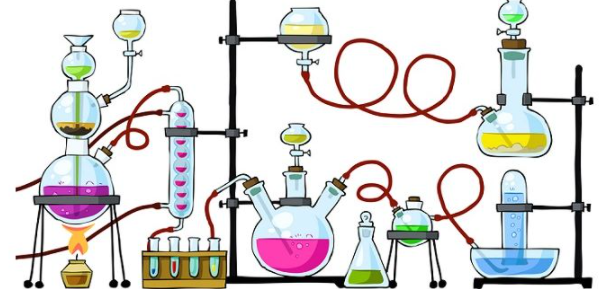
# Công thức tính nhanh số đồng phân Anđehit no, đơn chức, mạch hở

**Công thức tính nhanh số đồng phân Anđehit no, đơn chức, mạch hở**  
Khi học một hợp chất hữu cơ, ngoài việc nắm rõ tính chất vật lý, tính chất hóa học, cấu tạo của nó thì việc viết đồng phân cũng rất quan trọng. Ngoài cách liệt kê các đồng phân rồi đếm số lượng thì cách tính số đồng phân sẽ hỗ trợ các em rất nhiều, tiết kiệm được thời gian trong các bài trắc nghiệm. Vậy công thức tính số đồng phân anđehit như thế nào? Bài viết dưới đây sẽ giúp các em nắm rõ vấn đề này.  
  
**1. Công thức tính nhanh số đồng phân anđehit no, đơn chức, mạch hở**  
Công thức tổng quát của anđehit no, đơn chức, mạch hở: CnH2nO (n ≥ 1).  
 Số đồng phân = 2n-3 (2 < n < 7)  
Trong đó: n là số nguyên tử cacbon trong phân tử anđehit.  
**Ví dụ:** Tính số đồng phân anđehit có công thức phân tử C3H6O, C4H8O  
**Hướng dẫn giải:**  
C3H6O, C4H8O là công thức phân tử của anđehit no, đơn chức, mạch hở.  
+) Với C3H6O có 23-3 = 1 đồng phân  
CH3-CH2-CHO  
+) Với C4H8O có 24-3 = 2 đồng phân  
CH3 – CH2 – CH2 – CHO  
CH3 – CH(CH3) – CHO  
  
**2. Bạn nên biết:**  
- Anđehit là những hợp chất hữu cơ trong phân tử có nhóm –CH=O liên kết trực tiếp với nguyên tử C hoặc nguyên tử H.  
Ví dụ: H-CH=O; CH3-CH=O; C6H5-CH=O; CH2=CH-CH2-CH=O  
- Anđehit no, đơn chức, mạch hở trong phân tử chứa một nối đôi ở nhóm chức -CH=O viết gọn là -CHO.  
- Anđehit no, đơn chức, mạch hở từ 4 cacbon trở lên thì có đồng phân.  
  
  
**3. Bài tập minh họa**  
**Câu 1:** Có bao nhiêu đồng phân anđehit cấu tạo đơn chức, no, mạch hở của chất có công thức phân tử C5H10O?  
**A.** 7. **B.** 3.   
**C.** 5. **D.** 4.  
**Hướng dẫn giải**  
Anđehit có CTPT C5H10O  
→ Anđehit no, đơn chức, mạch hở.  
→ C5H10O có 25-3 = 4 đồng phân   
Gồm:  
CH3 – CH2 – CH2 – CH2 – CHO  
CH3 – CH2 – CH(CH3) – CHO  
CH3 – CH(CH3) – CH2 – CHO  
(CH3)3C – CHO  
**→ Đáp án D**  
**Câu 2:** Anđehit X có tỉ khối hơi so với H2 bằng 36. Số đồmg phân cấu tạo có thể có của X là  
**A.** 2. **B.** 1. **C.** 3. **D.** 4.  
**Hướng dẫn giải**  
Ta có: MX = 36.2 = 72 → Công thức phân tử của X là C4H8O  
→ Anđehit no, đơn chức, mạch hở.  
→ Với C4H8O có 24-3 = 2 đồng phân  
X có hai đồng phân anđehit:  
CH3 – CH2 – CH2 – CHO  
CH3 – CH(CH3) – CHO  
**→ Đáp án A.**  
**Xem thêm các dạng bài tập và công thức Hoá học lớp 11 hay, chi tiết khác:**  
Công thức tính nhanh số đồng phân Axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở  
Công thức tính nhanh số đồng phân Xeton no, đơn chức, mạch hở  
Công thức phản ứng tráng gương (tráng bạc) của anđehit  
Công thức bài toán đốt cháy anđehit  
Công thức bài toán đốt cháy axit cacboxylic