

Zadanie 4.3. (0–4)

Trójka (x, y, z) jest *dobra*, jeśli y jest wielokrotnością x , natomiast z jest wielokrotnością y (czyli x dzieli y , a y dzieli z) oraz x, y, z są różne.

Przykład: trójka $(2, 6, 12)$ jest *dobra*, ponieważ 2 dzieli 6, a 6 dzieli 12. Trójka $(2, 10, 12)$ nie jest *dobra*, ponieważ 10 nie dzieli 12.

Analogicznie możemy zdefiniować *dobrą piątkę* liczb – piątka (u, w, x, y, z) jest *dobra*, jeśli każda z liczb, poza pierwszą, jest podzielna przez poprzednią liczbę z piątki (u dzieli w , w dzieli x , x dzieli y oraz y dzieli z) oraz wszystkie liczby z piątki są różne.

a) Podaj, ile jest *dobrych trójek* wśród liczb występujących w pliku `liczby.txt`. Zapisz wszystkie *dobre trójki* do pliku `trojki.txt`, każdą w osobnym wierszu.

Uwaga: Liczby z trójki nie muszą występować w pliku `liczby.txt` w kolejnych wierszach, a ich kolejność w tym pliku może być dowolna.

b) Podaj, ile jest *dobrych piątek* wśród liczb występujących w pliku `liczby.txt`.

Odpowiedzi dla danych z pliku `przyklad.txt`:

a) 10

b) 1

(10 *dobrych trójek* i jedna *dobra piątka*)

Zawartość pliku `trojki.txt` dla danych z pliku `przyklad.txt`:

13 104 208

13 52 104

13 52 208

13 26 104

13 26 52

13 26 208

52 104 208

26 104 208

26 52 104

26 52 208

Do oceny oddajesz:

- plik tekstowy `wyniki4.txt`,
- plik tekstowy `trojki.txt`,
- plik(-i) zawierający(-e) kody źródłowe Twojego(-ich) programu(-ów):
(uwaga: brak tych plików jest równoznaczny z brakiem rozwiązania zadania)