**Zadanie**

**Proszę utworzyć funkcje wyznaczające i prezentujące: uporządkowany zbiór par:**

* + **Promień koła,**
  + **Pole powierzchni widocznej części koła,**

**zgodnie z rysunkiem poglądowym:**

Rysunek poglądowy:

**Uszczegółowienie problemu:**

1. **Dane wejściowe:**
   * *Rmax* **- promień największego koła ( liczba rzeczywista > 0 ),**
   * *Pview* **- procent widocznej powierzchni każdego koła ( liczba rzeczywista > 0 ),**
   * *Pmin* **- procent powierzchni największego koła stanowiący powierzchnię najmniejszego koła ( liczba rzeczywista > 0 ).**
2. **Warunki na koła:**
   * **Środki wszystkich kół leżą na tym samym promieniu największego koła,**
   * **Zewnętrzne okręgi wszystkich kół nie przecinają się, ale wszystkie są ze sobą styczne w jednym punkcie**,
   * **Koła uporządkowane są wg malejących promieni,**
   * **Kolejne koło mniejsze przykrywa** *100 -**Pview*  **procent poprzedniego koła większego,**
   * **Żadne koło większe nie przykrywa żadnego koła mniejszego.**

**Kryteria oceniania:**

1. **Ocena dostateczna:** 
   * **Implementacja w postaci więcej niż jedna funkcja z przekazywaniem parametrów i zwracaniem wyników przez wartości zmiennych,**
   * **Wykorzystywanie instrukcji pętli,**
   * **Definiowanie własnych struktur danych,**
   * **Wykorzystanie tablic w/w struktur,**
   * **Prezentacja wyników na konsoli.**
2. **Ocena dobra:**
   * **Implementacja w postaci więcej niż jedna funkcja z przekazywaniem parametrów i zwracaniem wyników przez zmienne typu wskaźnik,**
   * **Wykorzystywanie instrukcji pętli,**
   * **Definiowanie własnych struktur danych,**
   * **Wykorzystanie dynamicznej alokacji pamięci w/w struktur,**
   * **Prezentacja wyników na konsoli.**
3. **Ocena bardzo dobra:**
   * **Implementacja w postaci więcej niż jedna funkcja z przekazywaniem parametrów i zwracaniem wyników przez zmienne typu wskaźnik, w tym jedna funkcja rekurencyjna,**
   * **Wykorzystywanie instrukcji pętli,**
   * **Definiowanie własnych struktur danych,**
   * **Wykorzystanie dynamicznej alokacji pamięci w/w struktur,**
   * **Prezentacja wyników na konsoli,**
   * **Zapis/odczyt wyników do/z pliku,**
   * **Rozszerzenie zakresu danych wejściowych, w celu umiejscowienia wyników w wybranym układzie współrzędnych,**
   * **Rozszerzenie struktur wyjściowych o środki kół.**