

Proszę o wysłanie rozwiązania zadania na [lopins@sgh.waw.pl](mailto:lopins@sgh.waw.pl), podając numer albumu.

1. Opisz własnymi słowami metodę funkcji kary.
2. (Dotyczy optymalizacji w metodzie funkcji kary na ćwiczeniach nr 5) Napisz jaką metodę optymalizacji funkcji jednej zmiennej wykorzystaliśmy na zajęciach do znalezienia optymalnej długości kroku dla metody najszybszego spadku.
3. Dlaczego kara zasadnicza za złamanie ograniczenia nierównościowego  $g(x) \leq 0$  jest postaci  $\max(0, g(x))^2$ , a kara za złamanie ograniczenia równościowego  $h(x)$ ? Dlaczego wartość kary zasadniczej nie przyjmuje wartości odpowiednio  $|\max(0, g(x))|$  oraz  $|h(x)|$ ?

Odpowiedź na 2. oraz 3. może mieścić się w kilku zdaniach.