulozơ được cấu tạo bởi nhiều gốc β -glucozơ.
- (5) Thủy phân tinh bột trong môi trường axit sinh ra fructozơ.

Trong các nhận xét trên, số nhận xét đúng là :

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

Câu 23: Cho các phát biểu sau:

- (1) Fructozơ và glucozơ đều có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
- (2) Saccarozơ và tinh bột đều không bị thủy phân khi có axit H_2SO_4 (loãng) làm xúc tác.
- (3) Tinh bột được tạo thành trong cây xanh nhờ quá trình quang hợp.
- (4) Xenlulozơ và saccarozơ đều thuộc loại đisaccarit.

Phát biểu đúng là

- A. (2) và (4). **B. (3) và (4).** C. (1) và (2). **D. (1) và (3).**

Câu 24: Cho một số tính chất: có dạng sợi (1); tan trong nước (2); tan trong nước Svayde (3); phản ứng với axit nitric đặc (xúc tác axit sunfuric đặc) (4); tham gia phản ứng tráng bạc (5); bị thủy phân trong dung dịch axit đun nóng (6). Các tính chất của xenlulozơ là:

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

Câu 25: Cho các phát biểu sau:

- (a) Đốt cháy hoàn toàn este no, đơn chức, mạch hở luôn thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O .
- (b) Trong hợp chất hữu cơ nhất thiết phải có cacbon và hiđro.
- (c) Những hợp chất hữu cơ có thành phần nguyên tố giống nhau, thành phần phân tử hơn kém nhau một hay nhiều nhóm CH_2 là đồng đẳng của nhau.
- (d) Dung dịch glucozơ bị khử bởi AgNO_3 trong NH_3 tạo ra Ag.

(e) Saccarozơ chỉ có cấu tạo mạch vòng.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 26: Cho các phát biểu sau :

- (a) Glucozơ và fructozơ phản ứng với H_2 (t° , Ni) đều 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 dung dịch AgNO_3 trong NH_3 .
- (d) Trong dung dịch, glucozơ và fructozơ đều hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 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 sinh hóa.

Số phát biểu đúng là :

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

Câu 27: Cho các phát biểu sau:

- (a) Hiđro hóa hoàn toàn glucozơ tạo ra axit gluconic.
- (b) Ở điều kiện thường, glucozơ và saccarozơ đều là những chất rắn, dễ tan trong nước.
- (c) Xenlulozơ trinitrat là nguyên liệu để sản xuất tơ nhân tạo và chế tạo thuốc súng không khói.
- (d) Amilopectin trong tinh bột chỉ có các liên kết α -1,4-glicozit.
- (e) Sacarozơ bị hóa đen trong H_2SO_4 đặc.
- (f) Trong công nghiệp dược phẩm, saccarozơ được dùng để pha chế thuốc.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Lê Quy Đôn – Đà Nẵng, năm 2016)

Câu 28: So sánh tính chất của glucozơ, tinh bột, saccarozơ, xenlulozơ.

- (1) Cả 4 chất đều dễ tan trong nước và đều có các nhóm -OH.
- (2) Trừ xenlulozơ, còn lại glucozơ, tinh bột, saccarozơ đều có thể tham gia phản ứng tráng bạc.
- (3) Cả 4 chất đều bị thủy phân trong môi trường axit.

(4) Khi đốt cháy hoàn toàn 4 chất trên đều thu được số mol CO_2 và H_2O bằng nhau.

(5) Cả 4 chất đều là các chất rắn, màu trắng.

Trong các so sánh trên, số so sánh **không** đúng là

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

Câu 29: Chọn những câu đúng trong các câu sau :

(1) Xenlulozơ không phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ nhưng tan được trong dung dịch $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4](\text{OH})_2$.

(2) Glucozơ được gọi là đường mía.

(3) Dẫn khí H_2 vào dung dịch glucozơ, đun nóng, xúc tác Ni thu được poliancol.

(4) Glucozơ được điều chế bằng cách thủy phân tinh bột nhờ xúc tác HCl hoặc enzym.

(5) Dung dịch saccarozơ không có phản ứng tráng Ag, chứng tỏ phân tử saccarozơ không có nhóm $-\text{CHO}$.

(6) Saccarozơ thuộc loại đisaccarit có tính oxi hóa và tính khử.

(7) Tinh bột là hỗn hợp của 2 polisaccarit là amilozơ và amilopectin.

A. (1), (2), (3), (6), (7).

B. (1), (2), 5, 6, (7).

C. (1), (3), (5), (6), (7).

D. (1), (3), (4), (5), (6), (7).

Câu 30: Saccarozơ có tính chất nào trong số các tính chất sau :

(1) polisaccarit.

(2) khối tinh thể không màu.

(3) khi thủy phân tạo thành glucozơ và fructozơ.

(4) tham gia phản ứng tráng gương.

(5) phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Những tính chất nào đúng ?

A. (1), (2), (3), (5).

B. (2), (3), (5).

C. (1), (2), (3), (4).

D. (3), (4), (5).

Câu 31: Cho các phát biểu sau về cacbohidrat:

(1) Phân tử amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.

(2) Có thể phân biệt ba dung dịch: glucozơ, saccarozơ, fructozơ bằng nước brom.

(3) Thủy phân hoàn toàn xenlulozơ và tinh bột trong môi trường axit đều thu được glucozơ.

(4) Hidro hoá saccarozơ (Ni , t°) thu được sobitol.

Số phát biểu đúng là

A. 4.

B. 5.

C. 2.

D. 3.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Triệu Sơn – Thanh Hóa, năm 2016)

Câu 32: Có các phát biểu sau đây:

(1) Amilozơ có cấu trúc mạch không phân nhánh.

(2) Glucozơ bị khử hóa bởi dung dịch AgNO_3 trong NH_3 .

(3) Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.

(4) Saccarozơ làm mất màu nước brom.

(5) Fructozơ có phản ứng tráng bạc.

(6) Glucozơ tác dụng được với dung dịch thuốc tím.

Số phát biểu đúng là:

A. 6.

B. 5.

C. 3.

D. 4.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Nguyễn Huệ – Hà Nội, năm 2016)

Câu 33: Cho các phát biểu sau:

(1) Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau vì đều có công thức phân tử $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$.

(2) Dùng nước brom để phân biệt glucozơ và fructozơ.

(4) Tinh bột do các gốc fructozơ tạo ra.

(5) Tinh bột có cấu trúc xoắn, xenlulozơ có cấu trúc mạch thẳng.

Số phát biểu đúng là:

A. 3.

B. 5.

C. 4.

D. 2.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Yên Định 1 – Thanh Hóa, năm 2016)

Câu 34: Cho các nhận định sau:

B. Muối mononatri của axit glutamic dùng làm gia vị thức ăn.

C. Axit glutamic là thuốc hỗ trợ thần kinh.

D. Axit ϵ -aminocaproic là nguyên liệu để sản xuất tơ nilon-6.

Câu 8: Phát biểu nào sau đây là đúng ?

A. Ở nhiệt độ thường, các amino axit đều là những chất lỏng.

B. Các amino axit thiên nhiên hầu hết là các β - amino axit.

C. Axit glutamic là thành phần chính của bột ngọt.

D. Amino axit thuộc loại hợp chất hữu cơ tạp chức.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Bến Tre, năm 2016)

Câu 9: Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Trong một phân tử tetrapeptit mạch hở có 4 liên kết peptit.

B. Amino axit là hợp chất có tính lưỡng tính.

C. Trong môi trường kiềm, đipeptit mạch hở tác dụng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho hợp chất màu tím.

D. Các hợp chất peptit kém bền trong môi trường bazơ nhưng bền trong môi trường axit.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Diên Châu 5 – Nghệ An, năm 2015)

Câu 10: Những nhận xét nào trong các nhận xét sau là đúng?

(1) Metylamin, đimetylamin, trimetylamin và etylamin là những chất khí mùi khai khó chịu, độc.

(2) Các amin đồng đẳng của metylamin có độ tan trong nước giảm dần theo chiều tăng của khối lượng phân tử.

(3) Anilin có tính bazơ và làm xanh quỳ tím ẩm.

(4) Lực bazơ của các amin luôn lớn hơn lực bazơ của amoniac.

A. (1), (2). B. (2), (3), (4).

C. (1), (2), (3). D. (1), (2), (4).

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Hùng Vương – Phú Thọ, năm 2015)

Câu 11: Khi nói về peptit và protein, phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Thủy phân hoàn toàn protein đơn giản thu được các α -amino axit.

B. Tất cả các peptit và protein đều có phản ứng màu biure với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

C. Liên kết của nhóm CO với nhóm NH giữa hai đơn vị amino axit được gọi là liên kết peptit.

D. Oligopeptit là các peptit có từ 2 đến 10 liên kết peptit.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Hùng Vương – Phú Thọ, năm 2015)

Câu 12: Phát biểu nào sau đây là đúng ?

A. Amino axit là hợp chất có tính lưỡng tính.

B. Trong môi trường kiềm, đipeptit mạch hở tác dụng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho hợp chất màu tím.

C. Trong một phân tử tetrapeptit mạch hở có 4 liên kết peptit.

D. Các hợp chất peptit kém bền trong môi trường bazơ nhưng bền trong môi trường axit.

Câu 13: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Ở nhiệt độ thường, các amino axit đều là những chất lỏng.

B. Các amino axit thiên nhiên hầu hết là các β -amino axit.

C. Amino axit thuộc loại hợp chất hữu cơ tạp chức.

D. Axit glutamic là thành phần chính của bột ngọt.

Câu 14: Phát biểu nào sau đây là sai?

A. Tripeptit Gly-Ala-Gly có phản ứng màu biure với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

B. Trong phân tử đipeptit mạch hở có hai liên kết peptit.

C. Protein đơn giản được tạo thành từ các gốc α - amino axit.

D. Tất cả các peptit đều có khả năng tham gia phản ứng thủy phân.

Câu 15: Nhận định nào sau đây đúng ?

A. Một phân tử tripeptit phải có 3 liên kết peptit.

B. Thủy phân đến cùng protein đơn giản luôn thu được α -amino axit.

C. Trùng ngưng n phân tử amino axit ta được hợp chất chứa (n-1) liên kết peptit.

D. Hợp chất glyxylalanin phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo sản phẩm có màu tím.

Câu 16: Phát biểu đúng là

A. Khi thủy phân đến cùng các protein đơn giản sẽ cho hỗn hợp các α -amino axit.

B. Khi cho dung dịch lòng trắng trứng vào $\text{Cu}(\text{OH})_2$ thấy xuất hiện phức màu xanh đậm.

C. Propan – 1,3 – diol hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo phức màu xanh thẫm.

D. Axit axetic không phản ứng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Câu 17: Phát biểu **không** đúng là :

A. Trong dung dịch, $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ còn tồn tại ở dạng ion lưỡng cực $\text{H}_3\text{N}^+ - \text{CH}_2 - \text{COO}^-$.

B. Amino axit là những chất rắn, kết tinh, tan tốt trong nước và có vị ngọt.

C. Amino axit là hợp chất hữu cơ tạp chức, phân tử chứa đồng thời nhóm amino và nhóm cacboxyl.

D. Hợp chất $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ và $\text{H}_3\text{N}-\text{CH}_3$ là este của glyxin.

Câu 18: Khi nói về peptit và protein, phát biểu nào sau đây là **sai** ?

A. Liên kết của nhóm $-\text{CO}-$ với nhóm $-\text{NH}-$ giữa hai đơn vị α -amino axit được gọi là liên kết peptit.

B. Tất cả các protein đều tan trong nước tạo thành dung dịch keo.

C. Protein có phản ứng màu biure với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

D. Thủy phân hoàn toàn protein đơn giản thu được các α -amino axit.

Câu 19: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Muối phenylamoni clorua không tan trong nước.

B. Tất cả các peptit đều có phản ứng màu biure.

C. $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ là một dipeptit.

D. Ở điều kiện thường, metylamin và dimetylamin là những chất khí có mùi khai.

Câu 20: Nhận định nào sau đây **không** đúng ?

A. Dung dịch axit aminoetanoic tác dụng được với dung dịch HCl.

B. Trùng ngưng các α -aminoaxit ta được các hợp chất chứa liên kết peptit.

C. Dung dịch amino axit phân tử chứa 1 nhóm $-\text{NH}_2$ và 1 nhóm $-\text{COOH}$ có pH = 7.

D. Hợp chất $^+\text{NH}_3\text{C}_x\text{H}_y\text{COO}^-$ tác dụng được với NaHSO_4 .

Câu 21: Phát biểu nào sau đây là đúng (biết các amino axit tạo peptit là no, phân tử có 1 nhóm $-\text{COOH}$ và 1 nhóm $-\text{NH}_2$) ?

A. Phân tử peptit mạch hở có số liên kết peptit bao giờ cũng nhiều hơn số gốc α -amino axit.

B. Phân tử peptit mạch hở tạo bởi n gốc α -amino axit có chứa (n - 1) liên kết peptit.

C. Các peptit đều có phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo thành phức chất có màu tím đặc trưng.

D. Phân tử tripeptit có ba liên kết peptit.

Câu 22: Phát biểu **sai** là

A. Lực bazơ của anilin lớn hơn lực bazơ của amoniac.

B. Anilin có khả năng làm mất màu nước brom.

C. Dung dịch anilin trong nước không làm đổi màu quỳ tím.

D. Anilin phản ứng với axit HCl tạo ra muối phenylamoni clorua.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT chuyên Đại học Vinh – Nghệ An, năm 2015)

Câu 23: Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào đúng?

A. Dung dịch các amino axit có thể làm đổi màu quỳ tím sang đỏ hoặc sang xanh hoặc không làm đổi màu.

B. Dung dịch các amino axit đều làm đổi màu quỳ tím sang xanh.

C. Dung dịch các amino axit đều không làm đổi màu quỳ tím.

D. Tất cả các peptit đều tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm tạo ra hợp chất có màu tím.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Phụ Dục – Thái Bình, năm 2015)

Câu 24: Chọn phát biểu **sai** ?

A. Các peptit đều tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm cho ra hợp chất có màu tím đặc trưng.

B. Khi thủy phân đến cùng peptit trong môi trường axit hoặc kiềm thu được các α -amino axit.

C. Phân tử peptit mạch hở chứa n gốc α -amino axit có n - 1 số liên kết peptit.

D. Tetrapeptit là hợp chất có liên kết peptit mà phân tử có chứa 4 gốc α -amino axit.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Trần Bình Trọng – Phú Yên, năm 2015)

Câu 25: Phát biểu nào sau đây là đúng ?

- A. Các amino axit có số nhóm NH_2 lẻ thì khối lượng phân tử là số chẵn.
- B. Các dung dịch : Glyxin, Alanin, Lysin đều không làm đổi màu quỳ.
- C. Amino axit đều là chất rắn kết tinh ở điều kiện thường.
- D. Amino axit độc.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Thanh Chương 1 – Nghệ An, năm 2015)

Câu 26: Khi nói về protein, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Protein có phản ứng màu biure.
- B. Tất cả các protein đều tan trong nước tạo thành dung dịch keo.
- C. Protein là những polipeptit cao phân tử có phân tử khối từ vài chục nghìn đến vài triệu.
- D. Thành phần phân tử của protein luôn có nguyên tố nitơ.

(Đề thi minh họa kì thi THPT Quốc Gia, năm 2015)

Câu 27: Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Anilin tác dụng với nước brom tạo thành kết tủa trắng.
- B. Dung dịch lysin làm xanh quỳ tím.
- C. Dung dịch glyxin không làm đổi màu quỳ tím.
- D. Cho $\text{Cu}(\text{OH})_2$ vào dung dịch lòng trắng trứng thấy xuất hiện màu vàng.

Câu 28: Cho các nhận xét sau:

- (1) Có thể tạo được tối đa 2 đipeptit từ phản ứng trùng ngưng hỗn hợp Ala và Gly.
- (2) Khác với axit axetic, amino axit có thể phản ứng với axit HCl và tham gia phản ứng trùng ngưng.
- (3) Giống với axit axetic, amino axit có thể tác dụng với bazơ tạo ra muối và nước.
- (4) Axit axetic và axit α -aminoglutaric có thể làm đổi màu quỳ tím thành đỏ.
- (5) Thủy phân không hoàn toàn peptit: Gly-Phe-Tyr-Gly-Lys-Gly-Phe-Tyr có thể thu được 6 tripeptit có chứa Gly.
- (6) Cho $\text{Cu}(\text{OH})_2$ vào ống nghiệm chứa anbumin thấy tạo dung dịch màu tím.

Có bao nhiêu nhận xét đúng?

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên ĐHSPT Hà Nội, năm 2016)