

Liczby bliźniacze

Dwie liczby są bliźniacze, jeśli obie są liczbami pierwszymi oraz różnica między nimi wynosi 2.

Wypisz wszystkie pary liczb bliźniaczych w porządku rosnącym z przedziału $[0..n]$.

Wejście

W pierwszym i jedynym wierszu jedna liczba n nie większa niż 10^7 .

Wyjście

W oddzielnych wierszach pary liczb bliźniaczych.

Przykład

Wejście:

20

Wyjście:

3 5

5 7

11 13

17 19