

کسر لتکی

- محدودیت زمان: ۰.۵ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۶۴ مگابایت
- نوع تمرین: انفرادی

یک کسر نامتناهی به شکل زیر داریم:

$$1 + \frac{2 + \frac{4+\dots}{5+\dots}}{3 + \frac{6+\dots}{7+\dots}}$$

از شما می‌خواهیم برنامه‌ای بنویسید که **کد لتک** (*LaTeX*) این کسر را بعد از n مرحله باز شدن، چاپ کند.

برای ایجاد کسر به شکل $\frac{a}{b}$ ، از دستور `\frac{a}{b}` استفاده می‌کنیم. همچنین می‌توانیم در صورت یک کسر، یک کسر دیگر تعریف کنیم.

برای درک بهتر حتماً مثال‌ها رو بخونین :

▼ تذکر مهم!

با روش تقسیم و حل، حل شه لطفاً...

ورودی

در تنها سطر ورودی عدد صحیح و مثبت n داده می‌شود.

$$1 \leq n \leq 10$$

خروجی

یک رشته بدون فاصله چاپ کنید که «کد لتک» کسر فوق را بعد از n مرحله باز شدن، چاپ کند.

مثال

ورودی نمونه ۱

1

خروجی نمونه ۱

1

1

ورودی نمونه ۲

2

خروجی نمونه ۲

$1+\frac{2}{3}$

$1+\frac{2}{3}$

ورودی نمونه ۳

3

خروجی نمونه ۳

$$1 + \frac{2 + \frac{4}{5}}{3 + \frac{6}{7}}$$

$$1 + \frac{2 + \frac{4}{5}}{3 + \frac{6}{7}}$$

ورودی نمونه ۴

4

خروجی نمونه ۴

$$1 + \frac{2 + \frac{4 + \frac{8}{9}}{5 + \frac{10}{11}}}{3 + \frac{6 + \frac{12}{13}}{7 + \frac{14}{15}}}$$

$$1 + \frac{2 + \frac{4 + \frac{8}{9}}{5 + \frac{10}{11}}}{3 + \frac{6 + \frac{12}{13}}{7 + \frac{14}{15}}}$$