

Ответы к заданиям

2	Ответ:	15	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
----------	--------	----	--

3	Ответ:	скорость увеличилась	1 балл, если приведён верный ответ
----------	--------	----------------------	------------------------------------

4	Ответ:	2. Частицы находятся в непрерывном хаотическом движении.	1 балл, если приведён верный ответ
----------	--------	--	------------------------------------

5	Ответ:	и гелий, и натрий	1 балл, если приведён верный ответ
----------	--------	-------------------	------------------------------------

6	Ответ:	цинк	1 балл
----------	--------	------	--------

7	Ответ:	11	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
----------	--------	----	--

8	Ответ:	23	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
----------	--------	----	--

10	Ответ:	ответ в диапазоне от 1050 до 1250	1 балл, если приведён верный ответ
-----------	--------	-----------------------------------	------------------------------------

13	Ответ:	12	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
-----------	--------	----	--

16	Ответ:	теплопроводность медь / серебро	1 балл
-----------	--------	------------------------------------	--------

17	Ответ:	серебро	1 балл
-----------	--------	---------	--------

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом

1	Возможный ответ	
	Название группы понятий	Перечень понятий
	Физические модели	Материальная точка, идеальный газ, точечный электрический заряд
	Физические явления	Электромагнитные колебания, поляризация света, теплопередача
	Сила тока – лишнее понятие, не входящее ни в одну из групп.	
	Допускается деление на группы по другим признакам, имеющим обоснование с точки зрения физики	
	Указания к оцениванию	Баллы
	Верно заполнены все клетки таблицы	2
	Верно указаны названия групп понятий, но допущено не более двух ошибок при распределении понятий по группам. ИЛИ Приведено верное распределение по группам, но допущена ошибка в названии одной из групп. ИЛИ В одну из групп добавлено лишнее понятие	1
	Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл	0
	<i>Максимальный балл</i>	2

9

Возможный ответ	
<p>Давление, которое действует на аппарат при погружении в море на глубину 1000 м, равно сумме атмосферного давления и гидростатического давления жидкости: $p = p_0 + \rho gh$; $p_0 = 1 \text{ атм.} = 101\,300 \text{ Па}$. Подставляя числовые значения, получаем: $p = 101\,300 \text{ Па} + 1030 \cdot 10 \cdot 1000 \text{ Па} = 10\,401\,300 \text{ Па} \approx 102,7 \text{ атм}$. Сравнивая полученное значение с данными для давления у поверхности планет, получаем, что аппарат выдержит давление у поверхности всех планет земной группы. Ответ: Меркурий, Марс, Венера, Земля</p>	
Указания к оцениванию	Баллы
Приведены верный ответ и его обоснование (решение)	2
Приведён верный ответ, но в его обосновании (решении) допущена вычислительная ошибка.	1
ИЛИ	
Обоснование (решение) неполное	
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям на 2 и 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2

11

Возможный ответ	
<p>На проводник с током со стороны магнита действует сила. / Магнитное поле взаимодействует с проводником с током</p>	
Указания к оцениванию	Баллы
Представлен верный ответ	1
Ответ неверный.	0
ИЛИ	
В ответе допущена ошибка	
<i>Максимальный балл</i>	
	1

12

Возможный ответ	
<p>1. Схема электрической цепи изображена на рисунке. (Реостат не является обязательным элементом.) Сопротивление проводника определяется как отношение напряжения на проводнике к силе тока в цепи (по закону Ома для участка цепи).</p> <p>2. Проводится два или три измерения токов и напряжений. Используются проводники с разными площадями поперечного сечения, но одинаковой длиной и сделанные из одного и того же материала (номера проводников: 2, 3 и 5).</p> <p>3. Полученные значения сопротивлений проводников сравниваются</p>	
	
Указания к оцениванию	Баллы
Представлена верная схема электрической цепи. Указаны порядок проведения опыта и ход измерения сопротивления проводников	2
Представлена верная схема электрической цепи, но допущена ошибка либо в описании порядка проведения опыта, либо в проведении измерений	1
Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	
	2

Возможный ответ	
Можно. В микроволновой печи пища разогревается в процессе проникновения СВЧ-излучения. Керамика и стекло пропускают СВЧ-излучение	
Указания к оцениванию	
Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок	1
Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка	0
<i>Максимальный балл</i>	
	<i>1</i>

Возможный ответ	
При нагревании в микроволновой печи в жидкости нет тех конвекционных потоков, как при нагревании на газовой горелке. Ложка нужна для образования дополнительных пузырьков пара, чтобы предотвратить бурное вскипание жидкости, поскольку это может вызвать ожог	
Указания к оцениванию	
Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок	1
Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка	0
<i>Максимальный балл</i>	
	<i>1</i>

Возможный ответ	
Быстрее прогреется стержень из олова. Олово обладает лучшей теплопроводностью по сравнению с железом. Расчёты, приведённые в задании, показывают, что на нагревании стержня из олова потребуется меньшее количество теплоты	
Указания к оцениванию	
Представлен правильный ответ на вопрос, и приведено достаточное обоснование, не содержащее ошибок	2
Представлен правильный ответ на поставленный вопрос, но его обоснование не является достаточным. ИЛИ Представлены корректные рассуждения, приводящие к правильному ответу, но ответ явно не сформулирован	1
Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	
	<i>2</i>

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 26.

Рекомендуемая шкала перевода суммарного балла за выполнение ВПр в отметку по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0–8	9–15	16–20	21–26