

Тоон дараалал

N ширхэг эерэг бүхэл тооны дараалал өгөгдөв. Эдгээр тоонуудаар аль ч 2 зэрэгцэж байрласан тооны нийлбэр нь 3-т хуваагддаггүй байх дараалал үүсгэж болох эсэхийг тодорхойл.

Оролт

Эхний мөр

$N // N \leq 10\ 000$

Дараагийн мөрөнд N ширхэг тоо өгөгдөнө.

Гаралт

Бодлогын нөхцөлийг хангахаар шинэ дараалалыг нэг мөрөнд хэвлэ.

Боломжгүй бол impossible гэж хэвлэ.

Input:

3

1 2 3

Output:

1 3 2

Input:

5

4 6 3 9 8

Output:

9 4 3 8 6

Input:

2

1 2

Output:

impossible