

**Муниципальный этап 2019-2020 учебного года Всероссийской олимпиады
школьников 8 класс
Критерии оценивания**

Решение 1 задания:

Возможное решение	Баллы
Выполнен рисунок, соответствующий условию задачи	1
Все вычисления производятся в одинаковых единицах измерения	1
Записана формула плотности вещества $\rho = m/V$	2
В решении есть ссылка на то, что объем свинцового тела равен увеличению объема в целом: $\Delta V = V_{\text{св}}$	1
Записана формула объема через площадь и высоту: $\Delta V = S \times \Delta h$	1
Записана формула давления столба жидкости: $p = \rho_{\text{ж}} \times g \times h$	2
Рассчитано увеличение высоты уровня воды: $\Delta h = 0,0009 \text{ м}$	1
Рассчитана плотность кубика 13 600 кг/м^3	1
ИТОГО:	10

Решение 2 задания:

Возможное решение	Баллы
Записана формула уравнения теплового баланса: $Q_{\text{к}} + Q_{\text{х}} + Q_{\text{г}} = 0$	2
Записана формула расчета количества теплоты: $Q = cm(t_{\text{к}} - t_{\text{н}})$	1
Есть указание на то, что начальные температуры калориметра и горячей воды одинаковые	1
Записана рабочая формула или формулы по частям: $C_{\text{к}}(t-10) + c_{\text{в}}m_{\text{хв}}(t-10) + c_{\text{г}}m_{\text{гв}}(t-90) = 0$	3
Все величины переведены в СИ	1
Произведен расчет и получен правильный ответ: 200мл или 200г	2
ИТОГО:	10

Решение 3 задания:

Возможное решение	Баллы
Все расчеты производятся в СИ	1
Записана формула средней скорости: $v = (s_1 + s_2 + s_3)/(t_1 + t_2 + t_3)$	2
Рассчитаны длины участков пути: $s_1 = s_2 = s_3 = s/3$	2
Рассчитаны промежутки времени: $t_1 = s/60$; $t_2 = s/45$;	3
Найден правильный числовой ответ: $v = 30 \text{ м/с} = 108 \text{ км/ч}$	2
ИТОГО:	10

Решение 4 задания:

Возможное решение	Баллы
Все расчеты производятся в СИ	1
Записаны формулы равновесия рычага, силы тяжести, плотности тела	3
Есть указание на расположение центров тяжести (масс) частей рычага: $1/4$ или $l/4$	1
Записана рабочая формула для решения задачи (или решение выполняется по частям): $m_1 g(l/4 - x) = m_2 g(l/4 + x)$	2
Проведены необходимые преобразования и сокращения	2
Найден правильный числовой ответ: 40 см.	1
ИТОГО:	10