

Изпит по "Основи на програмирането" – 10 и 11 Март 2018

Задача 6. Prime pairs

Напишете програма, която генерира и принтира на конзолата **четирицифрени** числа, в които **първата** и **втората** двойка цифри образуват **двучифрени прости числа** (пример за такова число **1723**). Крайната стойност до която трябва да се генерират двойките се определя от други 2 цифри, подадени като вход, които определят с колко **крайната стойност е по-голяма от началната**.

Вход

От конзолата се четат **четири** реда:

- **На първия ред** – началната стойност на първите **първата двойка** числа – **цяло** положително число в диапазона **[10... 90]**
- **На втория ред** – началната стойност на **втората двойка** числа – **цяло** положително число в диапазона **[10... 90]**
- **На третия ред** – разликата между началната и крайната стойност на **първата двойка** числа – **цяло** положително число в диапазона **[1... 9]**
- **На четвъртия ред** – разликата между началната и крайната стойност на **втората двойка** числа – **цяло** положително число в диапазона **[1... 9]**

Изход:

Да се отпечата на конзолата **четирицифрените** числа, в които **първите две** и **вторите две цифри** са **прости** **двучифрени** числа.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
10 20 5 5	1123 1323	Началната стойност на първата двойка цифри е 10, а на втората 20. Крайните стойности са съответно: $10 + 5 = 15$ $20 + 5 = 25$ Получават се следните комбинации: 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1120 1121 1122 1123 1124 1125 ... 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1520 1521 1522 1523 1524 1525 но от тях само 1123 и 1323 са четирицифрени числа, в които първата част и втората са едновременно прости числа.
10 30 9 6	1131 1331 1731 1931	Началната стойност на първата двойка цифри е 10, а на втората 30. Крайните стойности са съответно: $10 + 9 = 19$ $30 + 6 = 36$ Получават се следните комбинации: 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1130 1131 1132 ... 1330 1331 1332 1333 1334 ... 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 но от тях само 1123 1331 1731 1931 са четирицифрени числа, в които първата част и втората са едновременно прости числа.

