



Кубок 7 ЛФИ

s07.epilogue

Hint 2

ВАЖНО! Задача является одновременно и хинтом, и альтернативой к основной задаче. Три важных момента:

1. Вы можете продолжать присылать решение основной задачи.
2. В любой момент **до** после финального дедлайна вы можете перейти на решение *альтернативной задачи*. Если вы это делаете, то в самом начале решения напишите: *Я перехожу на решение альтернативной задачи!* В этом случае Штрафной коэффициент за альтернативную задачу будет равен

$$0,7 \cdot \sum_i \frac{k_i \cdot p_i}{10},$$

где p_i — балл за пункт, а k_i — штрафной коэффициент за соответствующий пункт на момент перехода на Альтернативную задачу. Другими словами, максимальный балл за альтернативную задачу равен максимальному баллу, который вы можете получить в момент перехода на нее, умноженному на 0,7. Заметим, что штрафной коэффициент не может быть меньше 0,1. Также напоминаем, что решения основной задачи с этого момента не проверяются. Будьте внимательными!

3. Задача состоит из нескольких пунктов. Штрафной множитель, заработанный **до этого** применяется ко всем пунктам. В дальнейшем каждый пункт оценивается как отдельная задача. Если вы присылаете решение без какого-либо пункта, то его решение считается Incorrect. Более подробно о начислении баллов для составных задач смотрите в Правилах проведения Кубка.

Альтернативная задача

Ратибор и диффузия газов В рамках альтернативной задачи Эпилога вам предлагается обработать данные Ратибора из [лабораторной работы 2.2.1](#). В рамках описания вам предложена аппроксимация логарифмом. По некоторым причинам такая аппроксимация имеет недостатки.

1. (5 баллов) В чём неточность аппроксимации в описании работы?

Мы предлагаем вам построить аппроксимацию самостоятельно. Для этого может понадобиться [гугл колаб](#). По умолчанию там аппроксимация полиномом второй степени, что, очевидно, не верно.

2. (5 баллов) Найдите характерные времена τ (смотри формулу (7) в описании) для разных давлений.