

Szerencsés

A szerencsés számokat az alábbi eljárással kapjuk. Vegyük az

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ..., N

sorozatot! Ebből minden második számot törölve az

1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, ...

sorozatot kapjuk. A megmaradt számok közül a következő, még nem használt szám a 3, így elhagyjuk a sorozat minden harmadik tagját:

1, 3, 7, 9, 13, 15, 19, 21 ...

marad. Most minden hetediket kell elhagyni, s kapjuk az

1, 3, 7, 9, 13, 15, 21, 25, ...

sorozatot, és így tovább. Azokat a számokat hívjuk szerencsés számoknak, amelyek megmaradnak.

Készíts programot, amely adott N-re kiszámítja az 1 és N közötti szerencsés számokat!

Bemenet

A standard bemenet első sorában N ($1 \leq N \leq 300\,000$) található.

Kimenet

A standard kimenet első sorába kerüljenek a szerencsés számok szigorúan monoton növekvő sorrendben, szóközzel elválasztva!

Példa

Bemenet

20

Kimenet

1 3 7 9 13 15

Korlátok

Időlimit: 0.5 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában az $N \leq 1\,000$.