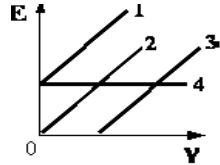
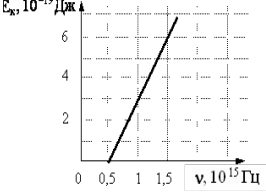
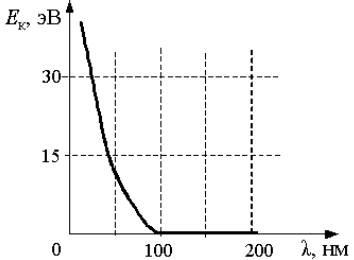
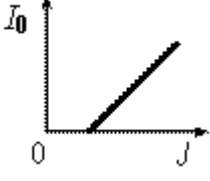
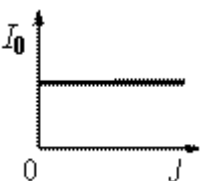
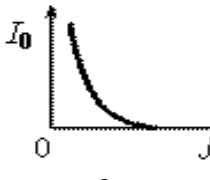
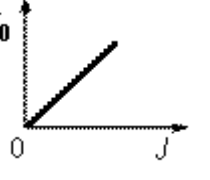
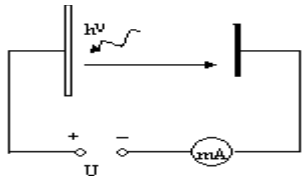
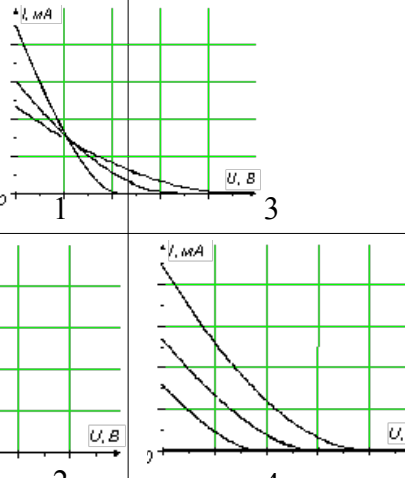
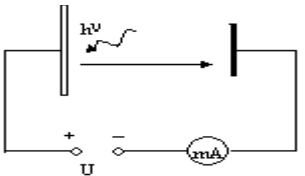
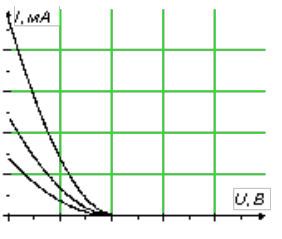
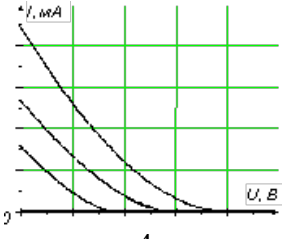


<p>1</p> <p>Четырех учеников попросили нарисовать общий вид графика зависимости максимальной кинетической энергии электронов, вылетевших из пластины в результате фотоэффекта, от интенсивности I падающего света. Какой рисунок выполнен правильно?</p>		<p>4</p> <p>Четырех учеников попросили нарисовать общий вид графика зависимости фототока насыщения I_0 от интенсивности J падающего света. Какой из приведённых рисунков соответствует ?</p>					
<p>2</p> <p>Установите соответствие между графиками, представленными на рисунках, и законами (зависимостями), которые они могут выражать. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.</p>	<p><u>ЗАКОН</u></p> <p>1) закон Эйнштейна пропорциональности массы и энергии</p> <p>2) закон радиоактивного распада</p> <p>3) зависимость максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света</p> <p>4) зависимость энергии фотона от частоты света</p>	<p>5</p> <p>При исследовании зависимости кинетической энергии фотоэлектронов от частоты падающего света фотоэлемент поочередно освещался через различные светофильтры. В первой серии опытов использовался светофильтр, пропускающий только фиолетовый свет, а во второй – пропускающий только зелёный. В каждом опыте наблюдали явление фотоэффекта и измеряли запирающее напряжение. Как изменились частота падающей световой волны и запирающее напряжение при переходе от первой серии опытов ко второй?</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Частота света, падающего на фотоэлемент</th> <th>Запирающее напряжение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Для каждой величины определите соответствующий характер её изменения:</p> <p>1)увеличилась 2)уменьшилась 3)не изменилась</p>	Частота света, падающего на фотоэлемент	Запирающее напряжение		
Частота света, падающего на фотоэлемент	Запирающее напряжение						
<p>3</p> <p>Интенсивность монохроматического светового пучка плавно уменьшают, не меняя частоту света. Как изменяются при этом концентрация фотонов в световом пучке и скорость каждого фотона?</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Концентрация фотонов</th> <th>Скорость фотона</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Для каждой величины определите соответствующий характер изменения: 1)увеличивается 2)уменьшается 3)не меняется</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Концентрация фотонов	Скорость фотона	Для каждой величины определите соответствующий характер изменения: 1)увеличивается 2)уменьшается 3)не меняется		<p>6</p> <p>От чего зависит максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов, выбиваемых из металла при фотоэффекте?</p> <p>А.от частоты падающего света. Б.от интенсивности падающего света. В.от работы выхода электронов из металла.</p> <p>Правильными являются ответы: 1) только Б 2) А и Б 3) А и В 4) А, Б и В</p>	
Концентрация фотонов	Скорость фотона						
Для каждой величины определите соответствующий характер изменения: 1)увеличивается 2)уменьшается 3)не меняется							

7	<p>При фотоэффекте число электронов, выбиваемых из металла за единицу времени, <u>не зависит</u> от</p> <p>А. частоты падающего света. Б. интенсивности падающего света. В. работы выхода электронов из металла. Какие утверждения правильные? 1) А и В 2) А, Б, В 3) Б и В 4) А и Б</p>	11	<p>При увеличении угла падения α на плоский фотокатод монохроматического излучения с неизменной длиной волны l максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов</p> <p>1) возрастает 2) уменьшается 3) не изменяется 4) возрастает при $l > 500$ нм и уменьшается при $l < 500$ нм</p>	
8	<p>Поверхность металла освещают светом, длина волны которого меньше длины волны l, соответствующей красной границе фотоэффекта для данного вещества. При увеличении интенсивности света</p> <p>1) фотоэффект не будет происходить при любой интенсивности света 2) будет увеличиваться количество фотоэлектронов 3) будет увеличиваться энергия фотоэлектронов 4) будет увеличиваться как энергия, так и количество фотоэлектронов</p>	12	<p>При освещении катода вакуумного фотоэлемента потоком монохроматического света происходит освобождение фотоэлектронов. Как изменится максимальная энергия вылетевших фотоэлектронов при уменьшении частоты падающего света в 2 раза?</p> <p>1) увеличится в 2 раза 2) уменьшится в 2 раза 3) уменьшится более чем в 2 раза 4) уменьшится менее чем в 2 раза</p>	
9	<p>Какой график соответствует зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов E от частоты ν падающих на вещество фотонов при фотоэффекте (см. рисунок)?</p> 	13	<p>Слой оксида кальция облучается светом и испускает электроны. На рисунке показан график изменения максимальной энергии фотоэлектронов в зависимости от частоты падающего света. Какова работа выхода фотоэлектронов из оксида кальция?</p>	
10	<p>На графике показана зависимость максимальной кинетической энергии электронов, выбитых из металла при фотоэффекте, от длины волны падающего света. Кинетическая энергия фотоэлектронов больше нуля, но не превышает 15 эВ, если металл освещается светом с длиной волны</p> 	14	<p>Четырех учеников попросили нарисовать общий вид графика зависимости фототока насыщения I_0 от интенсивности J падающего света. Какой из приведенных рисунков выполнен правильно?</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>1</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>3</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>2</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>4</p> </div> </div>	

<p>15</p>	 <p>Было проведено три эксперимента по измерению зависимости фототока от приложенного напряжения между фотокатодом и анодом. В этих экспериментах металлическая пластинка фотокатода освещалась монохроматическим светом одной и той же частоты, но разной интенсивности. На каком из рисунков правильно отражены результаты этих экспериментов?</p>		<p>18</p>	 <p>Было проведено три эксперимента по измерению зависимости фототока от приложенного напряжения между фотокатодом и анодом. В этих экспериментах металлическая пластинка фотокатода освещалась монохроматическим светом одной и той же интенсивности, но разной частоты и. На каком из рисунков правильно отражены результаты этих экспериментов?</p>		
<p>16</p>	<p>При фотоэффекте работа выхода электрона из металла (красная граница фотоэффекта) <u>не зависит</u> от А. частоты падающего света. Б. интенсивности падающего света. В. химического состава металла. Какие утверждения правильны? 1) А, Б, В 2) Б и В 3) А и Б 4) А и В</p>	<p>19</p>	<p>Интенсивность света, падающего на фотокатод, уменьшилась в 10 раз. При этом уменьшилась(-ось) 1) максимальная скорость фотоэлектронов 2) максимальная энергия фотоэлектронов 3) число фотоэлектронов 4) максимальный импульс фотоэлектронов</p>			
<p>17</p>	<p>Поток фотонов выбивает из металла с работой выхода 5 эВ фотоэлектроны. Энергия фотонов в 1,5 раза больше максимальной кинетической энергии фотоэлектронов. Какова максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов?</p>					