

Ответы к заданиям

2	Ответ:	35	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
3	Ответ:	$p_1 > p_2 = p_3$	1 балл, если приведён верный ответ
4	Ответ:	хлор	1 балл, если приведён верный ответ
5	Ответ:	отсутствуют оба вещества	1 балл, если приведён верный ответ
6	Ответ:	1 мкг	1 балл, если приведён верный ответ
7	Ответ:	11	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
8	Ответ:	45	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
10	Ответ:	(50 ± 10)	1 балл, если приведён верный ответ
13	Ответ:	24	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
16	Ответ:	14	1 балл, если приведён верный ответ
17	Ответ:	новолуние	1 балл, если приведён верный ответ

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом

1	Возможный ответ		
	Название группы понятий	Перечень понятий	
	Единицы физических величин	генри, кулон, литр	
	Физические явления	кипение, интерференция, инерция	
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	
9	Возможный ответ		
	Потребляемая мощность определяется по формуле $P = \frac{U^2}{R}$.		
	Увеличение мощности в процентах вычисляется по формуле		
	$\frac{\Delta P}{P} = \frac{U^2 - U_0^2}{U_0^2} = \frac{230^2 - 220^2}{220^2} \approx 0,09 = 9\%$		
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	
<i>Максимальный балл</i>		2	
11	Возможный ответ		
	Показать, что электрическое сопротивление проводника / металлической проволоки зависит от вещества, из которого изготовлен проводник		
	Указания к оцениванию		Баллы
	Представлен верный ответ		1
Ответ неверный. ИЛИ В ответе допущена ошибка		0	
<i>Максимальный балл</i>		1	

12

Возможный ответ	
<p>1. Для проведения опыта используется установка, изображённая на рисунке. В процессе исследования используется один из шариков. В каждом опыте шарик должен проходить по наклонной плоскости одно и то же расстояние, которое измеряется при помощи мерной ленты.</p> <p>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 шарика, проходящего одно и то же расстояние по наклонной плоскости.</p> <p>3. Полученные значения времени сравниваются</p>	
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
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

14

Возможный ответ	
<p>При подключении к удлинителю нескольких обогревателей общая мощность этой сети равна сумме мощностей всех тепловентиляторов. При этом существенно возрастает сила тока через провод удлинителя, что может привести к его перегреву и возгоранию</p>	
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>

15

Возможный ответ	
<p>Теплый воздух от тепловентилятора поднимается вверх или направляется в определенном направлении вентилятором прибора. Если перекрыть отток воздуха, то это приведет к перегреву воздуха возле тепловентилятора, повышению температуры его нагревательного элемента и возможному возгоранию</p>	
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	
Венера. Из-за плотной атмосферы, имеющейся на Венере, большинство мелких астероидных тел нагреваются и сгорают, не долетая до поверхности планеты	
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>	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