

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 6, 8, 9 оценивается 1 баллом.

Номер задания	Правильный ответ
6	108
8	80
9	3,2

7

Решение	
Вес тела. Вес тела – это сила, с которой тело действует на опору или подвес	
Указания к оцениванию	Баллы
Приведены полностью правильные ответы на оба вопроса	2
Приведён полностью правильный ответ на один вопрос, а в ответе на другой вопрос допущена ошибка	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла	0
Максимальный балл	2

10

Решение		
1) По результатам первого измерения мы можем составить неравенство: $2 \text{ мл} < 5V < 3 \text{ мл}$, из которого следует, что $0,4 \text{ мл} < V < 0,6 \text{ мл}$. $V = (0,5 \pm 0,1) \text{ см}^3$. Аналогично по результатам второго эксперимента $4 \text{ мл} < 9V < 5 \text{ мл}$, то есть $0,444 \text{ мл} < V < 0,555 \text{ мл}$. $V = (0,50 \pm 0,06) \text{ см}^3$. Из третьего эксперимента следует, что $10 \text{ мл} < 24V < 11 \text{ мл}$, то есть $0,417 \text{ мл} < V < 0,458 \text{ мл}$. $V = (0,44 \pm 0,02) \text{ см}^3$. 2) Видно, что в третьем опыте точность выше, то есть для повышения точности эксперимента нужно опускать в воду как можно большее количество монет. 3) Пользуясь результатами третьего опыта, найдём массу монетки и её погрешность: $m = \rho V = 2,99 \text{ г}$, $\Delta m = \Delta V \cdot \rho = 0,14 \text{ г}$. $m = (2,99 \pm 0,14) \text{ г}$. Допускается другая формулировка рассуждений. Ответ: 1) $V = (0,5 \pm 0,1) \text{ см}^3$; $V = (0,50 \pm 0,06) \text{ см}^3$; $V = (0,44 \pm 0,02) \text{ см}^3$ 2) в третьем опыте; 3) $m = (2,99 \pm 0,14) \text{ г}$.		
№ вопроса	Указания к оцениванию	Баллы
1	Верно определены границы возможных значений объёма одной монетки во всех трёх экспериментах. Допускается запись ответов в форме неравенств	1
2	Указан номер эксперимента, в котором точность определения объёма монетки наиболее высокая	1
3	Правильно вычислена масса монетки. Допустимая ошибка округления не более чем 3 %	1
	Получено значение абсолютной погрешности с отличием не более 10 % от авторского значения	1
Максимальный балл		4

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 18.

Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–4	5–9	10–14	15–18