

Система оценивания проверочной работы

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 2, 3, 6, 8, 9 оценивается 1 баллом.

№ задания	Ответ
6	0,05
1	0,12
2	100
9	10
8	84
3	5

7

Решение	
Высокой температурой плавления. Двигаясь с высокой скоростью в плотных слоях атмосферы, космические корабли и ракеты нагреваются до высоких температур и не должны при этом плавиться.	
Указания к оцениванию	Баллы
Приведено полностью правильное название свойства и объяснение явления.	2
В решении имеется один или несколько из следующих недостатков. Приведено только правильное название свойства, без объяснения явления. И (ИЛИ) В решении имеется неточность в объяснении явления.	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла.	0
Максимальный балл	2

4

Решение	
Цифрой 1. Линии магнитного поля «выходят» из северного полюса магнита и «входят» в южный.	
Указания к оцениванию	Баллы
Приведён полностью правильный ответ на вопрос и дано правильное объяснение.	2
В решении имеется один или несколько из следующих недостатков. Приведён только правильный ответ на вопрос без объяснения. ИЛИ В решении дан правильный ответ на вопрос, но в объяснении имеется неточность.	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 или 2 балла.	0
Максимальный балл	2

10

Решение	
1) По графику определим значение сопротивления проволоки № 2: $R_2 = U_2/I_2 = 12 \text{ В}/0,6 \text{ А} = 20 \text{ Ом}$. 2) По графику определим значение сопротивления проволоки № 1: $R_1 = U_1/I_1 = 12 \text{ В}/1,8 \text{ А} = 20/3 \text{ Ом}$. Сопротивление проволоки равно $R = \lambda l/S$ (где λ – удельное сопротивление). Поскольку обе проволоки имеют одинаковую длину и изготовлены из одинаковых материалов, то $S_1/S_2 = R_2/R_1 = 3$. 3) Массы проволок равны $m_1 = \rho S_1 l$ и $m_2 = \rho S_2 l$. Значит, $m_2 = m_1 S_2/S_1 = m_1 R_1/R_2 = 8 \text{ г}$. Ответ: 1) 20 Ом; 2) 3 раза; 3) 8 г. Допускается другая формулировка рассуждений	
Указания к оцениванию	Баллы
Приведено полное решение, включающее следующие элементы: I) записаны положения теории, физические законы, закономерности, формулы и т.п., применение которых необходимо для решения задачи выбранным способом (<i>закон Ома для участка цепи; формула для сопротивления цилиндрического проводника; связь между объёмом, массой и плотностью</i>); II) проведены нужные рассуждения, верно осуществлена работа с графиками, схемами, таблицами (при необходимости), сделаны необходимые математические преобразования и расчёты, приводящие к правильному числовому ответу (допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями; часть промежуточных вычислений может быть проведена «в уме»; задача может решаться как в общем виде, так и путём проведения вычислений непосредственно с заданными в условии численными значениями); III) представлены правильные численные ответы на все три вопроса задачи с указанием единиц измерения искомых величин	4
Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для двух пунктов задачи	2
Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для одного пункта задачи	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1, 2 или 3 балла	0
Максимальный балл	4

5

Решение	
1) Суммарный объем исходных компонентов раствора: $V = (m_b / \rho_b) + (m_r / \rho_r) = 4,379$ л. 2) Таким образом, расчетная плотность раствора составит: $\rho = (m_b + m_r) / V \approx 1,142$ г/см ³ . 3) Объем полученного раствора составляет: $V_p = (m_b + m_r) / \rho_p \approx 4,337$ л. Таким образом, $V - V_p \approx 42$ мл.	
Указания к оцениванию	Баллы
Приведено полное решение, включающее следующие элементы: I) записаны положения теории, физические законы, закономерности, формулы и т.п., <u>применение которых необходимо</u> для решения задачи выбранным способом; II) проведены нужные рассуждения, верно осуществлена работа с графиками, схемами, таблицами (при необходимости), сделаны необходимые математические преобразования и расчеты, приводящие к правильному числовому ответу (допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями; часть промежуточных вычислений может быть проведена «в уме»; задача может решаться как в общем виде, так и путём проведения вычислений непосредственно с заданными в условии численными значениями); III) представлен правильный численный ответ на все три вопроса задачи с указанием единиц измерения искомой величины	4
Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для двух пунктов задачи	2
Приведено полное верное решение (I, II) и дан правильный ответ (III) только для одного пункта задачи	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1, 2 или 3 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	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