**Chuyên đề - tính tổng Sn**

**Tính tổng**: Sn = 1 + a + a2 +a3 +…+ an

\* Xét a = 1 ta có:

Sn = 1+ 1 + 12+ 13+ 14+… +1n = (n +1) .1 = n + 1

\* Xét a ≠ 1 ta có:

=> Sn = 1 + a + a2 +a3 +…+ an

=> a.Sn =  a + a2 +a3 +…+ an+1

=> a.Sn – Sn = an + 1 – 1

=> Sn(a – 1) = an + 1 – 1

=> Sn =( an + 1 – 1): (a- 1)

**Áp dụng tính:**

1. Cho A = 31 +32 + 33 + 34+35+ … + 32013

a) Thu gọn A.

b) Tìm x để 2A + 3 = 3x

**\* Cách 1:**

A + 1 = 1 +  31 +32 + 33 + 34+35+ … + 32013

=> A =( 32013 – 1) : (3 – 1)

=> A = (32014 – 1 ) : 2

     A  = (32014 – 3):2.

**\* Cách 2:**

3.A = 3(31 +32 + 33 + 34+35+ … + 32013 )

Suy ra:

3A - A = 3(31 +32 + 33 + 34+35+ … + 32013) - ( 31 +32 + 33 + 34+35+ … + 32013)

=> 2.A = 32014 – 3

=> A = (32014 – 3):2

**b) Tìm x:**

2A + 3 = 3x

=>  2. (32014 – 3):2 + 3 = 3x

=> (32014 – 3) + 3= 3x

=> 32014  = 3x

=> x= 2014