

Теннис

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	3 секунды
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

Вася и Антивася играют в теннис, стоя на расстоянии S друг от друга. Мяч изначально находится у Васи и он начинает игру ударом по мячу, который летит к Антивасе. Антивася отбивает мяч обратно и так далее. Каждый удар первого игрока увеличивает скорость мяча на A , удар второго игрока увеличивает скорость на B . Какое суммарное расстояние пройдет мяч за T секунд игры?

Формат входных данных

Первая строка четыре целых числа S, A, B, T — расстояние между игроками, увеличение скорости мяча от удара первого игрока, увеличение скорости мяча от удара второго игрока, длительность игры.

Формат выходных данных

Выведите единственное вещественное число — суммарное расстояние, которое пройдет мяч за время игры.

Ответ будет считаться правильным, если его абсолютная или относительная ошибка не превосходит 10^{-6} .

Формально, пусть ваш ответ равен A , а ответ жюри равен B . Ваш ответ будет зачтен, если и только если $\frac{|A-B|}{\max(1,|B|)} \leq 10^{-6}$.

Система оценки

За каждый пройденный тест начисляется один балл.

Подзадача	Баллы	Дополнительные ограничения	Необходимые подзадачи	Информация о проверке
1	100	$50 \leq S \leq 1000,$ $1 \leq A, B \leq 10,$ $1 \leq T \leq 100$		каждый тест

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
100 8 5 80	12861.941074
50 6 8 47	16520.503633