

### Ответы к заданиям

<b>2</b>	Ответ:	15	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
<b>3</b>	Ответ:	вниз	1 балл, если приведён верный ответ
<b>4</b>	Ответ:	выше 35 °С	1 балл, если приведён верный ответ
<b>5</b>	Ответ:	потенциалы точек <i>A</i> и <i>B</i> одинаковы	1 балл, если приведён верный ответ
<b>6</b>	Ответ:	бор	1 балл
<b>7</b>	Ответ:	11	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
<b>8</b>	Ответ:	14	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
<b>10</b>	Ответ:	$(30 \pm 5)$	1 балл, если приведён верный ответ
<b>13</b>	Ответ:	34	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
<b>16</b>	Ответ:	чайник с кипятком	1 балл

17	Ответ:	термочувствительная мембрана	1 балл
----	--------	------------------------------	--------

### Критерии оценивания заданий с развернутым ответом

1	<b>Возможный ответ</b>	
	Название группы понятий	Перечень понятий
	Физические величины	Сила тока, жёсткость пружины, ускорение
	Физические явления	Альфа-распад, электризация тел, диффузия
	<b>Указания к оцениванию</b>	
	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	1
	Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл	0
	<i>Максимальный балл</i>	
		2

9	<b>Возможный ответ</b>	
	<p>Давление, которое действует на аппарат при погружении в море на глубину <math>h</math>, равно сумме атмосферного давления и гидростатического давления жидкости:  <math>p = p_0 + \rho gh</math>; <math>p_0 = 1 \text{ атм.} = 101\,300 \text{ Па}</math>.          Для нижней границы сумеречной зоны <math>h = 800 \text{ м}</math>.          Отсюда получаем: <math>p = 101\,300 \text{ Па} + (10 \cdot 1030 \cdot 800) \text{ Па} \approx 8,34 \text{ МПа}</math>.          Аппарат использовать можно, так как давление на нижней границе сумеречной зоны (8,34 МПа) не превышает допустимого давления для безопасной работы аппарата (10 МПа)</p>	
	<b>Указания к оцениванию</b>	
	Приведены верный ответ и его обоснование (решение)	2
	Приведён верный ответ, но в его обосновании (решении) допущена вычислительная ошибка.  ИЛИ Обоснование (решение) неполное	1
	Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям на 2 и 1 балл	0
	<i>Максимальный балл</i>	
		2

11

<b>Возможный ответ</b>	
Скорость остывания воды зависит от разности температур воды и окружающей среды. / Скорость теплопередачи уменьшается при уменьшении разности температуры тел, участвующих в теплопередаче	
<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
Представлен верный ответ	1
Ответ неверный. ИЛИ В ответе допущена ошибка	0
<i>Максимальный балл</i>	
	1

12

<b>Возможный ответ</b>	
1. Используется установка, изображённая на рисунке. Катушка 2 подсоединяется к амперметру. 2. Направление вектора магнитной индукции магнитного поля, пронизывающего катушку 2, изменяют, либо меняя полярность подключения катушки 1 к источнику тока, либо внося катушку 1 в катушку 2 сначала нижним торцом, а затем верхним. При этом величина силы тока в катушке 1 не меняется. 3. В первом случае возникновение индукционного тока наблюдают при замыкании цепи катушки 1, во втором случае катушку 1 вносят в катушку 2 с одной и той же скоростью. О направлении индукционного тока судят по тому, в какую сторону отклоняется стрелка амперметра	
<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
Описана экспериментальная установка. Указаны неизменные параметры и изменяющиеся величины. Указаны порядок проведения опыта и ход измерения направления силы тока	2
Описана экспериментальная установка, 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

14

<b>Возможный ответ</b>	
При работе дрели сверло вращается с достаточно большой скоростью. Значит, мелкие частички дерева, металла или бетона, которые соприкасаются со сверлом могут отскакивать от сверла также с довольно большой скоростью. Попадание их в глаз может его повредить	
<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок	1
Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка	0
<i>Максимальный балл</i>	
	1

15

Возможный ответ	
Если при сверлении стены (или потолка) нарушить изоляцию электропроводки, то через дрель пойдет электрический ток. В инструкции есть указание на то, что металлические части дрели не изолированы от корпуса дрели. Значит электрический ток пойдёт и через тело человека, что опасно для жизни	
Указания к оцениванию	Баллы
Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок	1
Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка	0
<i>Максимальный балл</i>	
	<i>1</i>

18

Возможный ответ	
1. Тело человека само является источником инфракрасного излучения. 2. При этом его собственная температура как правило, выше температуры окружающих предметов. Поэтому при помощи инфраглаза человек видел бы собственное яркое излучение и не мог бы обнаружить изучение более холодных тел	
Указания к оцениванию	Баллы
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