**Tydzień #7**

1. Stosując równanie charakterystyczne, rozwiąż następujące równania rekurencyjne

**an = 6an-1 – 9an-2 , dla n > 1 , a0 = 1 , a1 = 2**

**an = 6an-1 – 9an-2 , dla n > 1 , a0 = 1 , a1 = -3**

**an+2 – 2an+1 + an = 0 , dla n > 1 , a0 = -2 , a1 = 1**

2. Na jaką cyfrę kończą się liczby **281**, **320** , **1115** , **732** ?

1. Określ liczbę podzielną przez **7**, która leży najbliżej liczby **x<=10100 000.**

4. Wyznacz największe **x ≤ 345** podzielne przez **11**.

1. Ile najmniej mnożeń należy wykonać, aby obliczyć wartość potęgi: **x7, x23, x45**
2. Podaj postać dziesiętnej liczby **43** w systemach o podstawie **t = 2, 8** i **16**. W przypadku systemu o podstawie **16**, przyjmij następujące oznaczenia dla jego „cyfr” większych od 9: **10 = A, 11 = B, 12 = C, 13 = D, 14 = E , 15 = F.**