

§3. NHỊ THỨC NIU-TƠN

2.28. Viết 3 số hạng đầu tiên theo lũy thừa tăng dần của x của các đa thức sau :

a) $\left(1 - \frac{x}{2}\right)^{10}$; b) $(3 - 2x)^8$.

2.29. Tìm số hạng thứ 4 trong khai triển $(a - 2x)^{20}$ theo lũy thừa tăng dần của x .

2.30. Viết 4 số hạng đầu tiên theo lũy thừa tăng dần của x của các đa thức sau :

a) $(1 - 3x)^{12}$; b) $(1 - 2x)^9$; c) $\left(1 - \frac{x}{3}\right)^{20}$.

2.31. Tìm :

a) Số hạng thứ 8 trong khai triển của $(1 - 2x)^{12}$.

b) Số hạng thứ 6 trong khai triển của $\left(2 - \frac{x}{2}\right)^9$.

c) Số hạng thứ 12 trong khai triển của $(2 - x)^{15}$.

Các số hạng được sắp xếp theo thứ tự lũy thừa tăng dần của x .

2.32. Tìm hệ số của số hạng chứa x^8 trong khai triển nhị thức Niu-tơn của

$\left(\frac{1}{x^3} + \sqrt{x^5}\right)^n$ biết rằng $C_{n+4}^{n+1} - C_{n+3}^n = 7(n + 3)$.

2.33. Cho đa giác đều có $2n$ cạnh $A_1A_2 \dots A_{2n}$ nội tiếp trong một đường tròn. Biết rằng số tam giác có đỉnh lấy trong $2n$ điểm A_1, \dots, A_{2n} nhiều gấp 20 lần số hình chữ nhật có đỉnh lấy trong $2n$ điểm A_1, A_2, \dots, A_{2n} . Tìm n .