

- Câu 1:** Chất nào sau đây không phải là polime?
A. Chất béo. **B.** Xenlulozơ. **C.** Poli(vinyl clorua). **D.** Polibuta-1,3-đien.
- Câu 2:** Polime nào sau đây có thành phần hóa học gồm các nguyên tố C, H và O?
A. Poli(vinyl clorua). **B.** Poli(acrilonitrin).
C. Poli(metyl metacrylat). **D.** Polietilen.
- Câu 3:** Loại polime nào sau đây khi đốt cháy hoàn toàn chỉ thu được CO₂ và H₂O?
A. Tơ tằm. **B.** Tơ olon. **C.** Nilon-6,6. **D.** Polietilen.
- Câu 4:** Tên gọi của polime có công thức $\text{-(CH}_2\text{-CH}_2\text{)}_n\text{-}$ là
A. polietilen. **B.** poli(metyl metacrylat).
C. polistiren. **D.** poli(vinyl clorua).
- Câu 5:** Polime nào sau đây là polime bán tổng hợp?
A. Tơ olon. **B.** Tơ tằm. **C.** Tơ nylon-6. **D.** Tơ visco.
- Câu 6:** Polime nào sau đây thuộc loại polime thiên nhiên?
A. Polietilen. **B.** Tơ olon. **C.** Tơ tằm. **D.** Tơ axetat.
- Câu 7:** Polime nào sau đây không phải là polime thiên nhiên
A. thủy tinh hữu cơ. **B.** xenlulozơ. **C.** protein. **D.** cao su tự nhiên.
- Câu 8:** Polime nào sau đây thuộc loại poliamit?
A. Polibutadien. **B.** Polietilen. **C.** Nilon-6,6. **D.** Poli(vinyl clorua).
- Câu 9:** Polime nào sau đây có cấu trúc mạch phân nhánh?
A. Amilozơ. **B.** Poli(vinyl clorua). **C.** Polietilen. **D.** Amilopectin.
- Câu 10:** Loại polime có chứa nguyên tố halogen là
A. PE. **B.** PVC. **C.** cao su buna. **D.** tơ olon.
- Câu 11:** Polime nào sau đây khi đốt cháy không sinh ra N₂?
A. Tơ axetat. **B.** Tơ tằm. **C.** Tơ nylon-6,6. **D.** Tơ olon.
- Câu 12:** Khi nhựa PVC cháy sinh ra nhiều khí độc, trong đó có khí X. Biết khí X tác dụng với dung dịch AgNO₃, thu được kết tủa trắng. Công thức của khí X là
A. C₂H₄. **B.** CO₂. **C.** HCl. **D.** CH₄.
- Câu 13:** Công thức phân tử của cao su thiên nhiên là
A. (C₂H₄)_n. **B.** (C₄H₈)_n. **C.** (C₄H₆)_n. **D.** (C₅H₈)_n.
- Câu 14:** Polime nào sau đây được dùng để chế tạo vật liệu có tính dẻo?
A. Poli(vinyl clorua). **B.** Poli(vinyl xianua).
C. Poli(hexametylen adipamit). **D.** Poli(etylen terephthalat).

- Câu 15:** Polime X là chất rắn trong suốt, có khả năng cho ánh sáng truyền qua tốt nên được dùng chế tạo thủy tinh hữu cơ plexiglas. Tên gọi của X là:
- A. poliacrilonitrin. B. poli(metyl metacrylat).
C. polietilen. D. poli(vinyl clorua).
- Câu 16:** Nhựa PP (polipropilen) được tổng hợp từ
- A. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CN}$. C. $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{CH}_2$. D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ và HCHO .
- Câu 17:** Monome được dùng để điều chế polistiren (PS) là
- A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$. C. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$. D. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_3$.
- Câu 18:** Polime nào sau đây được sử dụng để sản xuất cao su buna?
- A. poli butadien. B. poli etilen. C. poli stiren. D. poli (stiren-butadien).
- Câu 19:** Cây cao su là loại cây công nghiệp có giá trị kinh tế cao. Chất lỏng thu được từ cây cao su giống như nhựa cây (gọi là mủ cao su) được dùng để sản xuất cao su tự nhiên. Polime trong cao su tự nhiên là
- A. Polistiren. B. Poliisopren. C. Polietilen. D. Poli(butađien).
- Câu 20:** Công ty **The Goodyear Tire & Rubber** là một trong những công ty lốp xe lớn nhất thế giới khởi lập năm 1898. Năm 1971, lốp Goodyear trở thành bánh xe đầu tiên lăn trên Mặt Trăng. Tên công ty được đặt theo tên của nhà tiên phong Charles Goodyear, người khám phá ra phương pháp kết hợp giữa nguyên tố S (lưu huỳnh) với cao su để tạo ra một loại cao su có cấu trúc dạng mạch không gian, làm tăng cao tính bền cơ học, khả năng chịu được sự ma sát, va chạm. Loại cao su này có tên là
- A. cao su buna-S. B. cao su buna-N. C. cao su buna. D. cao su lưu hóa.
- Câu 21:** Tơ nào sau đây thuộc loại tơ tổng hợp?
- A. Tơ nilon-6,6. B. Tơ xenlulozơ axetat. C. Sợi bông. D. Tơ visco.
- Câu 22:** Cho dãy gồm các tơ: (1) tơ nitron, (2) tơ capron, (3) tơ visco, (4) tơ nilon-6,6. Có bao nhiêu tơ được sản xuất từ xenlulozơ?
- A. 3. B. 2. C. 1. D. 4.
- Câu 23:** Cho các polime: polietilen, xenlulozơ, protein, tinh bột, nilon-6, nilon-6,6, polibutađien. Dãy các polime tổng hợp là
- A. Polietilen, polibutađien, nilon-6, nilon-6,6. B. Polietilen, xenlulozơ, nilon-6, nilon-6,6.
C. Polietilen, tinh bột, nilon-6, nilon-6,6. D. Polietilen, nilon-6, nilon-6,6, xenlulozơ.
- Câu 24:** Công thức một đoạn mạch của tơ nilon-6 là:
- A. $(-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2)_n$. B. $(-\text{NH}-[\text{CH}_2]_6-\text{CO}-)_n$.
C. $(-\text{NH}-[\text{CH}_2]_6-\text{NH}-\text{CO}-[\text{CH}_2]_4-\text{CO}-)_n$. D. $(-\text{NH}-[\text{CH}_2]_5-\text{CO}-)_n$.
- Câu 25:** Tơ nilon-6,6 là sản phẩm trùng ngưng của
- A. ure và fomandehit. B. axit adipic và hexametylendiamin.
C. phenol và fomandehit. D. etylen glicol và axit terephthalic.

Câu 26: Để tạo ra tơ lapsan cần thực hiện phương trình hóa học của phản ứng

- A. trùng ngưng lysin.
- B. trùng hợp caprolactam.
- C. đồng trùng ngưng giữa etylen glicol và axit terephthalic.
- D. đồng trùng ngưng giữa ure và fomanđehit.

Câu 27: Tơ capron được điều chế từ monome nào sau đây?

- A. axit metacrylic.
- B. caprolactam.
- C. phenol.
- D. axit caproic.

Câu 28: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tơ nitron thuộc tơ tổng hợp.
- B. Tơ lapsan thuộc tơ poliamit.
- C. Tơ nilon-6,6 thuộc tơ nhân tạo.
- D. Tơ visco thuộc tơ thiên nhiên.

Câu 29: Cho các polime: (1) polietilen; (2) poli(metyl metacrilat); (3) polibutađien; (4) polisitiren; (5) poli(vinyl axetat); (6) tơ nilon-6,6. Trong các polime trên, các polime bị thủy phân cả trong dung dịch axit và trong dung dịch kiềm là:

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

Câu 30: Cho các phát biểu sau:

- (1) Tơ visco, tơ axetat đều thuộc loại tơ tổng hợp.
- (2) Polietilen và Poli(vinyl clorua) là sản phẩm của phản ứng trùng hợp.
- (3) Tơ nilon-6,6 được điều chế từ hexametylenđiamin và axit stearic.
- (4) Cao su thiên nhiên không tan trong nước cũng như trong xăng, benzen.
- (5) Tơ nitron (olon) được tổng hợp từ vinyl xianua (acrilonitrin).

Số phát biểu đúng là

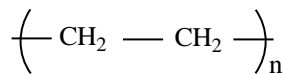
- A. 4.
- B. 3.
- C. 5.
- D. 2.

Tự học – TỰ LẬP – Tự do!
---- (Thầy Phạm Thắng | TYHH) ----

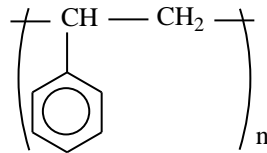
TAILIEUONTHI.NET

BÀI TẬP TỰ LUYỆN – HỌC SINH CHĂM CHỈ TỰ LÀM!

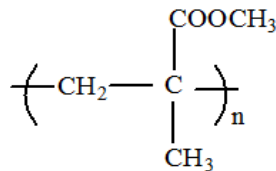
(Trong quá trình làm, nếu có thắc mắc, em hãy đăng lên group HỎI ĐÁP nhé)

Câu 1: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là

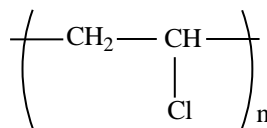
- A.** polietilen. **B.** polistiren. **C.** poli(metyl metacrylat). **D.** poli(vinyl clorua).

Câu 2: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là

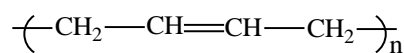
- A.** poli(metyl metacrylat). **B.** poli(vinyl clorua). **C.** polietilen. **D.** polistiren.

Câu 3: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là

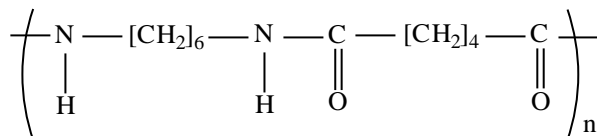
- A.** poli(metyl metacrylat). **B.** poli(vinyl clorua). **C.** polietilen. **D.** polistiren.

Câu 4: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là

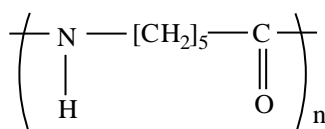
- A.** poli(metyl metacrylat). **B.** poli(vinyl clorua). **C.** polietilen. **D.** polistiren.

Câu 5: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là

- A.** cao su buna-S. **B.** cao su buna. **C.** cao su buna-N. **D.** cao su isopren.

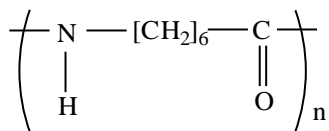
Câu 6: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là

- A.** tơ nylon-6. **B.** tơ nylon-7. **C.** tơ nylon-6,6. **D.** tơ olon.

Câu 7: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là

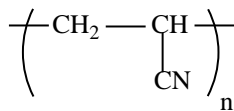
- A.** tơ nylon-6. **B.** tơ nylon-7. **C.** tơ nylon-6,6. **D.** tơ olon.

Câu 8: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là



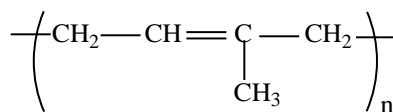
- A. tơ nilon-6. B. tơ nilon-7. C. tơ nilon-6,6. D. tơ olon.

Câu 9: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là



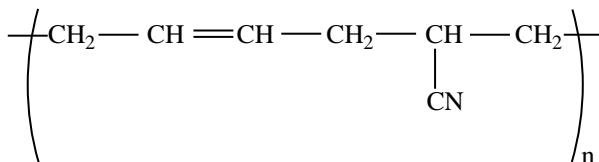
- A. tơ nilon-6. B. tơ nilon-7. C. tơ nilon-6,6. D. tơ olon.

Câu 10: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là



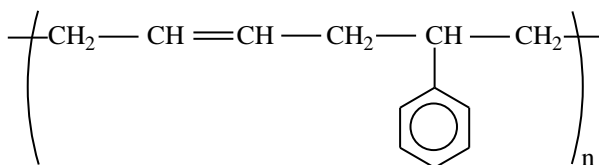
- A. cao su buna. B. cao su buna-S. C. cao su buna-N. D. cao su isopren.

Câu 11: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là



- A. cao su buna. B. cao su buna-S. C. cao su buna-N. D. cao su isopren.

Câu 12: Tên gọi của polime có công thức cho dưới đây là



- A. cao su buna. B. cao su buna-S. C. cao su buna-N. D. cao su isopren.

Câu 13: Poli(vinyl axetat) được tổng hợp bằng phản ứng trùng hợp chất nào sau đây?

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$.
C. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$. D. $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOCH}_3$.

Câu 14: Poli(vinyl clorua) (PVC) được điều chế từ vinyl clorua bằng phản ứng

- A. axit- bazơ. B. trùng hợp. C. trao đổi. D. trùng ngưng.

Câu 15: Cao su buna được tạo thành từ buta-1,3-đien bằng phản ứng

- A. trùng hợp. B. trùng ngưng. C. cộng hợp. D. phản ứng thế.

Câu 16: Tơ nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng hợp?

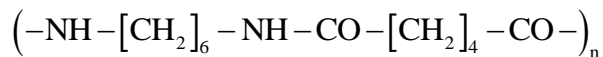
- A. Tơ lapsan. B. Tơ nilon-6,6. C. Tơ nitron. D. Tơ visco.

- Câu 17:** Cao su buna-S và cao su buna-N là sản phẩm đồng trùng hợp của buta-1,3-đien lần lượt với hai chất là
A. lưu huỳnh và vinyl xyanua. **B.** lưu huỳnh và vinyl clorua.
C. stiren và amoniac. **D.** stiren và acrilonitrin.
- Câu 18:** Tơ nylon-6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng hỗn hợp
A. $\text{H}_2\text{N}[\text{CH}_2]_5\text{COOH}$.
B. $\text{HOOC}[\text{CH}_2]_4\text{COOH}$ và $\text{H}_2\text{N}[\text{CH}_2]_6\text{NH}_2$.
C. $\text{HOOC}[\text{CH}_2]_4\text{COOH}$ và $\text{H}[\text{CH}_2]_2\text{OH}$.
D. $\text{HOOC}[\text{CH}_2]_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$.
- Câu 19:** Polime được tổng hợp bằng phản ứng trùng ngưng là
A. poli(acrilonitrin). **B.** poli(vinyl clorua).
C. poli(etylen terephtalat). **D.** polietilen.
- Câu 20:** Chất nào sau đây không có phản ứng trùng hợp?
A. Etilen. **B.** Isopren. **C.** Buta-1,3-đien. **D.** Etan.
- Câu 21:** Chất có thể trùng hợp tạo ra polime là
A. CH_3OH . **B.** CH_3COOH . **C.** HCOOCH_3 . **D.** $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}$.
- Câu 22:** Chất nào sau đây có phản ứng trùng hợp?
A. Metyl metacrylat. **B.** Benzen. **C.** Etylen glicol. **D.** Axit axetic.
- Câu 23:** Chất nào sau đây có phản ứng trùng ngưng?
A. Glyxin. **B.** But-1-en. **C.** Etyl acrylat. **D.** Isopren.
- Câu 24:** Monome không tham gia phản ứng trùng hợp là
A. etilen. **B.** acrilonitrin. **C.** metyl metacrylat. **D.** ϵ -amino caproic.
- Câu 25:** Chất nào sau đây có phản ứng trùng ngưng?
A. ϵ -aminocaproic. **B.** Stiren. **C.** Benzen. **D.** But-2-en.
- Câu 26:** Teflon là tên của một polime được dùng làm
A. tơ tổng hợp. **B.** chất dẻo. **C.** cao su tổng hợp. **D.** keo dán.
- Câu 27:** Polime nào sau đây không phải là thành phần chính của chất dẻo
A. Polietilen. **B.** Polistiren. **C.** Poli(metyl metacrylat). **D.** Poli(acrilonitrin).
- Câu 28:** Polime nào sau đây không phải là thành phần chính của chất dẻo
A. Polibutađien. **B.** Polistiren. **C.** Poli(metyl metacrylat). **D.** Polietilen.
- Câu 29:** Polime X tạo thành từ sản phẩm của phản ứng đồng trùng hợp stiren và buta-1,3-đien. X là
A. polistiren. **B.** polibutađien. **C.** cao su buna-N. **D.** cao su buna-S.
- Câu 30:** Polime nào sau đây được dùng để sản xuất tơ?
A. Polibata-1,3-đien. **B.** Polietilen. **C.** Poliacrilonitrin. **D.** Poli(vinyl clorua).
- Câu 31:** Polime nào sau đây có đặc tính dai, bền với nhiệt?
A. Poli(vinyl clorua). **B.** Polistiren. **C.** Polibuta-1,3-đien. **D.** Poli(acrilonitrin).

Câu 32: Loại tơ nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng?

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

Câu 33: Cho hợp chất cao phân tử có cấu tạo như sau:



Hợp chất trên được dùng để sản xuất loại vật liệu polime nào?

- A. Tơ. B. Keo dán. C. Cao su. D. Chất dẻo.

Câu 34: Cho dãy gồm các polime sau: (1) poli(hexametylen adipamit), (2) poli(acrilonitrin), (3) poli(etylen terephthalat), poli(metyl metacrylat). Số polime có thành phần hóa học chứa nguyên tố nitơ là

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

Câu 35: Cho các polime sau: nhựa PVC; thủy tinh hữu cơ; tơ nilon – 6, 6; cao su isopren; tơ lapsan; tơ capron; teflon; tơ visco; poli (vinyl xianua) và tơ enang. Số lượng các polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp monome tương ứng là:

- A. 4. B. 6. C. 5. D. 7.

Câu 36: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Polietilen và poli(vinyl clorua) là sản phẩm của phản ứng trùng ngưng.
B. Tơ visco, tơ xenlulozơ axetat đều thuộc loại tơ tổng hợp.
C. Sợi bông, tơ tằm thuộc loại polime thiên nhiên.
D. Tơ nilon-6,6 được điều chế từ hexametylenđiamin và axit axetic.

Câu 37: Dãy gồm các chất đều có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là:

- A. stiren; clobenzen; isopren; but-1-en.
B. 1,1,2,2-tetrafloeten; propilen; stiren; vinyl clorua.
C. 1,2-điclopropan; vinylaxetilen; vinylbenzen; toluen.
D. buta-1,3-đien; cumen; etilen; trans-but-2-en.

Câu 38: Các chất đều không bị thủy phân trong dung dịch H₂SO₄ loãng, nóng là

- A. poli(vinyl axetat); polietilen, cao su buna.
B. polietilen; cao su buna; polistiren.
C. tơ capron; nilon-6,6, polietilen.
D. nilon-6,6; poli(etylen-terephthalat); polistiren.

Câu 39: Cho các polime: polietilen, poli(vinylclorua), cao su buna, polistiren, amilozơ, amilopectin, xenlulozơ, nhựa novolac, tơ nilon-6. Số polime có cấu tạo thẳng là?

- A. 8. B. 6. C. 7. D. 9.

Câu 40: Hợp chất X có công thức $C_8H_{14}O_4$. Từ X thực hiện các phản ứng (theo đúng tỉ lệ mol):

- (a) $X + 2NaOH \rightarrow X_1 + X_2 + H_2O$
 (b) $X_1 + H_2SO_4 \rightarrow X_3 + Na_2SO_4$
 (c) $nX_3 + nX_4 \rightarrow \text{nilon-6,6} + 2nH_2O$
 (d) $2X_2 + X_3 \rightarrow X_5 + 2H_2O$

Phân tử khối của X_5 là

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

BẢNG ĐÁP ÁN BÀI TẬP TỰ LUYỆN LIVE 33

| | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.A | 2.D | 3.A | 4.B | 5.B | 6.C | 7.A | 8.B | 9.D | 10.D |
| 11.C | 12.B | 13.C | 14.B | 15.A | 16.C | 17.D | 18.B | 19.C | 20.D |
| 21.D | 22.A | 23.A | 24.D | 25.A | 26.B | 27.D | 28.A | 29.D | 30.C |
| 31.D | 32.C | 33.A | 34.B | 35.B | 36.C | 37.B | 38.B | 39.A | 40.A |