

Wybierz dowolną funkcję (najlepiej relatywnie łatwą w liczeniu), wybierz punkt początkowy oraz przyjmij inne założenia, jeżeli są potrzebne.

Przeprowadź:

- 1) Bracketing. Funkcja oraz wybrane punkty powinny pozwolić na przeprowadzenie minimum 1-2 iteracji do znalezienia odpowiedniego przedziału zawierającego minimum.
- 2) Ternary search, minimum 2 iteracje, rozpoczynając od punktów uzyskanych z bracketingu. Nie ma wymogu precyzji wyniku tego algorytmu, ważne aby poprawnie skrócić on przedział.

W celu ułatwienia sobie zadania proszę pamiętać, że funkcja powinna mieć w analizowanym przedziale jedno minimum (powinna być funkcją unimodalną).

Można korzystać z kalkulatora i innych pomocy, jeżeli chcemy wykonać zadanie na papierze.

Można, ale nie trzeba, narysować wykresy przedstawiające kolejne kroki algorytmu.

Można napisać program w R lub Pythonie który wykona to zadanie i opisz wykonywane kroki.

Celem tego zadania jest lepsze zrozumienie działania bracketingu oraz ternary search.

Rozwiązanie proszę przesłać mi na mail [lopins@sgh.waw.pl](mailto:lopins@sgh.waw.pl)