

Нийлбэр 7

$1/(1*3) + 1/(3*5) + 1/(5*7) + \dots + 1/(n*(n+2))$ нийлбэрийг ол.

Input

Сондгой натурал тоо n өгөгдөнө.

Output

Нийлбэрийг таслалаас хойш 6 оронгийн нарийвчлалтай гаргана.

Example

Input:

7

Output:

0.444444