**ZADANIA 1-10**

**CIĄGI LICZBOWE**

1. Obejrzyj w pliku ***cwiczenie01.gif*** pierwsze dziesięć wyrazów ciągu i na tej podstawie podaj wzór ogólny tego ciągu.
2. Obejrzyj w pliku ***cwiczenie02.gif*** pierwsze dziesięć wyrazów ciągu i na tej podstawie podaj wzór ogólny tego ciągu.



1. Przedstaw w arkuszu Excel następujące ciągi:  
   Określ ich monotoniczność.
2. Znajdź wzór ogólny ciągów, których pierwsze wyrazy

wynoszą:   
 a/ 120, 60 , 40 , 30, 24  
 Wskazówka: oblicz ilorazy:



b) 0, , , ,



1. Wypisz sześć wyrazów ciągu zadanego wzorem rekurencyjnym:
2. Wyznacz następne wyrazy ciągu liczb:

5, 9, 17, 33, 65, 129…………

Wskazówka: wyznacz ciąg różnic kolejnych wyrazów tego

ciągu – co zaobserwowałeś?



1. Zbadaj monotoniczność ciągu zadanego wzorem:
2. Wyznacz wyraz pierwszy i różnicę ciągu arytmetycznego,

w którym wyraz czwarty jest równy 11, zaś szósty 17.

1. Liczby a, b, i c tworzą ciąg arytmetyczny, zaś liczby a, b-1 , c+7 tworzą ciąg geometryczny. Liczba c jest o 8 większa od liczby a. Znajdź liczby a, b i c.

Wskazówka: skorzystaj ze średniej arytmetycznej i średniej geometrycznej.

10. Wyznacz średnią arytmetyczną, geometryczną i harmoniczną liczb: 5, 10 i 15.