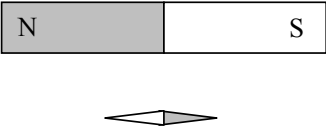


Ответы к заданиям

Задания 3, 6, 10, 11, 16 и 17 оцениваются 1 баллом.

Задания 2, 4, 5 и 13 оцениваются 2 баллами, если верно указаны все элементы ответа; 1 баллом, если допущена ошибка в указании одного из элементов ответа, и 0 баллов, если допущено две ошибки.

№ задания	Ответ	Баллы за задание
2	13	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
3	конденсация насыщенного пара при охлаждении / конденсация пара	1 балл
4	сила тока одинаковая прямо пропорционально закону Джоуля–Ленца	2 балла, если верно вставлены все словосочетания; 1 балл, если допущена одна ошибка
5	Сила тяжести, действующая на автомобиль, не изменилась. Импульс автомобиля не изменился. Потенциальная энергия автомобиля увеличилась	2 балла, если верно указаны все элементы ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка
6		1 балл, если приведён верный рисунок
7	прометий	1 балл
8	25	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
10	$(16 \pm 1) ^\circ\text{C} / (17 \pm 1) ^\circ\text{C}$	1 балл
13	42	2 балла, если верно указаны два элемента ответа; 1 балл, если допущена одна ошибка или верно указан только один элемент ответа
16	собирающей линзы / линзы; красные лучи	1 балл
17	близок к нулю / равен нулю	1 балл

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

1

Возможный ответ		
Название группы понятий	Перечень понятий	
Механические явления	Свободное падение тел, упругая деформация, гравитационное взаимодействие	
Тепловые явления	Конденсация, диффузия, теплопередача	
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		
В соответствии с графиком зависимости скорости от времени участок AB автомобилист проехал за два часа, при этом двигался равноускоренно, увеличивая скорость от 60 до 100 км/ч. В течение второго часа движения автомобилист нарушил установленные ограничения на скорость движения. На участке BC автомобилист ехал равномерно с допустимой скоростью 100 км/ч		
Указания к оцениванию		Баллы
Приведены 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

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. Схема электрической цепи изображена на рисунке. (Реостат не является обязательным элементом.) Сопротивление проводника определяется как отношение напряжения на проводнике к силе тока в цепи (по закону Ома для участка цепи).</p> <p>2. Проводится два или три измерения токов и напряжений. Используются проводники из разных материалов, но одинаковой длины и с одинаковой площадью поперечного сечения (номера проводников: 1, 4 и 6).</p> <p>3. Полученные значения сопротивлений проводников сравниваются</p>	
Указания к оцениванию	Баллы
Описана экспериментальная установка. Указаны порядок проведения опыта и ход измерения сопротивления проводников	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

Возможный ответ	
При одной и той же мощности нагревателя чем меньше воды протекает в единицу времени по водонагревателю, тем выше температура горячей воды. При очень малых потоках воды она может закипеть в теплообменнике, что приведёт к разрушению нагревателя со взрывом	
Указания к оцениванию	Баллы
Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок	1
Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка	0
<i>Максимальный балл</i>	
	1

15

Возможный ответ	
Водопроводная вода является проводником электрического тока, при попадании воды на штекеры вилки возможно поражение человека электрическим током	
Указания к оцениванию	Баллы
Представлено верное объяснение, не содержащее ошибок	1
Объяснение не представлено. ИЛИ В объяснении допущена ошибка	0
<i>Максимальный балл</i>	
	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
<i>Максимальный балл</i>	2

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0–9	10–15	16–21	22–27