**11а - 11б –**

**Тема. Итоговая контрольная работа.**

**Цель: проверить усвоение материала; оценить знания учащихся**

**Ход урока:**

1. **Организационный момент.**
2. **Выполнение работы**

**I - вариант**

А1. Обозначение силы тока?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

А2. Обозначение фокусного расстояния?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

А3. Единица измерения длины волны?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

А4. Единица измерения количества теплоты выделяемого проводником с током?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. . |

А5. Единица измерения периода решётки?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. . |

А6. Закон Ома для участка цепи?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. . |

А7. Формула для расчёта  индукции контура?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. . |

А8. Какая из перечисленных физических величин является скалярной?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. скорость; | 1. сила тока; |
| 1. ускорение; | 1. индукция магнитного поля. |

А9. Прибор для измерения силы тока называется…

|  |  |
| --- | --- |
| 1. резистором; | 1. реостатом; |
| 1. вольтметром; | 1. амперметром. |

А10. Какой из перечисленных объектов можно считать абсолютно чёрным телом с наилучшим приближением?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. чёрная кошка; | 1. Солнце; |
| 1. чёрная бумага; | 1. чёрная чашка. |

А11. С какой скоростью распространяется электромагнитная волна в пространстве:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. со скоростью света в вакууме; | 1. со скоростью света; |
| 1. со скоростью звука; | 1. с начальной скоростью. |

А12. Уравнение Эйнштейна

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. . |

А13. Угол падения луча равен . Чему равен угол отражения?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

В1. Человек движется перпендикулярно к зеркалу со скоростью . Его изображение приближается к нему со скоростью...

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

В2. Колебательный контур радиоприёмника настроен на длину волны . Катушка индуктивности в контуре обладает индуктивностью Найдите электроёмкость конденсатора в контуре.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. . |

В3. По проводнику длиной  протекает ток силой . Чему равна индукция магнитного поля, в которое помещён проводник, если на проводник действует сила ?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. **.** |

В4. Чему равна энергия, необходимая для перевода атома водорода из состояния с  в состояние с ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

**II - вариант**

А1. Обозначение силы Ампера?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

А2. Обозначение расстояния от предмета до линзы?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

А3. Единица измерения частоты электромагнитных колебаний?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

А4. Единица измерения внутренней энергии?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. . |

А5. Единица измерения длины волны?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. . |

А6. Закон Ома для замкнутой цепи?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. . |

А7. Формула для расчёта  индукции катушки с током?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. . |

А8. Какая из перечисленных физических величин не является скалярной?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. сила тока; | 1. сопротивление; |
| 1. напряжение; | 1. сила Лоренца. |

А9. Прибор для измерения напряжения называется…

|  |  |
| --- | --- |
| 1. резистором; | 1. реостатом; |
| 1. вольтметром; | 1. амперметром. |

А10. Одноимённые заряды…

|  |  |
| --- | --- |
| 1. взаимно притягиваются; | 1. взаимно притягиваются и отталкиваются; |
| 1. взаимно отталкиваются; | 1. только притягиваются. |

А11. С какой скоростью распространяется фотон в пространстве:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. со скоростью света в вакууме; | 1. со скоростью света; |
| 1. со скоростью звука; | 1. с начальной скоростью. |

А12. Уравнение бегущей гармонической волны индукции магнитного поля, распространяющейся в положительном направлении оси Х со скоростью …

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. . |

А13. Угол падения луча равен . Чему равен угол между отраженным лучом и зеркалом?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

В1. Электрон со скоростью  влетает в однородное магнитное поле под углом  к линиям магнитной индукции. Найдите силу, действующую на электрон, если индукция магнитного поля равна .

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ; | 1. ; |
| 1. ; | 1. ***.*** |

В2. Определите, какая частица участвует в осуществлении ядерной реакции: .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

В3. По проводнику длиной  протекает ток силой . Чему равна индукция магнитного поля, в которое помещён проводник, если на проводник действует сила ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

В4. Радиостанция работает на частоте . Считая, что скорость распространения электромагнитных волн в атмосфере равной скорости света в вакууме, найти соответствующую длину волны.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. ; | 1. ; | 1. ; | 1. . |

1. 3.Итог урока. 4. Домашнее задание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Перевод баллов в оценки* | **Оценка** | **Уровень А -1 балла**  **Уровень В - 3 балла** |
| **21-24 б** | **5** |
| **15-20 б** | **4** |
| **9-14 б** | **3** |
| **0-8 б** | **2** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **I - вариант** | **II - вариант** |
| **А** | | |
| **1** | **1** | **2** |
| **2** | **3** | **2** |
| **3** | **3** | **4** |
| **4** | **1** | **2** |
| **5** | **1** | **4** |
| **6** | **1** | **2** |
| **7** | **1** | **4** |
| **8** | **2** | **4** |
| **9** | **4** | **3** |
| **10** | **2** | **3** |
| **11** | **1** | **1** |
| **12** | **1** | **3** |
| **13** | **4** | **3** |
| **В** | | |
| **1** | **4** | **2** |
| **2** | **2** | **1** |
| **3** | **1** | **1** |
| **4** | **1** | **1** |