



BEYOND EXCELLENCE -84

JANAKA RODRIGO

Where the extreme challenges excellence.

www.janakasrodrigo.com

1) Given that

$${}^n C_r : {}^n C_{r+1} : {}^n C_{r+2} = 1:2:3$$

find the values of positive integers n and r .

2) If $C_{r+1} = C_r = kC_{r-1}$, where C_{r-1}, C_r, C_{r+1} have their usual meaning in the expansion $(1+x)^n$ show that n is odd and $3 > k > 1$.

Find n and r in terms of k .

3) Find the value of 1002^8

1) ${}^n C_r : {}^n C_{r+1} : {}^n C_{r+2} = 1:2:3$ බව දී ඇති

විට n හා r ට ගත හැකි ධන නිඛිල සොයන්න.

2) $C_{r+1} = C_r = kC_{r-1}$

බව දී ඇත. මෙහි C_{r-1}, C_r, C_{r+1} සඳහා

$(1+x)^n$ ප්‍රසාරණයේ සුපුරුදු අර්ථය ඇත. n ඔත්තේ බවත් $3 > k > 1$ බවත්

පෙන්වා k ඇසුරින් n හා r ලබාගන්න.

3). 1002^8 හි අගය සොයන්න.