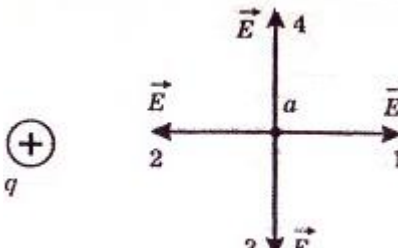
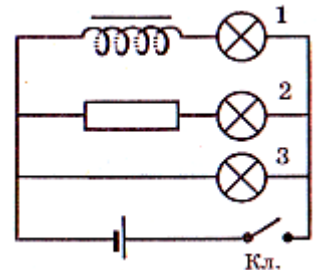
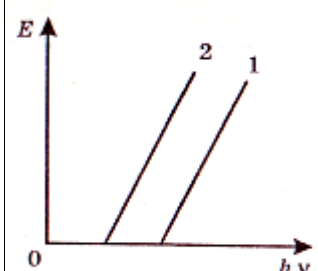
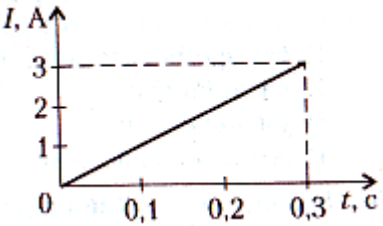


Підсумкова контрольна робота з фізики за 11 клас (екстернат)

Початковий рівень

№	Завдання	бали
1	 <p>Електричне поле створено позитивним зарядом. Який напрям має вектор напруженості в точці а? А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4</p>	0,5
2	<p>Фізична скалярна величина, що визначається відношенням роботи електростатичних сил при переміщенні електричного заряду з однієї точки в іншу до числовому значенню цього заряду, називається ...</p> <p>А) густиною енергії електростатичного поля; Б) потенціалом електростатичного поля; В) різницею потенціалів між точками електростатичного поля; Г) напруженістю електростатичного поля,</p>	0,5
3	<p>Як зміниться електроємність конденсатора, якщо відстані між його обкладками збільшити в 3 рази і ввести між пластинами діелектрик з діелектричною проникністю 2?</p> <p>А) зменшиться в 6 разів; Б) збільшиться в 6 разів; В) зменшиться в 1,5 рази; Г) збільшиться в 1,5 рази.</p>	0,5
4	 <p>На малюнку зображена схема електричного кола. В якій послідовності запалюються електричні лампочки при замиканні ланцюга? А) 1, 2, 3 ; Б) 2 і 3 одночасно, а 1 з запізненням; В) всі лампочки запалюються одночасно; Г) 3, 2, 1.</p>	0,5
5	<p>Чи відбувається інтерференція світла при накладенні світлових пучків, джерелами якого є: 1 - два прожектори; 2 - дві зірки; 3 - відбите від двох дзеркал світло, що йде від однієї електричної лампи?</p> <p>А) 1 Б) 2 В) 1 і 2 Г) 3</p>	0,5
6	 <p>На малюнку приведені графіки залежності максимальної енергії фотоелектронів від енергії падаючих на фотокатод фотонів. В якому випадку - 1 або 2 - матеріал фотокатода має меншу роботу виходу? А) 1; Б) 2; В) у всіх випадках робота виходу однакова дорівнюється 0 ; Г) у всіх випадках робота виходу однакова.</p>	0,5

Середній рівень

7	Скільки довжин хвиль монохроматичного випромінювання частотою 600 МГц укладеться на відрізу довжиною 2 м?	1
8	Яку мінімальну енергію повинен мати гамма-квант щоб розщепити ядро ${}^7_3\text{Li}$ на нуклони. Маса ядра літію $11,6475 \cdot 10^{-27}$ кг . Відповідь записати в МеВ, скоротивши до десятих. Маса протона - 1,00728 а.о.м , маса нейтрона - 1,00867 а.о.м, 1 а.о.м = $1,66 \cdot 10^{-27}$ кг.	1
9	 <p>На малюнку наведено графік залежності сили струму в соленоїді від часу. Індуктивність котушки 0,7 Гн. Яка величина ЕРС самоіндукції виникає в котушці?</p>	1

Достатній рівень

10	Робота виходу електронів з поверхні цезію 2 еВ. Визначте модуль швидкості, з якою вилітають електрони з цезію, якщо поверхня його висвітлювати світлом з довжиною хвилі 600 нм. Відповідь записати в Мм / с, скоротивши до тисячного значення. Стала Планка дорівнює $6,62 \cdot 10^{-34}$ Дж·с .	1
11	Визначте число максимумів, яке дає дифракційна решітка з періодом 2 мкм при нормальному падінні на неї випромінювання з довжиною хвилі 500 нм.	1
12	У коливальному контурі радіоприймача відбуваються вільні електромагнітні коливання. Якщо максимальний заряд конденсатора 10 нКл , а максимальний струм 0,1 А, то яка довжина хвилі, на яку налаштований контур?	1

Високий рівень

13	Локатор випускає імпульси частотою 4 кГц. Період електромагнітної хвилі 2 мкс. Яка мінімальна дальність виявлення цілі локатором?	1
14	Дві закріплені кульки невеликого розміру масою 1 г кожна і зарядом 1 мкКл, розташовані на відстані 1 м вертикально. З яким прискоренням почне рухатися нижня кульки, якщо її звільнити?	2

Підсумкова контрольна робота
з фізики
учня 11 класу (екстернат) ЗОШ №8
міста Краматорськ Донецької області

П.І.Б. _____ Дата _____

Літеру правильної відповіді позначати – Х. Завдання №7,8,9,10,11.12,13 потребують числових відповідей з одиницями вимірювання.

Початковий рівень

№	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Середній рівень

№	Відповідь
7	
8	
9	

Достатній рівень

№	Відповідь
10	
11	
12	

Високий рівень

№	Відповідь
13	
14	

Оцінка _____