Ответы к заданиям

2

Ответ:	34	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа

3

Ответ:	в потенциальную энергию пружины буфера	1 балл, если приведён верный ответ

4

Ответ:	хорошая сжимаемость, способность к неограниченному расширению	1 балл, если приведён верный ответ

5

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

6

Ответ:	нейтральный атом хлора	1 балл

7

Ответ:	31	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа

8

Ответ:	35	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 0,5 до 0,7	1 балл, если приведён верный ответ

13

Ответ:	21	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа

16

Ответ:	ультрафиолетового, видимого излучения / видимого света	1 балл

17

Ответ:	синий	1 балл

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом

1

Возможный ответ	
Название группы понятий	Перечень понятий
Физические явления	Тепловое движение, радиоактивность, дисперсия света
Физические величины	Индуктивность, период колебаний, электрическое напряжение

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
Максимальный балл	*2*

9

Возможный ответ	
Модуль силы трения скольжения при движении тела по горизонтальной плоскости вычисляется по формуле $F = mg\mu$. По условию задачи $F = (2{,}8 \pm 0{,}2)$ Н. Для крайних значений силы (2,6 Н и 3,0 Н) находим значения коэффициента трения скольжения и получаем возможный интервал значений для μ: от 0,26 до 0,30. Данный интервал пересекается с интервалами значений для меди	
Указания к оцениванию	**Баллы**
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
Максимальный балл	*2*

11

Возможный ответ	
Показать пример реактивного движения. / Показать выполнение закона сохранения импульса	
Указания к оцениванию	**Баллы**
Представлен верный ответ	1
Ответ неверный. ИЛИ В ответе допущена ошибка	0
Максимальный балл	*1*

12

Возможный ответ	
1. Используется установка, изображённая на рисунке, один из грузов, две или три пружины и секундомер. 2. К пружине подвешивается один груз, и измеряется время нескольких колебаний. Полученное время делится на количество колебаний, и получается период. 3. Затем пружина заменяется на другую, к ней подвешивается тот же груз, и измерения периода повторяются. 4. Можно провести аналогичные измерения и с третьей пружиной. Полученные значения периодов сравниваются	
Указания к оцениванию	**Баллы**
Описана экспериментальная установка. Указаны порядок проведения опыта и ход измерения периода колебаний	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	
Корпус насоса выполнен из металла, который хорошо проводит тепло. Охлаждение воды до 0 ºС приведёт к её замерзанию и разрыву рабочей камеры насоса вследствие расширения воды при замерзании	
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	
Сопротивление проводника обратно пропорционально площади поперечного сечения. Большое сечение провода – условие малого сопротивления цепи заземления, которое должно быть очень мало по сравнению с сопротивлением человека. Тогда сила тока, которая может пройти по телу человека при прикосновении к насосу, будет существенно меньше предельно допустимой	
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	
Лампу 2. Спектр лампы 2 практически не содержит многих лучей, необходимых для просмотра цветных изображений	
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