**LUYỆN TẬP POLIME VÀ VẬT LIỆU POLIME**

**(90 câu trắc nghiệm)**

**Câu 1:** Chất nào sau đây có thể tham gia phản ứng trùng ngưng ?

**A.** axit axetic. **B.** etylamih.

**C.** buta-l,3-đien. **D.** axit E-amino caproic.

**Câu 2:** Polime nào sau đây có cấu trúc mạch phân nhánh ?

**A.** xenlulozo **B.** amilozơ **C.** amilopectin **D.** cao su lưu hoá

**Câu 3:** Loại tơ nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng ?

**A.** tơ nilon-6,6 **B.** tơ nitron **C.** tơ visco **D.** tơ xenlulozơ axetat

**Câu 4:** Trong các polime sau : poli(metyl metacrylat), poli(etylen terephtalat), polietilen, nilon-6,6, số polime được điều chế từ phản ứng trùng ngưng là

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

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

**A.** Tơ nilon-6,6 được điều chế từ hexametylenđiamin và axit axetic.

**B.** Poli(vinyl doma) là sản phẩm của phản ứng trùng ngưng,

**C.** Tơ visco, tơ xenlulozơ axetat đều thuộc loại tơ tổng hợp.

**D.** Sợi bông, tơ tằm thuộc loại polime thiên nhiên.

**Câu 6:** Polime nào sau đây trong thành phần chứa nguyên tố nitơ ?

**A.** nilon-6,6 **B.** polibutađien **C.** poli(vinyl doma) **D.** polietilen

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây là đúng ?

**A.** tơ visco là tơ tổng hợp **B.** polietilen dùng làm chất dẻo

**C.** nilon-6 là tơ thiên nhiên **D.** poliacrilonitrin dùng làm cao su

**Câu 8:** Hợp chất X có công thức C8H14O4. Từ X thực hiện các phản ứng (theo đúng tỉ lệ mol):

(a) X + 2NaOH X2 + X + H2O;

(b) X2 + H2SO4->X3 + Na2SO4;

(c) nX3 + nX4 -> nilon-6,6 + 2nH2O;

(d) 2X2 + X3 ->X5 + 2H2O

Phân tử khối của X5 là

**A.** 216. **B.** 202. **C.** 174 **D.** 198

**Câu 9:** Cho các polime sau:

Nhựa bakelit;

Poliisopren;

Cao su buna – S;

Cao su lưu hó

**A.** Những polime có cấu tạo mạng không gian là

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

**Câu 10:** Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Tinh bột là polime mạch không phân nhánh.

**B.** Amino axit là hợp chất đa chức

**C.** Đồng trùng hợp là quá trình có giải phóng các phân tử nhỏ.

**D.** Thực hiện phản ứng trùng hợp các amino axit thu được tơ nhân tạo.

**Câu 11:** Cho các polime: PE, PVC, polibutađien, amilopectin. Nhận xét nào sau đây đúng?

**A.** PE, PVC, polibutađien có mạch phân tử thẳng; amilopectin có mạch phân tử phân nhánh.

**B.** Các polime trên đều có cấu trúc dạng mạch thẳng.

**C.** Các polime trên đều có cấu trúc dạng mạch phân nhánh.

**D.** Các polime trên đều có cấu trúc dạng mạch không gian.

**Câu 12:** Cho các polime sau: bông (1); tơ tằm (2); len (3); tơ visco (4); tơ enang (5); tơ axetat (6); tơ nilon (7); tơ capron (8). Những tơ có nguồn gốc xenlulozơ là:

**A.** (1), (3), (7). **B.** (2), (4), (8). **C.** (3), (5), (7). **D.** (1), (4), (6).

**Câu 13:** Có thể điều chế PE bằng phản ứng trùng hợp monome nào sau đây?

**A.** CH2 = CH2. **B.** CH2 - = CH-- – CH3--.

**C.** CH-2- = CH – Cl. **D.** CH-2- = CH – OCO – CH-3.

**Câu 14:** Có thể điều chế PVC bằng phản ứng trùng hợp monome nào sau đây?

**A.** CH3 – CH = CH2. **B.** CH2 = CH – Cl.

**C.** CH3 – CH2 – Cl. **D.** CH2 = CH – CH2 – Cl.

**Câu 15:** Poli (vinyl ancol) là polime được điều chế qua hai giai đoạn từ monome

**A.** CH2 = CH – COOCH3. **B.** CH2 = CH – COOH.

**C.** CH2 = CH – COOC2H5. **D.** CH2 = CH – OCOCH3.

**Câu 16:** Cho các phát biểu sau:

Hệ số trùng hợp là số lượng đơn vị mắt xích monome trong phân tử polime, hệ số trùng hợp có thể xác định được một cách chính xác.

Do phân tử khối lớn hoặc rất lớn, nhiều polime tan hoặc khó tan trong các dung môi thông thường.

Polime có cấu trúc mạng lưới không gian là dạng chịu nhiệt kém nhất.

Thủy tinh hữu cơ là polime có dạng mạch không phân nhánh.

Phát biểu đúng là

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

**Câu 17:** Cho các chất:

Axetilen.

Xiclohecxen.

Vinyl xiclohecxen.

3 – Hiđroxibutanoic.

Glyxin.

Phenol.

Các chất có thể chọn làm monome để sản xuất polime là

**A.** (1), (3), (4), (5). **B.** (1), (3), (5), (6).

**C.** (2), (3), (4), (6). **D.** Tất cả các chất trên đều đúng.

**Câu 18:** Trùng hợp 1 mol etilen ở điều kiện thích hợp thì thu được bao nhiêu gam PE?

**A.** 14 gam **B.** 28 gam

**C.** 56 gam **D.** Không xác định được

**Câu 19:** Một loại polime có cấu tạo mạch không phân nhánh như sau:

-CH2-CH2-CH­2-CH2-CH2-CH­2-CH2-CH2-

Công thức một mắt xích của polime này là

**A.** -CH2- **B.** -CH2-CH2-CH­2-

**C.** -CH2-CH2- **D.** -CH2-CH2-CH2-CH2-

**Câu 20:** Polime X có phân tử khối là 280.000 và hệ số trùng hợp n=10.000. X là

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

**Câu 21:** Polime Y có phân tử khối là 5.040.000 và hệ số trùng hợp n= 12.000. Y là

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

**Câu 22:** Một loại cao su tổng hợp (cao su Buna) có cấu tạo như sau:

...-CH2-CH=CH-CH2-CH2-CH=CH-CH2-...

Công thức cấu tạo của cao su này là

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

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

**Câu 23:** Hiđrocacbon X có công thức phân tử C5H8 khi hiđro hóa X thu được isopentan còn khi trùng hợp X thu được một loại cao su thông dụng. Công thức của X là

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

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

**Câu 24:** Cho sơ đồ biến đổi sau:



A là chất nào trong số các chất cho dưới đây?

**A.** CH2=CH2 **B.** CH2=CH-CH3 **C.**  **D.** 

**Câu 25:** Polime có tên là polipropilen có cấu tạo mạch như sau:



Công thức chung của polime đó là

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

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

**Câu 26:** Một polime mà một mắt xích của nó gồm các nguyên tử C và các nguyên tử Cl. Polime này có hệ số trùng hợp là 560 và phân tử khối là 35.000. Polime đó có mắt xích là

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

**C.**  **D.** Không xác định được

**Câu 27:** Một loại polime gọi là thủy tinh hữu cơ có cấu tạo mạch như sau:



Công thức chung của polime đó là

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

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

**Câu 28:** Cho polime:



Polime trên là sản phẩm của phản ứng trùng hợp monome nào sau đây?

**A.** CH3COOCH=CH2 **B.** CH2=CHCOOCH3

**C.** C2H5COOCH=CH2 **D.** CH2=CHCOOCH=CH2

**Câu 29:** Cho polime:



Polime trên là sản phẩm của phản ứng trùng hợp monome nào sau đây?

**A.** CH2 = CH - CH2 - CH3 **B.** CH2 = CH - CH = CH2

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

**Câu 30:** Cho polime:



Polime trên là sản phẩm của phản ứng trùng hợp monome nào sau đây?

**A.** CH3COOCH=CH2 **B.** CH2=CHCOOCH3

**C.** C2H5COOCH=CH2 **D.** CH2=CHCOOCH=CH2

**Câu 31:** Hãy tìm 2 monome thích hợp để tiến hành phản ứng đồng trùng hợp thành copolime sau:



**A.**  và  **B.**  và 

**C.**  và  **D.**  và 

**Câu 32:** Poli (vinyl ancol) là một polime được điều chế nhờ phản ứng trùng hợp của monome nào sau đây?

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

**C.**  **D.** A, B, C đều sai.

**Câu 33:** Cao su Buna - S được điều chế nhờ loại phản ứng nào:

**A.** Trùng hợp, **B.** Cộng hợp, **C.** Trùng ngưng, **D.** Đồng trùng hợp.

**Câu 34:** Cao su Buna có thể điều chế từ các nguyên liệu tự nhiên theo các sơ đồ sau:

1) CH4  C2H2  C2H4  C4H6  Cao su Buna

2) CH4  C2H2    C2H5OH  C4H6  Cao su Buna

3) CaCO3  CaO  CaC2  C2H2  C4H4  C4H6  Cao su Buna

4) (C6H10O5)n  C6H12O6  C2H5OH  C4H6  Cao su Buna

5) Dầu mỏ  C4H10 + C4H8  C4H8  C4H6  Cao su Buna

Hãy chọn các sơ đồ **đúng**?

**A.** 1, 3, 5; **B.** 1, 3, 4, 5; **C.** 1, 2, 4; **D.** Cả 5 sơ đồ trên.

**Câu 35:** Trong số các chất cho dưới đây, những chất nào có thể tham gia phản ứng trùng hợp hoặc trùng ngưng thành polime:

Glyxin (1), etylenglicol (2), axit acrylic (3), phenol (4), etanal (5), axit terephalic  (6), fomađehit (7), etanol (8).

**A.** 1, 3, 6, 7; **B.** 1, 2, 3, 6, 8; **C.** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; **D.** 1, 2, 3, 5, 7.

**Câu 36:** Khi đốt cháy polime X thì thu được khí CO2 và hơi nước tỉ lệ số mol tương ứng là 1:1. X là polime nào dưới đây?

**A.** Polipropilen (PP) **B.** Tinh bột

**C.** Polivinyl clorua (PVC) **D.** Polistiren (PS)

**Câu 37:** Polietilen được trùng hợp từ etilen. Hỏi 280 gam polietilen đã được trùng hợp từ bao nhiêu phân tử etilen?

**A.** 5.6,02.1023 **B.** 10.6,02.1023 **C.** 15.6,02.1023 **D.** 2.6,02.1023

**Câu 38:** Đốt cháy hoàn toàn một lượng polietilen, sản phẩm cháy lần lượt cho đi qua bình (1) đựng H2SO4 đặc và bình (2) đựng dung dịch Ca(OH)2 dư thấy khối lượng bình (1) tăng m gam, bình (2) thu được 100 gam kết tủa. Vậy m có giá trị là

**A.** 9 gam **B.** 18 gam **C.** 36 gam **D.** 54 gam

**Câu 39:** Đốt cháy 1 lít hiđrocacbon X cần 6 lít O2 tạo ra 4 lít khí CO2. Nếu đem trùng hợp tất cả các đồng phân mạch hở của X thì số loại polime thu được là

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

**Câu 40:** Phân tử khối trung bình của polietilen X là 420.000. Hệ số polime hóa của PE là

**A.** 12.000 **B.** 13.000 **C.** 15.000 **D.** 17.000

**Câu 41:** Phân tử khối trung bình của PVC là 750.000. Hệ số polime hóa của PVC là

**A.** 12.000 **B.** 15.000 **C.** 24.000 **D.** 25.000

**Câu 42:** Cho polime:



Monome nào sau đây có thể được dùng để điều chế polime trên?

**A.** CH2 = CH2 **B.** CH2 = CH2 - CH2 - Cl

**C.** CH2 = CHCl **D.** 

**Câu 43:** Hai chất nào dưới đây tham gia phản ứng trùng ngưng với nhau tạo tơ nilon-6,6?

**A.** Axit ađipic và etylen glicol **B.** Axit picric và hexanmetylenđiamin

**C.** Axit ađipic và hexanmetylenđiamin **D.** Axit glutamic và hexanmetylenđiamin

**Câu 44:** Hãy chọn các mệnh đề **đúng** về Polime:

1) polime là những chất có khối lượng phân tử rất lớn (vô cơ cũng như hữu cơ);

2) khi clo hóa PE (polietylen) ta không thể thu được Polime có cấu tạo điều hòa kiểu PVC;

3) polime là những chất có khối lượng phân tử rất lớn (thường từ vài nghìn đến vài triệu u- đvC) do nhiều đơn vị nhỏ gọi là mắt xích (monome) liên kết lại với nhau tạo thành;

4) các polime là chất rắn không tan trong nước, không có nhiệt độ nóng chảy xác định, không bay hơi;

5) có 2 loại Polime: tự nhiên như xenlulozơ và tổng hợp như PE, PVC...

**A.** Cả 5 mệnh đề. **B.** 1, 3, 4; **C.** 1, 2, 4, 5; **D.** 2, 3, 4, 5.

**Câu 45:** Hãy cho biết mệnh đề nào **sai**?

**A.** Hệ số Polime (hay độ polime hóa, hệ số trùng hợp, hệ số trùng ngưng) n càng lớn thì khối lượng phân tử của Polime càng lớn;

**B.** Nhiều Polime được điều chế nhờ phản ứng trùng hợp, đồng trùng hợp, trùng ngưng;

**C.** Trong các phản ứng hóa học có nhiều Polime vẫn giữ nguyên mạch cacbon, nhưng cũng có những Polime bị thay đổi mạch cacbon;

**D.** Tùy theo điều kiện phản ứng, tất cả các hợp chất đơn chức cũng có thể trùng hợp thành Polime.

**Câu 46:** Hãy ghép công thức ở cột trên với tên của polime ở cột dưới để được 5 câu **đúng** về phương diện hóa học.

Cột trên:



Cột dưới:

a) là mắt xích của xenlulozơ;

b) là thủy tinh hữu cơ plexiglat;

c) là một mắt xích của PE;

d) là PVC;

e) là tơ capron

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

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

**Câu 47:** Hãy chọn các chất có thể trùng hợp hoặc trùng ngưng thành polime:



**A.** 2, 3, 4, 5, 7, 9; **B.** 9 chất, trừ (CH3)2CO3;

**C.** 1, 2, 3, 4, 7, 9; **D.** 2, 3, 4, 5, 8, 9.

**Câu 48:** Hãy chọn monome tạo ra polime sau:



**A.**  và  **B.** 

**C.**  **D.** Cả A, B, C đều sai.

**Câu 49:** Trong số các polime cho dưới đây, polime nào không phải là polime tổng hợp:

**A.** Poli (vinyl clorua), PVC; **B.** Tơ capron;

**C.** Tơ xenlulozơ axetat; **D.** Polistiren, PS.

**Câu 50:** Polime nào dưới đây được điều chế không phải nhờ phản ứng trùng hợp:

**A.** Poli (vinyl clorua), PVC; **B.** Polistiren, PS.

**C.** Poli (axit acrilic); **D.** Tơ nilon - 6,6 (Poli(hexametylenađipamit)).

**Câu 51:** Hãy chọn công thức **đúng** của thủy tinh hữu cơ plexiglat:

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

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

**Câu 52:** Tơ capron  được điều chế nhờ loại phản ứng gì?

**A.** Trùng ngưng; **B.** Cộng hợp; **C.** Trùng hợp; **D.** Cả A và C.

**Câu 53:** Trong các phản ứng dưới đây, phản ứng nào mạch polime bị cắt ra:

**A.** Cao su isopren + n HCl ;

**B.** Clo hóa PCV điều chế clorin PCV + Cl2;

**C.** Thủy phân tơ capron  + H2O ;

**D.** Thủy phân poli (vinyl axetat).

**Câu 54:** Trong các polime sau, polime nào có cấu tạo mạch không gian?

**A.** Thủy tinh hữu cơ plexiglat; **B.** Cao su lưu (lưu huỳnh) hóa;

**C.** Cao su isopren; **D.** Tơ capron.

**Câu 55:** Monome nào trùng hợp thành PVC?

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

**Câu 56:** Hỏi trong 1 kg gạo chứa 81% tinh bột có bao nhiêu mắt xích ?

**A.** 3,011  1023; **B.** 6,022  1024; **C.** 3,011  1024; **D.** 6,022  1024;

**Câu 57:** Cho biết khối lượng phân tử PVC là 400.000. Hỏi có bao nhiêu nguyên tử Cl trong 1 phân tử PVC?

**A.** 5000, **B.** 3550, **C.** 4500, **D.** 6400.

**Câu 58:** Khi trùng hợp etilen ở điều kiện áp suất cao người ta thu được một loại polietilen PE có khối lượng phân tử trung bình 100.000 u (đvC). Như vậy hệ số polime hóa hay hệ số trùng hợp là bao nhiêu?

**A.**  2142; **B.**  3571; **C.**  3609; **D.**  3915.

**Câu 59:** Tiến hành trùng hợp 20,8 gam stiren. Hỗn hợp thu được sau phản ứng tác dụng vừa đủ với 500 ml dung dịch Br2 0,2 M. Tính % stiren đã tham gia trùng hợp?

**A.** 25%, **B.** 50%, **C.** 60%, **D.** 75%.

**Câu 60:** Khi clo hóa PVC người ta thu được 1 loại tơ clorin chứa 66,77% clo. Hỏi trung bình có bao nhiêu mắt xích PVC tác dụng với 1 phân tử Cl2.

**A.**  1, **B.**  2, **C.**  2,5, **D.**  3.

**Câu 61:** Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol hiđrocacbon X thu được 11,2 lít khí CO2 (đktc) và 7,2 gam nước. X có thể được điều chế từ isopentan (sản phẩm cracking dầu mỏ) và có thể trùng hợp thành cao su. Hãy chọn công thức cấu tạo của X:

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

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

**Câu 62:** Khi tiến hành đồng trùng hợp buta-1, 3-đien và acrilonitrin thu được một loại cao su Buna-N chứa 8,69% nitơ. Tính tỉ lệ số mol buta-1, 3-đien và acrilonitrin trong cao su:

**A.** 1 : 2, **B.** 1 : 1, **C.** 2 : 1, **D.** 3 : 1.

**Câu 63:** Lấy 1,68.103 m3 axetilen (ở đktc). Cho tác dụng với HCl (t0, xt, HgCl2) để điều chế vinyl clorua, sau đó trùng hợp thành PVC. Tính khối lượng PVC thu được, biết hiệu suất mỗi giai đoạn phản ứng là 75%:

**A.** 1338 kg, **B.** 1566 kg, **C.** 2010 kg, **D.** 2637 kg.

**Câu 64:** Lấy 1,68.103 m3 axetilen (ở đktc) điều chế thành C2H4 (t0, Pd, xt) sau đó trùng hợp thành PE. Tính khối lượng PE thu được biết hiệu suất mỗi giai đoạn phản ứng là 60%:

**A.** 756 kg; **B.** 800 kg; **C.** 825 kg; **D.** 868 kg.

**Câu 65:** Teflon (poli(tetrafloetilen))  là một polime tuyệt diệu, nó là loại polime nhiệt dẻo, rất bền với hóa chất (kể cả HNO3) rất bền nhiệt (có thể chịu nhiệt tới 400 - 5000C), có ứng dụng rất rộng rãi, đa dạng; trong cuộc sống thường ngày, đó là chảo không dính chẳng hạn. Teflon được điều chế theo sơ đồ sau:



KLPT của X là 86,5 đvC; mỗi phân tử chứa 1 nguyên tử C và nguyên tử H, phần còn lại là F và Cl; KLPT của Y là 100 đvC, chỉ chứa C và F. Hãy chọn **đúng** các cặp X, Y:

**A.** CHF2Cl và C2F6 **B.** CHFCl2 và C2F4 **C.** CHF2Cl và C2F4 **D.** CHFCl2 và C2F6

**Câu 66:** Phát biểu nào sau đây đúng :

**A.** Cao su là hợp chất monome **B.** Cao su là hợp chất este

**C.** Cao su là hợp chất hidrocacbon **D.** Cao su là hợp chất không no.

**Câu 67:** Sản phẩm nào sau đây sẽ tạo ra khi trùng hợp buta-1,3-đien ?

**A.** (-CH2-CH=CH-CH2-)n và 

**B.** 

**C.** 

**D.** Cả A, B, C

**Câu 68:** Polime  là sản phẩm trùng hợp từ monome :

**A.** 2-Metyl-3-phenyl butan **B.** Propylen và stiren

**C.** Isopren và toluen **D.** Tất cả đều sai.

**Câu 69:** Cho hợp chất sau [-CO-(CH2)4-CO-NH-(CH2)6-NH-]n

Hợp chất này thuộc loại polime nào sau đây ?

**A.** Chất dẻo **B.** Cao su **C.** Tơ nilon **D.** Len

**Câu 70:** Để điều chế cao su Buna-S người ta thực hiện phản ứng:

**A.** Trùng hợp **B.** Trùng ngưng **C.** Đồng trùng hợp **D.** Đồng trùng ngưng

**Câu 71:** Tiến hành trùng hợp Buta-1,3-đien có thể thu được tối đa bao nhiêu polime ?

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

**Câu 72:** Polime nào sau đây được tạo ra từ phản ứng đồng trùng ngưng ?

**A.** Cao su buna-S **B.** Nilong-6,6 **C.** Nilong -6 **D.** Thủy tinh hữu cơ

**Câu 73:** Axit lactic thuộc loại hợp chất hữu cơ :

**A.** Đơn chức **B.** Đa chức **C.** Tạp chức **D.** Polime

**Câu 74:** Chất nào sau đây không phải polime?

**A.** tinh bột **B.** thuỷ tinh hữu cơ **C.** xenlulozo **D.** glucozo

**Câu 75:** Phát biểu nào sau đây không đúng?

**A.** polime không bay hơi do khối lượng phân tử lớn và lực liên kết giữa các phân tử mạnh

**B.** polime không có nhiệt độ nóng chảy xác định do polime là hỗn hợp nhiều phân tử nên phân tử khối khác nhau

**C.** các polime thì không bị hoà tan trong bất kì chất nào

**D.** các polime có cấu trúc mạch thẳng thường có tính đàn hồi cao và dẻo,dai. Những polime có cấu trúc mạng không gian thường có tính bền cơ học cao, chịu được ma sát, va chạm

**Câu 76:** Polime nào có thể bị thuỷ phân trong dung dịch kiềm?

**A.** tơ capron **B.** poli stiren **C.** Teflon **D.** Cao su bu na

**Câu 77:** Người ta không giặt quần áo lụa tơ tằm bằng xà phòng có độ kiềm cao vì dễ mục quần áo, lí do là:

**A.** có phản ứng axit-bazo **B.** có phản ứng phân huỷ

**C.** có phản ứng thuỷ phân **D.** có phản ứng trung hoà

**Câu 78:** cho sơ đồ phản ứng: C2H5OH  X  Polime

C2H5OH  Y  Polime

X, Y có thể là:

**A.** buta-1,3-dien **B.** etilen, buta-1,2-dien

**C.** axetilen **D.** axetilen,buta-1,3-dien

**Câu 79:** Đặc điểm cấu tạo của monome tham gia phản ứng thuỷ phân là:

**A.** Phân tử có liên kết đôi và ba

**B.** Phân tử có liên kết ba

**C.** Phân tử có 2 nhóm chức trở lên có thể tham gia phản ứng ngưng tụ

**D.** Phân tử có liên kết đôi

**Câu 80:** Polime nào được điều chế bằng phản ứng trùng hợp?

**A.** tơ capron **B.** thuỷ tinh hữu xơ **C.** nilon 6,6 **D.** Xenlulozo trinitrat

**Câu 81:** Chảo chống dính được phủ bằng :

**A.** Polietilen. **B.** Polipropilen. **C.** Politetrafloroetilen. **D.** Poliisopren.

**Câu 82:** Sản phẩm chính của phản ứng trùng hợp buta - 1,3 -đien ?

**A.** (- CH2 - CH -

|

CH = CH2)n **B.** (- CH2 - CH = CH - CH2 - )n

**C.** ( - CH2 - CH - CH - CH2-)n

| | **D.** Sản phẩm khác.

**Câu 83:** Một loại polime gọi là thuỷ tinh hữu cơ có cấu tạo mạch như sau :

OCOCH3 OCOCH3 OCOCH3 OCOCH3

| | | |

... - CH - C -CH - C - CH - C - CH - C - ...

| | | |

CH3 CH3 CH3 CH3

Công thức chung của polime đó là ;

**A.** |

[- CH2 - C - ]n

|

CH3 **B.** COOCH3

|

[- CH2 - C - ]n

| **C.** COOCH3

|

[- CH2 - C - ]n

|

CH3 **D.** OCOCH3 OCOCH3

| |

[ - CH2 -C - CH2 - C - ]n

|

CH3

**Câu 84:** Pôlime có thể là sản phẩm của sự trùng hợp từ nhiều phần tử gọi là monome. Hãy cho biết monome của PVC là chất nào sau đây ?

**A.** Etilen. **B.** Propilen. **C.** Vinyl Clorua. **D.** Axetilen.

**Câu 85:** Polime X có phân tử khối M = 280.000u và hệ số trùng hợp n = 10.000.

X là :

**A.** (- CF2 -CF2 - ) n **B.** (- CH2 -CH2 - )n **C.** [- CH2 - CH - ]n

|

CH3 **D.** [ - CH2 - CH- ]n

|

Cl

**Câu 86:** Phân tử khối của PVC là 250.000u. Hệ số trùng hợp của PVC là :

**A.** 3000. **B.** 4000. **C.** 5000. **D.** 6000.

**Câu 87:** Trong thành phần chất protein ngoài các nguyên tố C, H, O thì nhất thiết phải có nguyên tố nào dưới đây ?

**A.** Photpho. **B.** Lưu huỳnh. **C.** Nitơ. **D.** Sắt.

**Câu 88:** polime [ - CH2 - CH - ]n là sản phẩm của phản ứng trùng hợp minome nào sau đây ?

|

CH = CH2

**A.** CH2 = CH - CH2 - CH3 **B.** CH2 = CH - CH = CH2

**C.** CH2 = CH - C = CH2.

|

CH3 **D.** HC  C - CH = CH2.

**Câu 89:** Trùng hợp etilen thu được polietilen (PE) . Nếu đốt cháy toàn bộ lượng etilen đó sẽ thu được 8800g CO2. Hệ số trùng hợp n của quá trình polime hoá là :

**A.** 100. **B.** 200. **C.** 500. **D.** 150.

**Câu 90:** Khi thuỷ phân hoàn toàn 1 polipetit thu được các amino axit X, Y, Z, Q, U. Mặt khác, khi thuỷ phân một phần thì thu được đi- và tripeptit là XQ, ZY, QZ, VÀ QZY. Hãy cho biết đúng thứ tự của các amino axit tạo thành polipeptit trên.

**A.** X - Z - Y - Q - U. **B.** X - Q - Y - Z - U **C.** X - Z - Y - U - Q. **D.** X - Q - Z - Y - U.

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

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ĐA** | **D** | **C** | **A** | **B** | **D** | **A** | **B** | **B** | **C** | **B** |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **ĐA** | **A** | **D** | **A** | **B** | **D** | **B** | **A** | **B** | **C** | **A** |
| **Câu** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| **ĐA** | **D** | **C** | **B** | **C** | **B** | **B** | **C** | **B** | **B** | **A** |
| **Câu** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **38** | **40** |
| **ĐA** | **B** |  | **D** |  | **C** | **A** | **B** | **B** | **B** | **C** |
| **Câu** | **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** |
| **ĐA** | **A** | **C** | **C** | **D** | **D** | **B** | **A** |  | **C** | **D** |
| **Câu** | **51** | **52** | **53** | **54** | **55** | **56** | **57** | **58** | **59** | **60** |
| **ĐA** | **D** |  | **D** | **B** | **C** | **C** | **D** | **B** | **B** | **B** |
| **Câu** | **61** | **62** | **63** | **64** | **65** | **66** | **67** | **68** | **69** | **70** |
| **ĐA** | **B** | **C** | **D** | **A** | **C** | **D** |  |  | **C** | **C** |
| **Câu** | **71** | **72** | **73** | **74** | **75** | **76** | **77** | **78** | **79** | **80** |
| **ĐA** | **C** | **B** | **C** | **D** | **C** | **A** | **C** | **A** | **A** | **B** |
| **Câu** | **81** | **82** | **83** | **84** | **85** | **86** | **87** | **88** | **89** | **90** |
| **ĐA** | **C** | **B** | **C** | **C** | **B** | **B** | **C** | **B** | **A** | **D** |