

Уточненные критерии

8 класс

Задача 1

1. Правильно записана полная система уравнений, позволяющая найти S_1 и S_2 – 4 балла. Если правильно записано только одно уравнение системы – ставится 2 балла.

2. Правильно найдено значение S_1 – 3 балла.

3. Правильно найдено значение S_2 – 3 балла.

4. Если при нахождении численного значения S_1 допущена ошибка в вычислениях – снимается 1 балл. Аналогично – если допущена ошибка в нахождении численного значения S_2 .

Если задача решается путем суммирования конечного числа слагаемых (итерационным методом), то ставится 7 баллов, если ответы получены с точностью не ниже 5%, и 8 баллов, если ответы получены с точностью не ниже 1%.

Задача 2

1	Записано соотношение (1) или его аналог.	2 балла
2	Записано соотношение (2) или его аналог.	2 балла
3	Найдена сила трения F .	1 балл
4	Записано соотношение (3) или его аналог.	2 балла
5	Записано соотношение (4) или его аналог.	1 балл
6	Найдена сила F_2 .	1 балл
7	Указано направление действия силы F_2 .	1 балл
8	За отсутствие ссылки на необходимость внешнего давления p_0 баллы не снимать.	

Задача 3

1. Записано условие постоянства объема пластилина – 2 балла.

2. Сумма горизонтальных составляющих сил давления равна нулю – 1 балл.

3. При решении через две силы давления жидкости

3.1. Правильно записана сила давления жидкости сверху – 2 балла.

3.2. Правильно записана сила давления жидкости снизу – 2 балла.

3. При решении с использованием силы Архимеда

3.1. Правильно записана сила давления жидкости сверху на столбик площадью s – 2 балла.

3.2. Правильно записана сила Архимеда – 2 балла.

4. Правильно найдена результирующая сила, с которой жидкость действует на деформированный пластилин ($p_0 s$) – 3 балла.

5. Если не учтено атмосферное давление – снимается 1 балл.

Задача 4

1. Найдена теплоемкость твердой фазы – 1 балл.

2. Найдена теплоемкость жидкой фазы – 1 балл.

3. Найдено отношение теплоемкостей – 1 балл. Если пункты 1 и 2 пропущены и сразу правильно найдено отношение теплоемкостей – ставится 3 балла.

4. Установлена связь между масштабными единицами ($N_0 \tau_0 = Q_0$) – 2 балла.

5. Правильно нарисован качественный вид графика – 1 балл.

6. Правильно найдено время нагревания вещества до начала плавления – 2 балла (если это время разумно оценено – ставится 1 балл).

7. Правильно найдено время окончания плавления вещества ($2,5 \tau_0$) – 2 балла.