

Praca domowa 4 (**max 4 punkty**):

Napisz program w Python/R (w zależności od grupy) poszukujący minimum, od wybranego punktu, dla wybranej funkcji dwóch zmiennych za pomocą metody **steepest descent**.

Wybrana funkcja powinna pozwolić algorytmowi na wykonanie co najmniej kilku iteracji. Można wybrać np. funkcję Rosenbrocka.

Niech program znajduje punkt minimum dla znanego przedziału za pomocą jednej z poznanych metod, np. za pomocą przeszukiwania potrójnego.

Kroki algorytmu mogą wyglądać następująco:

- W punkcie startowym znajdź kierunek najszybszego spadku funkcji (antygradient).
- Wykonaj bracketing w kierunku najszybszego spadku
- W znanym przedziale znajdź punkt, dla którego funkcja przyjmuje najniższą wartość, za pomocą jednej z poznanych metod.
- Powtórz procedurę