



Кубок ЛФИ

9.s01.e06

Hint 2



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 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 вы получаете дополнительный коэффициент в 0,7 единиц, который умножается на старый коэффициент, и 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

Кирпич и дуб

У Паши Шишкина есть бетон и дубовые доски. Ему надо наиболее эффективно теплоизолировать комнату, используя имеющиеся материалы. Удельный коэффициент теплопроводности дуба больше, чем у бетона — $\chi_{\text{дуба}} > \chi_{\text{бетона}}$ (см. первую задачу). Каждого материала имеется в объеме 5 м^3 .

1. Каким образом можно наиболее эффективно распределить материалы? (5 баллов)
2. Какая температура будет поддерживаться в комнате, если размеры комнаты такие же, как в первой задаче? (5 баллов)

Мощность обогревателя $N = 2,5 \text{ кВт}$, температура на улице $T_0 = -4^\circ \text{C}$.