

**Ответы к заданиям**

№ задания	Ответ
2	24 (Цифры могут быть приведены в любом порядке.)
4	вставлены слова в следующей последовательности: увеличивается, уменьшается, уменьшается
5	С
6	146 (Цифры могут быть приведены в любом порядке.)
7	показания электромметра А: 0,5; показания электромметра Б: 0,5
9	радиоволны, ультрафиолетовое излучение, рентгеновское излучение
10	торий
11	(300 ± 25) мл
13	32
14	тепловое действие тока
15	12 (Цифры могут быть приведены в любом порядке.)
16	13 января (13)
17	приливы и отливы

Задания 2, 4–7, 9–11, 13–17 считаются выполненными, если записанный учеником ответ совпадает с верным ответом.

Выполнение каждого из заданий 4–7, 9–11, 14, 16 и 17 оценивается 1 баллом.

Выполнение каждого из заданий 2, 13 и 15 оценивается 2 баллами, если верно указаны оба элемента ответа; 1 баллом, если допущена ошибка в одном из элементов.

**Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом**

1

Возможный ответ		
Название группы понятий	Перечень понятий	
Физические величины	Электрическое напряжение, момент силы, работа	
Физические явления	Инерция, излучение света, кристаллизация	
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		1
Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл		0
<i>Максимальный балл</i>		2

3

<b>Возможный ответ</b>	
Верно изображены три силы: сила тяжести, сила Архимеда, действующая со стороны жидкости, и сила реакции опоры. При этом модуль вектора силы тяжести приблизительно равен по величине сумме модулей Архимедовой силы и силы реакции опоры	
<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
Верно изображены все силы	2
Изображены все силы, но соотношение их величин указано неверно	1
Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	
2	

8

<b>Возможный ответ</b>	
Используется формула для расчёта мощности электрического тока $P = IU$ , откуда $I = \frac{P}{U} = \frac{1500}{220} \approx 6,8 \text{ А}$	
<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
Записана верная формула для вычисления силы тока, и получен верный ответ с указанием единиц измерения	2
Записана верная формула для мощности тока, но допущена ошибка в математических преобразованиях или расчётах	1
Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	
2	

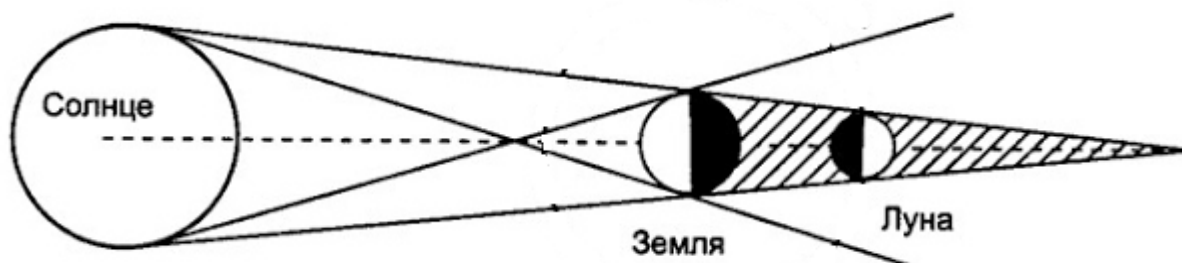
12

<b>Возможный ответ</b>	
1. Используется установка, изображённая на рисунке. Катушка подсоединяется к амперметру. Магнит вносят в катушку и наблюдают появление индукционного тока. 2. Модуль вектора магнитной индукции увеличивают, внося в катушку сначала один магнит, а затем два (или три) магнита, сложенных вместе одинаковыми полюсами. При этом магниты вносят в катушку одним и тем же полюсом, скорость движения магнита(-ов) в двух опытах примерно одинакова. 3. О направлении индукционного тока судят по тому, в какую сторону отклоняется стрелка амперметра	
<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
Описана или нарисована экспериментальная установка. Указан порядок проведения опыта и способ определения направления индукционного 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	

18

## Возможный ответ

1. В полнолуние.
- 2.



## Указания к оцениванию

## Баллы

Представлен правильный ответ на вопрос, и приведён верный рисунок	2
Представлен правильный ответ на поставленный вопрос, но в рисунке допущена ошибка. ИЛИ Представлен верный рисунок, но ответ явно не сформулирован	1
Другие случаи, не удовлетворяющие критериям на 2 и 1 балл	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>