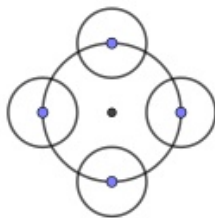


1 grudnia 2021

Zestaw C1

1. Na ile różnych sposobów można rozmieścić nk osób na k nierozróżnialnych n osobowych karuzelach, jeśli są one umieszczone równomiernie na też obracającym się okręgu?



2. Na ile różnych sposobów można rozsadzić przy okrągłym stole n małżeństw tak by przynajmniej jedno z nich znalazło się koło siebie?
3. Jeśli nie wszyscy muszą być w trójkach to na ile sposobów można połączyć w trójki n osób? Podaj i uzasadnij zależność rekurencyjną.
4. Rozwiąż równanie rekurencyjne

$$\begin{cases} x_n - 5x_{n-1} - 14x_{n-2} = -36n + 66 \\ x_0 = 2 \\ x_1 = -11 \end{cases}$$

Powodzenia!