1. Wczytaj dane z pliku daneXX.txt. (zestaw załączony w poprzednim projekcie). Zaproponuj i zrealizuj podział tych danych na dane treningowe i dane testowe,
2. Zaproponuj optymalną sieć neuronową aproksymującą wczytane dane. Użyj nieliniowej funkcji aktywacji w warstwie ukrytej (np. tanh lub sigmoidalna). Stosując propagację wsteczną błędu wytrenuj sieć metodą wsadową.
3. Oceń działanie sieci pod kątem dopasowania (zbyt małe, optymalne, zbyt duże dopasowanie).
4. Zmień sposób podawania sieci z wsadowej na on-line. Wytrenuj sieć. Oceń działanie sieci.
5. Zaproponuj sieć z funkcją aktywacji RELU. Stosując propagację wsteczną błędu wytrenuj sieć metodą wsadową.

Gdzie XX jest numerem zestawu. W każdej linii pliku pierwsza liczba określa wejście a druga wartość wyjścia.

Proszę **nie używać dostępnych bibliotek sieci neuronowych**. Do implementacji sieci **proszę użyć macierzy stosując bibliotekę numpy**.