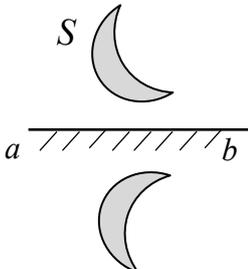


### Ответы к заданиям

<b>2</b>	Ответ:	12	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:	30 км/ч	1 балл, если приведён верный ответ
<b>4</b>	Ответ:	100%	1 балл, если приведён верный ответ
<b>5</b>	Ответ:		1 балл, если приведён верный рисунок
<b>6</b>	Ответ:	нейтральный атом марганца	1 балл
<b>7</b>	Ответ:	22	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:	24	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:	любое значение в интервале от 35 до 43 Н/м	1 балл

<b>13</b>	Ответ:	41	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:	класса О	1 балл, если приведён верный ответ
-----------	--------	----------	------------------------------------

<b>17</b>	Ответ:	дифракционная решётка	1 балл, если приведён верный ответ
-----------	--------	-----------------------	------------------------------------

### Критерии оценивания заданий с развернутым ответом

<b>1</b>	<b>Возможный ответ</b>		
	Название группы понятий	Перечень понятий	
	Единицы физических величин	генри, кулон, литр	
	Физические явления	кипение, интерференция, инерция	
	<b>Указания к оцениванию</b>		<b>Баллы</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>Максимальная мощность, на которую рассчитана проводка, <math>P = IU = 25 \cdot 220 = 5500</math> Вт.            Суммарная мощность всех включенных в сеть электроприборов не должна превышать 5,5 кВт.            Суммарная потребляемая мощность посудомоечной машины, микроволновой печи и утюга составляет 4700 Вт. Дополнительно из перечисленных выше приборов можно включить пылесос или плазменный телевизор.  <i>Указание экспертам:</i> учащиеся могут проводить сравнение либо по потребляемой мощности, либо по потребляемому электрическому току</p>	
<b>Указания к оцениванию</b>	
Приведён верный ответ и его обоснование (решение)	2
Приведён верный ответ, но в обосновании (решении) допущена вычислительная ошибка. ИЛИ Обоснование (решение) неполное	1
Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	2

11

<b>Возможный ответ</b>	
Показать, что световая волна является поперечной. Показать возможность поляризации световых волн	
<b>Указания к оцениванию</b>	
Представлен верный ответ	1
Ответ неверный. ИЛИ В ответе допущена ошибка	0
<i>Максимальный балл</i>	1

12

<b>Возможный ответ</b>	
<p>1. Используется установка, изображённая на рисунке.            2. Проводят два опыта со стержнями из разных материалов. В качестве стержня из проводника используют железный или медный, а в качестве стержня из диэлектрика – стеклянный стержень. Используется одна и та же спиртовка.            3. О скорости теплопередачи судят по времени отрыва гвоздиков от стержней. Чем быстрее отрываются гвозди, тем быстрее прогревается стержень, а значит, и выше скорость теплопередачи</p>	
<b>Указания к оцениванию</b>	
Описана или нарисована экспериментальная установка. Указаны неизменные параметры и изменяющиеся величины. Указаны порядок проведения опыта и способ определения скорости теплопередачи	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>	
Принцип действия прибора основан на плавании тел. Сила Архимеда, действующая на плавающее тело, должна быть равна по величине силе тяжести. При уменьшении плотности жидкости будет увеличиваться глубина погружения тела	
<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>	
	<i>1</i>

15

<b>Возможный ответ</b>	
Отметка, равная плотности воды, должна располагаться в верхней части шкалы ареометра. При погружении в жидкости с большей плотностью глубина погружения ареометра будет меньше	
<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>	
	<i>1</i>

18

<b>Возможный ответ</b>	
График 2. Максимум излучения приходится примерно на 500 нм, что согласно закону Вина соответствует температуре фотосферы, равной примерно 5800 К	
<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
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