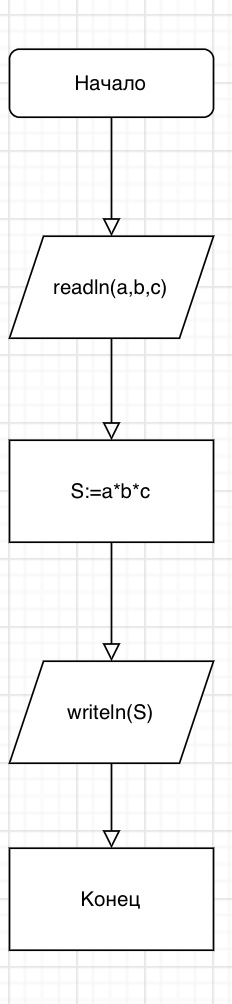
Длина комнаты без окон равна a, ширина — b, высота — c. В

комнате есть дверь площадью w×h. (Все размеры даны в метрах.) Написать

программу, вычисляющую общую площадь стен.

Алг найти площадь стен

Нач

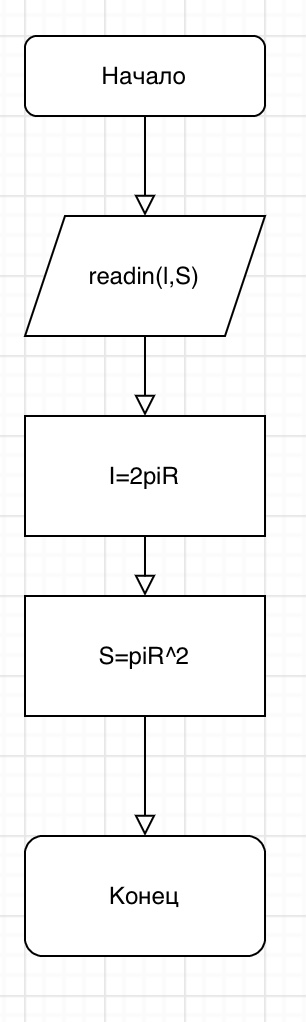
Ввод a,b,c

S= a\*c\*2+b\*c\*2-w\*h

Вывод S

Кон

O(n)=3+1+1=5

Дана длина окружности l. Найти площадь круга, ограниченного

ей

Алг найти площадь круга

Нач

Вещ l,S,R

Ввод l,S

Конст вещ pi=3,1415

l=2piR Длина окружности

R=I/(2pi)

S=piR^2 Площадь круга

Вывод l,S

Кон

O(n)=2+2+2=6

Написать программу, находящую для некоторого x приближён- ное значение sin x по формуле sin x ≈ x − x^3/6 и вычисляющую абсолютную

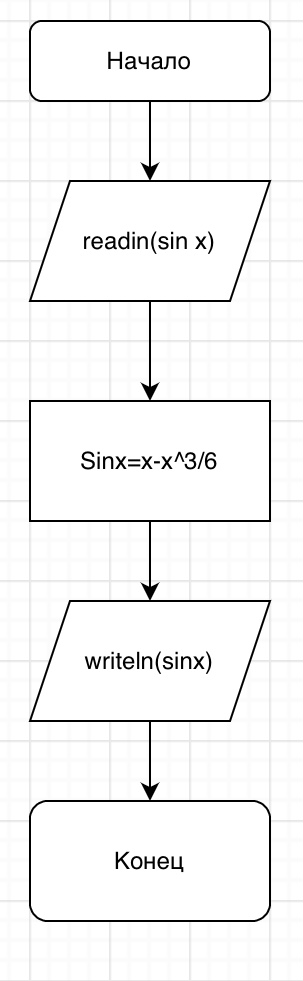
погрешность результата. Ответ вывести в виде: «Значение sin x приближён-

но равно y (погрешность — e).». Вместо буквенных обозначений должны стоять конкретные числа с точностью до 4-го знака после запятой. Перед запросом ввода с клавиатуры выводить подсказку.

Алг Приближённое значение для некоторого x

Нач

Вещ sin x,x

Вывод "Ввести значение x ≈ x − x^3/6 как конкретные числа с точностью до 4-го знака после запятой"

Ввод x

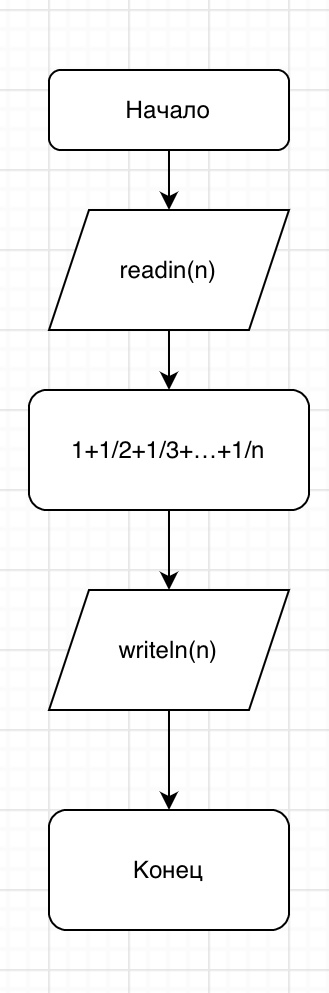
Sin x = x − x^3/6

Вывод sin x

Кон

O(n)=1+3+1+1=6

Написать программу, вычисляющую частичную сумму гармонического ряда для заданного n

1+1/2+1/3+…+1/n

Алг Вычисление частичную сумму гармонического ряда

Вещ a,n,b

Дано

Нач

b=1+1/2+1/3+…+a/n>a

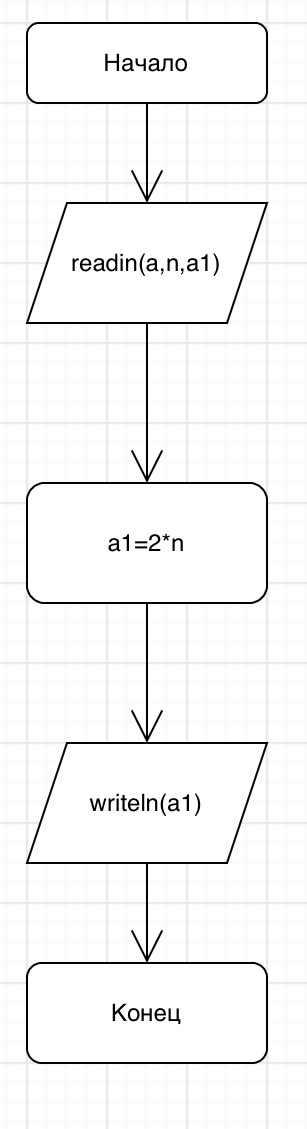
Если a>b , то повторить с n-1

Вывод n

Кон

O(n)=1+1+1=3

Когда создатель шахмат, древнеиндийский мудрец и математик Сисса бен Дахир, показал своё изобретение Правителю страны, тому так понравилась игра, что он позволил изобретателю право самому выбрать награду. Мудрец попросил у Повелителя за первую клетку шахматной доски заплатить ему одно зерно пшеницы (по другой версии — риса), за второе — два, за третье — четыре и т. д., удваивая количество зёрен на каждой следующей клетке.

Правитель, не разбиравшийся в математике, быстро согласился, даже несколько обидевшись на столь невысокую оценку изобретения, и приказал казначею подсчитать и выдать изобретателю нужное количество зерна. Однако, когда неделю спустя казначей всё ещё не смог подсчитать, сколько нужно зёрен, правитель спросил, в чём причина такой задержки. Казначей показал ему расчёты и сказал, что расплатиться невозможно, поскольку колличество зерна превышает весь урожай пшеницы, собранный за всю историю человечества.На всей доске будет 2 в 64

Алг O(n)=0+64+1=65

Цел S,n

Нач

S=1

n=1

Цикл от 1 до 64

Нц

n=2\*n

S=S+n

Кц

Вывод S

Кон