РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ | ЗАНЯТИЕ 8



1. Среди натуральных чисел из интервала [28521; 28561] найти такие, которые имеют ровно пять различных делителей.

В ответе необходимо для каждого найденного числа вывести эти делители в порядке возрастания.

Пример: дан интервал [14; 18].

Ответ: 1 2 4 8 16.

Для эффективного решения необходимо написать программу.

2. Среди натуральных чисел из интервала [121000; 121452] найти такие, которые имеют ровно десять различных чётных делителей. В ответе необходимо для каждого найденного числа вывести эти делители в порядке возрастания.

Пример: дан интервал [60; 100].

Ответ: 2 4 6 8 12 16 24 32 48 96.

Для эффективного решения необходимо написать программу.

3. Нетривиальный делитель натурального числа — это делитель, который не равен 1 и самому числу.

Среди натуральных чисел из интервала [13245; 15289] найти такие, которые имеют ровно двадцать нетривиальных делителей.

В ответе необходимо вывести само число и его максимальный делитель.

Найденные числа вывести на экран в порядке возрастания.

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ | ЗАНЯТИЕ 8



4. Нетривиальный делитель натурального числа — это делитель, который не равен 1 и самому числу.

Среди натуральных чисел из интервала [144120; 178204], найти такие, которые имеют ровно двадцать пять нетривиальных делителей.

В ответе необходимо вывести само число и сумму его максимального и минимального делителей.

Найденные числа вывести на экран в порядке возрастания.

Ответ:

Nº 1

113 169 2197 28561

Nº 2

2 10 50 194 250 970 1250 4850 24250 121250 2 4 8 16 32 7586 15172 30344 60688 121376

Nº 3

13312 6656

Nº 4

148225 29650

159201 53070

161604 80804

164025 54678

164836 82420

168100 84052

174724 87364