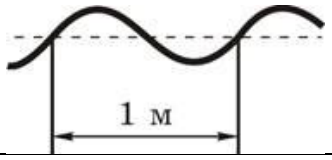
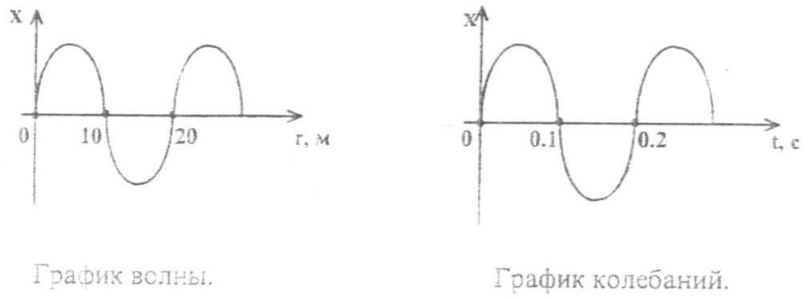
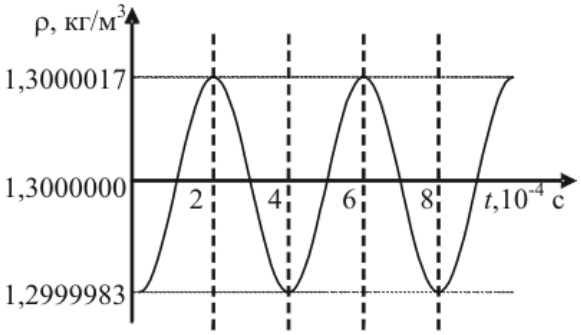
Индивидуальный план по физике
на 3 четверть
9 класс

	Задание	Форма аттестации	Дата и время сдачи	Отметка
1.	**Домашнее задание** за 3 четверть	Предоставить тетрадь с выполненными письменно д/з учителю	В часы консультаций	Без отметки Является допуском к написанию контрольных, проверочных работ и собеседованию
2.	**Проверочные работы** по темам «Механические волны. Звук»**;** «Световые явления»	Выполняется письменно в классе в присутствии учителя		Выставляется на дату проведения работы
3.	**Собеседование** по вопросам §§ 27 – 48	Устное собеседование по указанным вопросам		Выставляется на любую дату в 3 четверти

Отметка за аттестационный период корректируется при выполнении индивидуального плана
План считается выполненным, если выполнены **все** пункты плана (п.п.1-3) на отметку «3» и выше.

Проверочная работа по теме
«Механические волны. Звук»

1.	Вычислите длину волны, распространяющейся со скоростью 12 м/с, если частицы в волне колеблются с частотой 0,6 Гц.	**1**
2.	С какой скоростью распространяется волна, если длина волны 2 м, а период колебания частиц в волне 0,2 с?	**1**
3.	Учитель продемонстрировал опыт по распространению волны по длинному шнуру. В один из моментов времени форма шнура оказалась такой, как показано на рисунке. Частота колебаний 4Гц. Определите скорость волны. 	**1**
4.	Наблюдатель услышал раскаты грома спустя 6 с после вспышки молнии. На каком расстоянии произошел грозовой разряд? Скорость звука в воздухе принять 1/3 км/с.	**1**
5.	Какова глубина моря, если промежуток времени между испусканием и приемом сигнала эхолота 4 с? Скорость звука в воде принять 1500 м/с.	**1**
6.	Определите скорость распространения волны, если частота колебаний частиц в волне 340Гц, а длина волны 1 м.	**1**
7.	Человек, хлопнувший в ладоши, услышал эхо через 0,5 с. На каком расстоянии находится препятствие, отразившее звук? Скорость звука в воздухе 340 м/с.	**1**
8.	Мимо неподвижного наблюдателя за 20 с прошло 8 гребней волны. Каков период колебаний частиц волны?	**1**

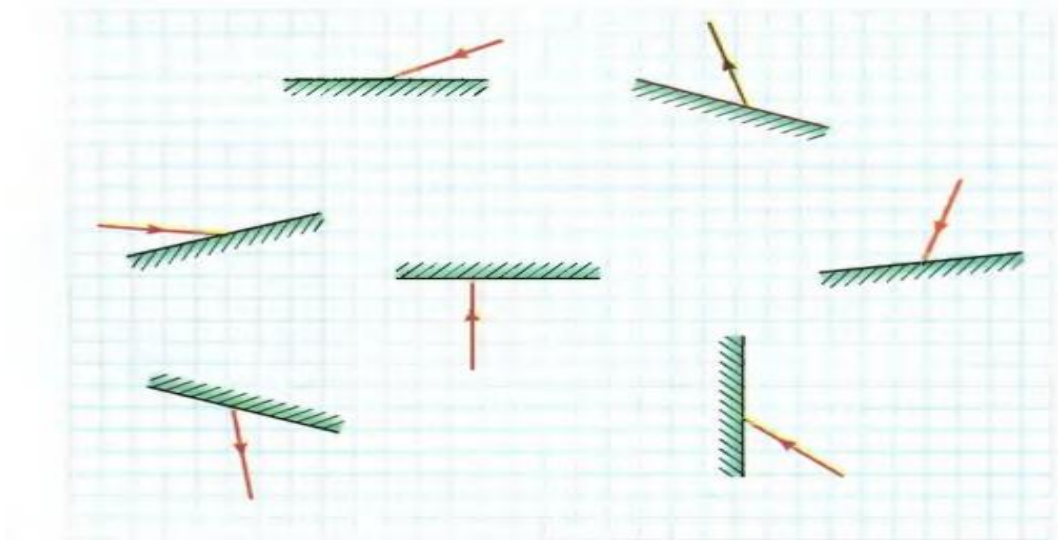
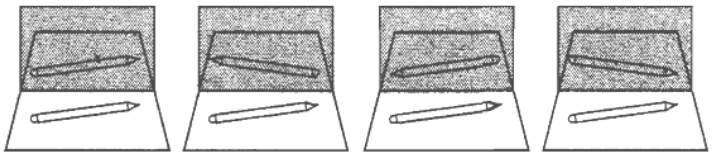
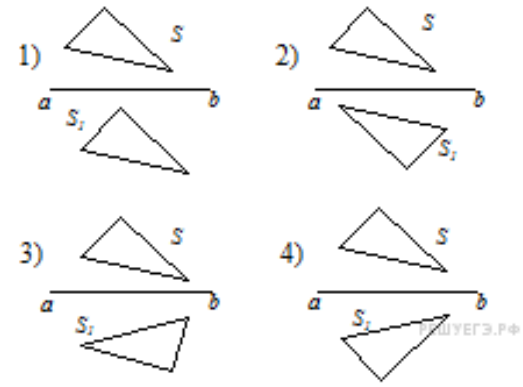
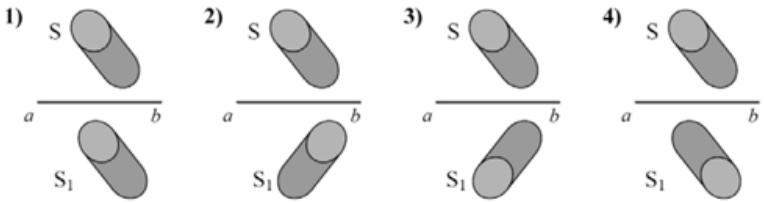
9.	По графику волны и графику колебания частиц в данной волне определите скорость распространения волны.  График волны. График колебаний.	**1**
10.	На рисунке показан график колебаний плотности воздуха в звуковой волне, создаваемой человеком при громком разговоре. Определите частоту волны. 	**3**

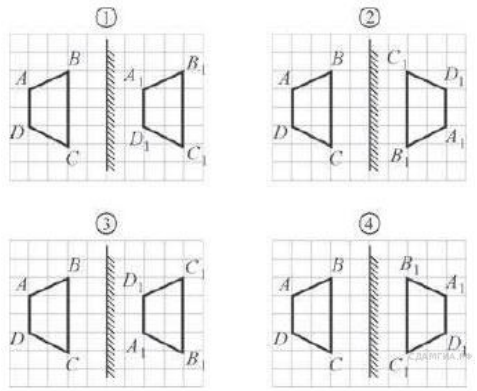
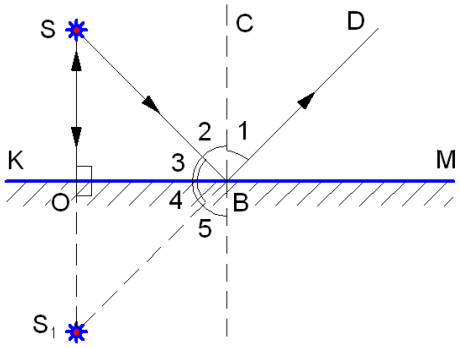
Система оценки

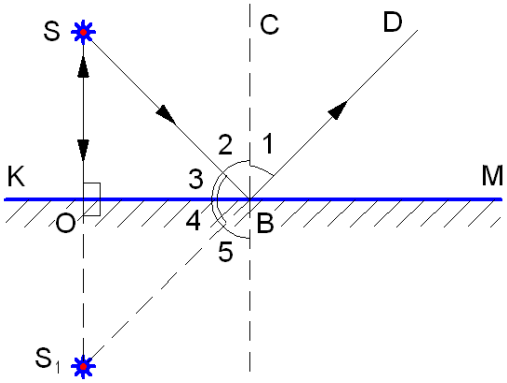
Баллы	Отметка
10 – 12	5
8 – 9	4
6 – 7	3
0 – 5	2

Проверочная работа по теме «Световые явления»

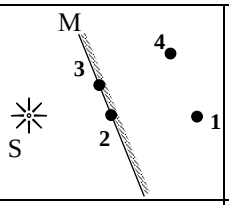
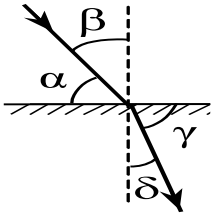
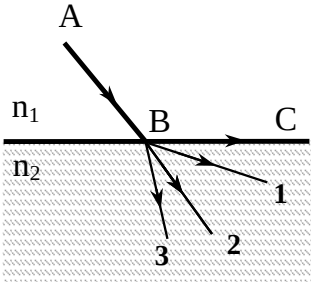
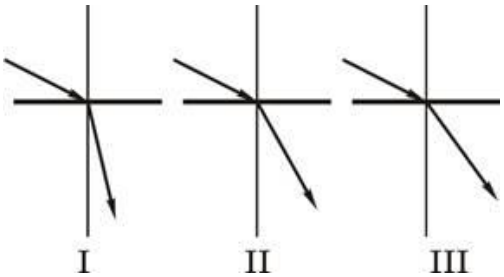
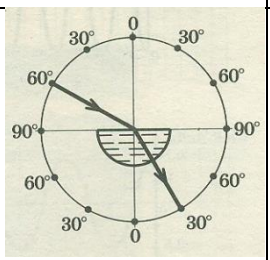
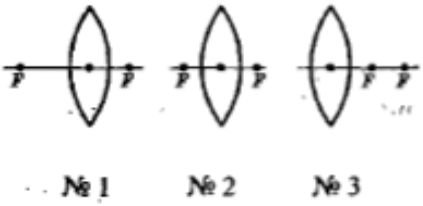
	Прямолинейное распространение света	
1.	К потолку комнаты высотой 4 м прикреплена светящееся панно-лампа в виде круга диаметром 2 м. На высоте 2 м от пола параллельно ему расположен круглый непрозрачный диск диаметром 2 м. Центр панно и центр диска лежат на одной вертикали. Какова площадь полутени на полу?	**2**
2.	Непрозрачный круг освещается точечным источником света и отбрасывает круглую тень на экран. Определите диаметр тени, если диаметр круга 0,1 м. Расстояние от источника света до круга в 3 раза меньше, чем расстояние до экрана.	**2**
3.	Космонавт, находясь на Луне, наблюдает Землю. Опишите, что увидит космонавт в тот момент, когда на Земле будет полное лунное затмение	**1**
4.	Опишите, что увидит космонавт в тот момент, когда на Земле будет частичное затмение Луны	**1**
	Отражение света	
5.	Угол падения луча света равен 40°. Чему равен угол отражения?	**1**

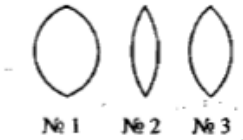
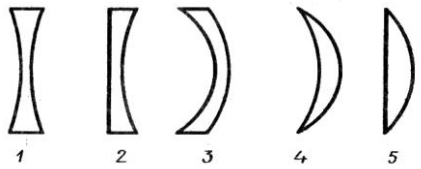
6.	Чему равен угол между падающим и отраженным лучами света, если угол падения равен 20°?	**1**
7.	Угол между падающим и отраженным лучами составляет 30°. Чему равен угол отражения?	**1**
8.	Дорисовать падающий (или отраженный) луч 	**1**
	Плоское зеркало	
9.	На каком рисунке правильно указано изображение в плоском зеркале  1 2 3 4	**1**
10.	На каком рисунке правильно указано изображение в плоском зеркале 	**1**
11.	На каком рисике указано изображение предмета в плоскос зеркале? 	**1**

<table>
<tr><td>12.</td><td>На каком риснке указано изображение предмета в плоскос зеркале?
 
</td><td>1</td></tr>
<tr><td>13.</td><td>На рисунке изображена схема построения изображения в плоском зеркале. Каждому положению из столбика 1выберите соответствующее положение из столбика 2. Ответ дайте в виде сочетания цифры и буквы
 

<table><tr><th>Столбик 1</th><th>Столбик 2</th></tr><tr><td>1. угол падения
2. угол отражения
3. Падающий луч
4. Отраженный луч
5. Перпендикуляр, возведенный в точке падения луча</td><td>a. BD
b. SB
c. KB
d. BM
e. S_1B
f. S_1O
g. SO
h. CB
i. ∠1
j. ∠2
k. ∠3
l. ∠4
m. ∠5</td></tr></table></td><td>2</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>На рисунке изображена схема построения изображения источника в плоском зеркале. Выберите истинные утверждения. Ответ дайте в виде последовательного ряда цифр, перечисленных через запятую
 

1. ∠1 = ∠5
2. ∠1 = ∠2
3. ∠3 = ∠2
4. ∠3 = ∠4
5. ∠3 = ∠5
6. CB = S_1B
7. SO = S_1O</td><td>2</td></tr>
</table>

15.	Изображением источника света S в зеркале M является точка 	1
16.	Перед плоским зеркалом на расстоянии 1м стоит человек. Чему равно расстояние между изображением человека и зеркалом?	1
	Преломление света	
17.	На рисунке показаны направления падающего и преломленного лучей света на границе раздела "воздух-стекло". Показатель преломления стекла равен отношению 	1
18.	Луч AB преломляется в точке B на границе раздела двух сред с показателями преломления $n_1 > n_2$ и идет по пути BC. Если показатель преломления первой среды n_1 уменьшить, сохранив условие $n_1 > n_2$, то преломленный луч 1) пойдет по пути 1 2) пойдет по пути 2 3) пойдет по пути 3 4) Исчезнет 	1
19.	На рисунке показан ход лучей при переходе из воздуха в три разные среды. В какой среде скорость света максимальна? 	1
20.	Для определения показателя преломления стекла узкий пучок света направили на стеклянный полуцилиндр, закрепленный на оптической шайбе. Ход падающего и преломленного луча изображен на рисунке. Вычислите показатель преломления по результатам эксперимента 	2
	Линзы	
21.	На каком рисунке правильно указаны фокусы линзы 	1

<table>
<tr><td>22.</td><td>У какой из линз фокусное расстояние наименьшее 
</td><td>1</td></tr>
<tr><td>23.</td><td>Каждому виду линз из столбика 1 подберите соответствующее параметры из столбиков 2, 3 и 4. Овеет дайте в виде чередования цифр и букв.
<table>
<tr><th>Столбик 1</th><th>Столбик 2</th><th>Столбик 3</th><th>Столбик 4</th></tr>
<tr><td>1. собирающая
2. рассеивающая</td><td>a. вогнутая
b. выпуклая</td><td>A. a
B. a</td><td>I. края толще, чем середина
II. середина толще, чем края</td></tr>
</table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>24.</td><td>Каждому виду линз из столбика 1 подберите соответствующее названия из столбиков 2 и 3. Ответ дайте в виде чередования цифры и букв. Буквы могут повторяться
<table>
<tr><th>Столбик 1</th><th>Столбик 2</th><th>Столбик 3</th></tr>
<tr><td> 
</td><td>a. двояковогнутая
b. выгнутовогнутая
c. двояковыпуклая
d. плосковогнутая
e. вогнутовыпуклая
f. плосковыпуклая</td><td>A. собирающая
B. рассеивающая</td></tr>
</table></td><td>1</td></tr>
<tr><td>25.</td><td>Предмет находится на расстоянии 0,7 м от собирающей линзы, имеющей фокусное расстояние 0,5 м. Где будет находиться его изображение? Дайте его характеристику</td><td>1</td></tr>
<tr><td>26.</td><td>Предмет находится на расстоянии 1 м от собирающей линзы, имеющей фокусное расстояние 0,5 м. Где будет находиться его изображение? Дайте его характеристику</td><td>1</td></tr>
<tr><td>27.</td><td>Источник света находится на расстоянии 0,4 м от собирающей линзы, имеющей фокусное расстояние 0,5 м. Дайте характеристику изображения</td><td>1</td></tr>
<tr><td>28.</td><td>С помощью собирающей линзы получили равное изображение предмета. Предмет находится на расстоянии 30 см от линзы. Определите фокусное расстояние линзы.</td><td>1</td></tr>
<tr><td>29.</td><td>Первая собирающая линза имеет большее фокусное расстояние, чем вторая. Какая линза дает большее увеличение?</td><td>1</td></tr>
<tr><td>30.</td><td>Даны фокусные расстояния трех линз F1 = 10 см, F2 = 50 см, F3 = 0,3 м . Сравните оптические силы линз.</td><td>1</td></tr>
</table>

Система оценки

Баллы	**Отметка**
32 – 35	5
25 – 31	4
20 – 24	3
0 – 19	2