**Zadania**

Zadanie 1)

 Wyznacz pięć początkowych wyrazów ciągu określonego wzorem rekurencyjnym

$\left\{\begin{array}{c}a\_{1}=3\\a\_{n+1}=2a\_{n}-5n+1\end{array}\right.$.

Zadanie 2)

 Ciąg (an) dla n∈N+  jest zdefiniowany rekurencyjnie $\left\{\begin{array}{c}a\_{1}=-3\\a\_{n+1}=2a\_{n}\end{array}\right.$.

1. Oblicz a3.
2. Wykaż, że dany ciąg jest ciągiem geometrycznym.
3. Wyznacz ogólny wyraz tego ciągu.
4. Oblicz sumę dwunastu początkowych wyrazów tego ciągu.

Zadanie 3)

 Dany jest ciąg określony rekurencyjnie:

$\left\{\begin{array}{c}a\_{1}=2\\a\_{n+1}=2n+a\_{n}-1\end{array}\right.$ , gdzie n∈N+  .

1. Zbadaj monotoniczność ciągu.
2. Wyznacz wartość x tak aby ciąg (a3, x+7, x2) był ciągiem arytmetycznym.