

Схема оценивания решений задач экспериментального тура

8 класс

Задача №1

| № | Что оценивается | Балл |
|-----------|---|---|
| 1 | Верное заполнение таблицы | 1 |
| 2 | Построение графика | 3 |
| а | На графике подписана нижняя ось как a, см | 0,25+0,25 |
| б | На графике подписана вертикальная ось как V, см³ | 0,25+0,25 |
| в | Выбран верный масштаб для оси объема куба V (на всю миллиметровку) | 0,5 |
| г | Выбран верный масштаб для оси ребра a (на всю миллиметровку) | 0,5 |
| д | Видны все точки на графике | 0,5 |
| е | Точки на графике соединены плавной кривой | 0,5 |
| 8 | Найден объем малого шарика (103 мл) | (105±5) мл – 1,5 б (105±10) мл – 0,5 б За серию экспериментов – 0,5 б |
| 9 | Найден объем большого шарика (248 мл) | (248 ±5) мл – 1,5 б (248 ±10) мл – 0,5 б За серию экспериментов – 0,5 б |
| 10 | Найден диаметр малого шарика по графику для полученного объема | 1 б Не по графику – 0,5 б |
| 11 | Найден диаметр большого шарика по графику для полученного объема | 1б Не по графику – 0,5 б |

Задача №2

| № | Что оценивается | Балл |
|---|---|-----------------------------------|
| 1 | Идея гидростатического взвешивания | 1 |
| 2 | Условие равновесия рычага в воздухе | 1 |
| 3 | Условие равновесия рычага при погружении в воду | 1 |
| 4 | Конечная расчетная формула | 1 |
| 5 | Определение положения центра масс | 1 |
| 6 | Для увеличения точности используют максимально возможные плечи (явно) и метод не требует измерения плеч (в скрепках, узелках и т.п.) Если метод требует измерения плеч в скрепках или частях нити, то он считается неточным, и за этот пункт балл не ставится. | 1 |
| 7 | Результаты измерений | 2 |
| 8 | Значение плотности | |
| | | $(2 \pm 0,1) \text{ г/см}^3 - 2б$ |
| | | $(2 \pm 0,3) \text{ г/см}^3 - 1б$ |

Если в ходе измерений была использована линейка или бумага в клеточку, то оценивались только пункты 1-5 разбалловки.

Ответ оценивается только в случае реализуемых методов измерений.

«Фантастические методы» измерения (колесо, трубка плавает вертикально в сосуде с водой и т.п.) оцениваются в 0 баллов.