Ответы к заданиям

2

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

3

Ответ:	винтовая линия	1 балл, если приведён верный ответ

4

Ответ:	броуновское движение	1 балл, если приведён верный ответ

5

Ответ:	перемещаться вслед за магнитом	1 балл, если приведён верный ответ

6

Ответ:	1620 лет	1 балл, если приведён верный ответ

7

Ответ:	22	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа

8

Ответ:	13	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 80 до 100	1 балл, если приведён верный ответ

13

Ответ:	42	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа

16

Ответ:	собирающей линзы / линзы; красные лучи	1 балл

17

Ответ:	близок к нулю / равен нулю	1 балл

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом

1

Возможный ответ

Название группы понятий	Перечень понятий
Единицы физических величин	Градус Цельсия, ом, сантиметр
Физические явления	Дисперсия света, конвекция, фотоэффект

Напряжение – 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
Максимальный балл	*2*

9

Возможный ответ

Максимальная сила тока, на которую рассчитана проводка, $I = P/U = 5500:220 = 25$ А.
Общая сила тока всех параллельно включенных в сеть электроприборов не должна превышать 25 А.
Торцовочную пилу включить в сеть одновременно с шлифовальной машиной можно, так как общий потребляемый ток при их включении составляет 18,8 А (т.е. не превышает максимально допустимое значение).
Указание экспертам: учащиеся могут проводить сравнение либо по потребляемой мощности, либо по потребляемому электрическому току

Указания к оцениванию	Баллы
Приведен верный ответ и его обоснование (решение)	2
Приведен 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
Максимальный балл	*2*

11

Возможный ответ	
Звук не распространяется в вакууме. / Для распространения звуковой волны необходима упругая среда	
Указания к оцениванию	**Баллы**
Представлен верный ответ	1
Ответ неверный. ИЛИ В ответе допущена ошибка	0
Максимальный балл	*1*

12

Возможный ответ	
1. Для проведения опыта используется установка, изображённая на рисунке. Датчики устанавливаются на фиксированном расстоянии друг от друга, которое не меняется в процессе исследования. Используется каретка с одним или двумя грузами, масса каретки в процессе исследования не меняется. 2. Проводят два-три опыта, в которых угол наклона плоскости к горизонту увеличивают (или уменьшают) и измеряют его при помощи транспортира. В каждом случае измеряют время движения каретки между датчиками. 3. Полученные значения времени сравниваются	
Указания к оцениванию	**Баллы**
Описана экспериментальная установка, указаны неизменные параметры и изменяющаяся величина. Указаны порядок проведения опыта и ход измерения времени	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
Максимальный балл	*2*

14

Возможный ответ	
Кондиционер является электрическим прибором, и при попадании влаги в сеть прибора (при нарушении изоляции) может произойти короткое замыкание	
Указания к оцениванию	**Баллы**
Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок	1
Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка	0
Максимальный балл	*1*

15

Возможный ответ	
При плохом контакте сопротивление в зоне соединения удлинителя и кабеля кондиционера может резко увеличиваться, что приводит (по закону Джоуля – Ленца) к увеличению количества теплоты, выделяющегося в этой части цепи. Розетка удлинителя и вилка кондиционера могут сильно нагреться и загореться	
Указания к оцениванию	**Баллы**
Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок	1
Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка	0
Максимальный балл	*1*

18

Возможный ответ	
Спектр 2. Согласно таблице показатели преломления для различных длин волн у воды различаются в меньшей степени, чем у тяжёлого флинта. Следовательно, синусы углов преломления при одном и том же угле падения будут различаться в меньшей степени, и спектр будет менее растянут	
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
Максимальный балл	*2*

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