

На вход алгоритма подаётся натуральное число $N > 20$. Алгоритм строит по нему новое число R следующим образом.

1. Строится восьмеричная запись числа N .

2. Далее эта запись обрабатывается по следующему правилу:

— если число N делится на 7, то к восьмеричной записи числа справа дописываются его последние две цифры;

— если число N не делится на 7, то остаток от деления числа N на 7 умножается на семь, а затем полученный результат в восьмеричном виде приписывается слева к восьмеричной записи.

Полученная таким образом запись является восьмеричной записью искомого числа R .

Например, для исходного числа $21_{10} = 25_8$ результатом является число $2525_8 = 1365_{10}$, для исходного числа $22_{10} = 26_8$ результатом является число $726_8 = 470_{10}$.

Укажите такое число N , для которого число R является **наименьшим** среди чисел, превышающих 500. В ответе это число запишите в десятичной системе счисления.

В ответе запишите это число в десятичной системе счисления.