**VẬT LIỆU POLIME**

**Câu 1:** Polime X là chất rắn trong suốt, cố 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 2:** Polime nào sau đây được tổng hợp từ phản ứng trùng hợp?

**A.** polyvinyl(vinyl clorua) **B.** polisaccarit

**C.** poli (etylen terephtalat) **D.** nilon- 6,6

**Câu 3:** Dãy nào sau đây chỉ gồm các polime được dùng làm chất dẻo

**A.** poli(vinyl doma), polietilen, poli(phenol-fomandehit)

**B.** polibuta-1,-đien,poliacrilonitrin, poli(metylmetacrylat)

**C.** Xenlulozo, poli(phenol-foinandehit), poliacrilonitrin

**D.** poli(metyl metacry lat), polietilen, poli(hexametylen adipamit)

**Câu 4:** nilon-6,6 thuộc loại

**A.** tơ visco **B.** poliesste **C.** tơ poliamit **D.** tơ axetat

**Câu 5:** Các polime nào sau đây thuộc loại tơ nhân tạo

**A.** tơ visco và tơ nilon -6,6 **B.** tơ tằm và tơ vinilon

**C.** tơ nilon-6,6 và tơ capron **D.** tơ visco và tơ xenlulozơ axetat

**Câu 6:** Cho các loại tơ sau: sợi bông, tơ capron, tơ xenluloz axetat, tơ tằm, tơ nitron, nilon-6,6. Số tơ tổng hợp là:

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

**Câu 7:** Tơ nitron dai, bền với nhiệt, giữ nhiệt tốt. Trùng hợp chắt nào sau đây tạo thành polime dùng để sận xuất tơ nitron?

**A.** CH2=CH-CN **B.** CH2 = CH-CH3

**C.** H2N – [CH2]5– COOH **D.** H2N – [CH2]6 – NH2

**Câu 8:** Tơ nilon -6,6 là sản phẩm trùng ngưng của

**A.** axit adipic và glixerol. **B.** etylen glicol và hexametylenđiamin.

**C.** axit adipic và ctylen glicol. **D.** axit adipic và hexametylenđiamin

**Câu 9:** Cho các polime:

Nhựa PE

Nhựa PVC

Thủy tinh hữu cơ

Tơ lapsan.

Những polime có thể dùng làm chất dẻo là

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

**Câu 10:** Vật liệu compozit là

**A.** Vật liệu hỗn hợp của ít nhất hai polime phân tán vào nhau mà không tan vào nhau.

**B.** Vật liệu hỗn hợp của ít nhất hai polime phân tán vào nhau và tan vào nhau.

**C.** Vật liệu hỗn hợp gồm ít nhất hai thành phần vật liệu phân tán vào nhau và không tan vào nhau.

**D.** Vật liệu hỗn hợp gồm ít nhất hai thành phần vật liệu phân tán vào nhau và tan vào nhau.

**Câu 11:** Chọn phát biểu **sai** về tơ lapsam.

**A.** Thuộc loại tơ polieste.

**B.** Được tổng hợp từ các monome là axit terephtalic và etylen glicol.

**C.** Bền về mặt cơ học, bền nhiệt hơn nilon.

**D.** Bền với axit kiềm.

**Câu 12:** Tơ nilon tổng hợp từ monome nào sau đây?

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

**C.** CH2 = CH – CN. **D.** CH2 = CH – NO2.

**Câu 13:** Tính chất nào dưới đây không phải là tính chất của cao su thiên nhiên?

**A.** Đàn hồi, không dẫn điện và nhiệt.

**B.** Không thấm khí và nước, không tan trong nước, axeton, etanol.

**C.** Không có khả năng tan trong xăng, benzen.

**D.** Có thể tham gia các phản ứng cộng, đặc biệt là phản ứng lưu hóa.

**Câu 14:** Cho các polime dưới đây:

 Cao su bun A.

Poli (vinyl clorua).

Cao su buna – S.

Polistiren.

Poliisopren.

Các polime có khả năng lưu hóa tối đa là

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

**Câu 15:** Polime có cấu trúc không gian thường có tính chất

 **A.** Có khả năng chịu nhiệt kém.

**B.** Có tính đàn hồi, mềm mại và dai.

**C.** Có tính bền cơ học cao, chịu được ma sát và va chạm.

**D.** Dễ bị hòa tan trong các dung môi hữu cơ.

**Câu 16:** Phân tử khối của tơ capron là 15000. Số mắt xích trong phân tử của loại tơ này là

**A.** 113. **B.** 133. **C.** 118 **D.** Kết quả khác.

**Câu 17:** Khi clo hóa PVC thu được clorin chứa 66,6% clo. Số mắt xích trung bình kết hợp với một phân tử clo là

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

**Câu 18:** Cao su buna **không** tham gia phản ứng

**A.** Cộng H2. **B.** Với dung dịch NaOH.

**C.** Với Cl2/as. **D.** Cộng dung dịch brom.

**Câu 19:** Polime nào sau đây có thể tham gia phản ứng cộng?

**A.** Polietilen. **B.** Poli (viny clorua). **C.** Cao su buna. **D.** Xenlulozơ.

**Câu 20:** Polime có công thức (– CO – [CH2]4 – CO – NH – [CH2]6 – NH –)n là

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

**Câu 21:** Loại tơ nào dưới đây thuộc loại tơ thiên nhiên?

**A.** Bông. **B.** Tơ capron. **C.** Tơ axetat. **D.** Tơ visco.

**Câu 22:** Tính chất nào sau đây phù hợp với tơ poliamit?

**A.** Bền về mặt hóa học, kém bền về mặt cơ học.

**B.** Bền về mặt hóa học và cơ họ

**C.** Kém bền về mặt hóa học, bền về mặt cơ học.

**D.** Kém bền về mặt hóa học và cơ học.

**Câu 23:** Công thức cấu tạo của poli(metyl acrylac) là

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

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

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

**ĐÁP ÁN**

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