

**Схема оценивания решений задач теоретического тура
8 класс**

Задача №1

№	Что оценивается	Балл
1	Правильно описан характер движения вездехода	3
	1 участок	1
	2 участок	1
	3 участок	1
2	Найдена максимальная скорость движения вездехода (графич. или аналит.)	2
3	Найдено перемещение вездехода в процессе движения	5
	Найдено смещение тела вдоль оси Y (может быть найдено в пункте 1)	2
	Применена теорема Пифагора для нахождения перемещения (или графич.)	2
	Получен численный ответ (45 м)	1

Задача №2

№	Что оценивается	Балл
1	Правильно записано условие плавания маленького куба	2
	Выражение для силы Архимеда	1
	Конечная формула	1
2	Правильно записано условие плавания большого кубика	3
	Правильно найдена новая масса	1
	Правильно найден новый объем погруженной части	1
	Конечная формула	1
3	Найдена глубина погружения большого кубика	1
4	Анализ условия плавания и ограничение $a > 2h$	4
	Тело плавает ($H \leq 2a$)	3
	Получено ограничение ($a > 2h$)	1
	Если найдено какое-то частное решение, то за пункт 4 получают 1 балл	

Задача №3

№	Что оценивается	Балл
1	Найдено тело, которому сообщили максимальное количество теплоты	1
2	Отмечено, что наклон прямой на графике связан с изменением температуры	3
	$Q = cm\Delta t$	1
	Зависимость $c = Q/m\Delta t$ линейна, коэффициент наклона прямой $k = 1/(m\Delta t)$	2
3	Найдено тело с максимальным изменением температуры	2
4	Найдено тело с минимальным изменением температуры	2
5	Найдены тела с одинаковым изменением температуры	2

Задача №4

№	Что оценивается	Балл
1	Построен график зависимости $h(V)$	2
2	Найден и правильно интерпретирован линейный участок	2
Если учащийся не строит график, а использует для вычислений участок (с обоснованием выбора этого участка), где изменение высоты пропорционально объему налитой жидкости, то он получает 4 балла.		
3	Идея нахождения S	1
4	Численный результат для площади сечения	1
5	Нахождение нулевого уровня (для графического способа решения) или использование для вычислений значений объема и высоты жидкости, соответствующие полностью погруженным шарикам	1
6	Идея поиска объема одного шара	2
7	Численный результат для объема шарика	1