ĐỀ KIỂM TRA HÓA HỌC

**Câu 1:**

Mỗi phát biểu sau đây là đúng hay sai khi nói về cao su?  
a) Cao su là vật liệu polymer có tính dẻo.

b) Thành phần của cao su gồm polymer và các chất độn để tăng tính chất cơ lí của cao su.  
c) Cao su được dùng chủ yếu để chế tạo săm,lốp xe,đệm lót,vật liệu chống thấm,.  
d) Để tăng tính bền của cao su,người ta lưu hoá cao su để kết nối các mạch polymer với nhau.

**Câu 2:**

Dãy nào sau đây chỉ gồm các polymer được dùng làm chất dẻo?

A. Poly(vinyl chloride), polyethylene, poly(phenol formaldehyde).  
B. Polybuta-1,3-diene, polyacrylonitrile, poly(methyl methacrylate).  
C. Cellulose, poly(phenol formaldehyde), polyacrylonitrile.

D. Poly(methyl methacrylate), polyethylene, poly(hexamethylene adipamide).

**Câu 3:**

Polymer là các hợp chất cao phân tử có vai trò quan trọng trong cuộc sống và công nghiệp.Polymer có nhiều tính chất đa dạng như tính dẻo,dai,tính đàn hồi,.phụ thuộc vào cấu trúc và thành phần hoá học. Các polymer có thể được chia thành hai loại chính là polymer nhiệt dẻo và polymer nhiệt rắn,dựa trên cách biến đổi khác nhau khi bị đun nóng.

Trong các câu phát biểu sau, câu nào đúng, câu nào sai?

a) Polymer nhiệt rắn bị nóng chảy khi đun nóng.  
b) PE và PVC là các polymer có tính bán dẫn.  
c) Hầu hết polymer tan được trong nước.

d) Tính chất vật lí của polymer phụ thuộc vào cấu tạo.

**Đáp án:**  
a) Sai.Polyme nhiệt dẻo.  
b) Sai.PE và PVC là polymer cách điện.

c) Sai.Hầu hết polymer không tan.  
d) Đúng.

**Câu 4:**

Quá trình cộng hợp liên tiếp nhiều phân tử nhỏ giống nhau hoặc tương tự nhau (monomer)tạo thành phân tử lớn (polymer)được gọi là phản ứng  
A. thuỷ phân.

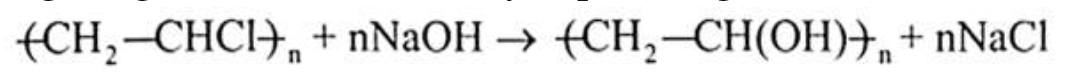
B. trùng hợp.

C. trùng ngưng.

D. xà phòng hoá.

**Câu 5:**

Trong công nghiệp,người ta có thể điều chế polyvinyl alcohol) bằng cách đun nóng PVC trong dung dịch kiềm. Khi đó xảy ra phản ứng sau:



Phản ứng trên thuộc loại phản ứng  
A. giữ nguyên mạch polymer.

B. phân cắt mạch polymer.

C. oxi hoá - khử.

D. tăng mạch polymer.

**Câu 6:**

Trong các polymer sau: (1) poly(methyl methacrylate); (2) polystyrene; (3) nylon-7; (4) poly(ethylene terephthalate); (5) nylon-6,6; (6) poly(vinyl acetate). Có bao nhiêu polymer là sản phẩm của phản ứng trùng ngưng?

**Đáp án:** 3.

Gồm (3), (4), (5)

**Câu 7:**

Cao su thiên nhiên được lấy từ mủ cao su,có cấu tạo gồm nhiều mắt xích isoprene. Một đoạn mạch polyisoprene có phân tử khối là 254 320 chứa bao nhiêu mắt xích?  
A. 2890.

B. 3740.

C. 5780.

D. 3179.

**Câu 8:**

Poly(vinyl chloride) (PVC) được điều chế trong thiên nhiên theo sơ đồ sau:   
Methane Acetylene Vinyl chloride Poli(vinyl chloride)

Thể tích khí thiên nhiên (m3, đkc) cần lấy để điều chế ra 1,2 tấn PVC là bao nhiêu? Biết rằng khí thiên nhiên chứa 95% methane theo thể tích (làm tròn kết quả đến phần nguyên).

**Đáp án:** 4688