

Zestaw Strajkowy

13 grudnia 2019

1. Na ile różnych sposobów można rozdać 22 pary kajdanek sześciu milicjantom jeśli każdy musi dostać przynajmniej jedną parę, a żaden nie może dostać więcej niż cztery pary?
2. Na ile różnych sposobów można rozmieścić w dwóch różnych celach o nieograniczonej pojemności S internowanych i B agentów, jeśli w każdej celi musi być agent i internowany, ale w żadnej nie może być więcej niż $S - 4$ internowanych?
3. Na ile różnych sposobów może gęsiego maszerować konwój złożony z M milicjantów i A aresztowanych opozycjonistów, jeżeli każda dwójka aresztowanych opozycjonistów musi być rozdzielona przynajmniej dwójką milicjantów, a na początku i na końcu idzie milicjant?
4. Rozwiąż równanie rekurencyjne

$$\begin{cases} x_n = 4x_{n-1} - 3x_{n-2} + n^2, & n \geq 2 \\ x_0 = 7 \\ x_1 = 9 \end{cases}$$

Powodzenia!