|  |  |
| --- | --- |
| **1 вариант** | **2 вариант** |
| 1. Выберите правильную формулу закона Кулона   А) Б) В) Г)  2. Какая единица измерения у напряженности электрического тока?  А) 1 Н Б) 1 В/м В) 1Вт Г) 1 Н/Кл2  3. Какое утверждение о взаимодействиях трех изображенных на рисунке заряженных частиц является правильным?  +q1 -q2  -q3  А) 1 и 2 отталкиваются, 2 и 3 притягиваются, 1 и 3 отталкиваются  Б) 1 и 2 притягиваются, 2 и 3 отталкиваются, 1 и 3 отталкиваются  В) 1 и 2 отталкиваются, 2 и 3 притягиваются, 1 и 3 притягиваются  Г) 1 и 2 притягиваются, 2 и 3 отталкиваются, 1 и 3 притягиваются  4. В таблице представлены результаты исследования зависимости силы тока от напряжения на концах резистора. Какое значение напряжения должно стоять в пустой клетке?   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | U, В | 8 | ? | 20 | | I, А | 2 | 4 | 5 |   А)12 В Б) 13 В В) 15 В Г) 16 В  5. Среднее время разрядов молнии равно 0,002 с. Сила тока в канале молнии равна около 2\*104 А. Какой заряд проходит по каналу молнии?  А)40 Кл Б) 10-7 Кл В) 10 Кл Г) 4\*10-8 Кл  6. Электрическое поле создано положительным зарядом q. Какое направление имеет вектор напряженности в точке А? Е1  А)1 Б) 2 В) 3 Г) 4 + q Е3 Е2  Е4  7. Сопротивление между точками А и В участка электрической цепи, представленной на рисунке, равно 6Ом 5 Ом   1. 14 Ом 2) 9 Ом **А** B 2. 7 Ом 4) 10 Ом   12 Ом  8. Выберите правильную формулу закона Джоуля-Ленца:  А) Б) В) Г)  9. Выберите правильную формулу закона Ома для полной цепи:  А) Б) В) Г)    10.Выберите правильную схему амперметра  А) Б) В) Г)  11. Единица измерения напряжения:  А) 1 В Б) 1 А В) 1 Ом Г) 1 Вт  12. Выберите правильную формулу работы электрического тока:  А) Б) В) Г)  13. Отношение работы сторонних сил по перемещению единичного заряда называется…  А) напряжение Б) сила тока В) сопротивление Г) ЭДС  14. Прибор, накапливающий электрические заряды называется…  А) амперметр Б) конденсатор В) гальванометр Г) электрометр  15. Полное сопротивление в цепи это…  А) только сопротивление проводника  Б) только сопротивление источника тока  В) сумма сопротивлений проводника и источника тока  Г) разность сопротивлений проводника и источника тока  16. Разность потенциалов имеет единицу измерения …  А) 1 В Б) 1 А В) 1 Ом Г) 1 Вт  17. При последовательном соединение закон Ома имеет вид…  А) Б) В) U  18. Силовой характеристикой электрического поля является…  А) потенциал Б) сила тока В) напряжение Г) напряженность  19. Количество заряда, прошедшего через поперечное сечение проводника называется…  А) потенциал Б) сила тока В) сопротивление Г) ЭДС  20. Электрический ток в жидкостях представляет собой…  А) поток ионов Б) поток протонов В) поток катионов Г) поток электронов  21. Единица измерения потенциальной энергии является…  А) 1 Дж Б) 1 Вт В) 1 В Г) 1 А  22. Переведите в Дж 1 кВт\*ч  А) 1000 Б) 3600 В) 3600000 Г) 1  23. Единица измерения удельного сопротивления…  А) 1 Ом\*м Б) 1 Ом Г) 1 м Г) 1 Ом/м  24. Пылинка, имевшая отрицательный заряд -8 е, потеряла ещё 2 электрона, каким стал заряд пылинки?  А) -10е Б) -6е В) -2е Г) -8е | 1. Выберите правильную формулу напряженности электрического поля   А) Б) В) Г)  2. Какая единица измерения у постоянной в законе Кулона?  А) 1 Н/Кл2 Б) 1 Нм2/Кл2 В) 1 Кл2/Нм2 Г) 1 Кл2/Н  3. Какое утверждение о взаимодействиях трех изображенных на рисунке заряженных частиц является правильным?  -q1 -q2  +q3  А) 1 и 2 отталкиваются, 2 и 3 притягиваются, 1 и 3 отталкиваются  Б) 1 и 2 притягиваются, 2 и 3 отталкиваются, 1 и 3 отталкиваются  В) 1 и 2 отталкиваются, 2 и 3 притягиваются, 1 и 3 притягиваются  Г) 1 и 2 притягиваются, 2 и 3 отталкиваются, 1 и 3 притягиваются  4. Однородная проволока имеет сопротивление 441 Ом. После того, как проволоку разрезали на несколько одинаковых частей и соединили эти части параллельно, получилось сопротивление 9 Ом. На сколько частей разрезали проволоку?  А) на 3 части Б) на 7 частей В) на 9 частей Г) на 49 частей  5. В электрической цепи, представленной на схеме, сопротивления проводников равны 5 Ом и 10 Ом соответственно. Вольтметр показывает напряжение 30 В. Напряжение на первом проводнике  А) 2,5 В Б) 10 В 1 2  В) 30 В Г) 150 В  6. Выберите формулу потенциала  А) Б) B) Г)  7. Электрическое поле создано положительным зарядом -q. Какое направление имеет вектор напряженности в точке А? Е1  А)1 Б) 2 В) 3 Г) 4 - q Е3 Е2  Е4  8. Сопротивление между точками А и В участка электрической цепи, представленной на рисунке, равно 15 Ом 4 Ом   1. 14 Ом 2) 9 Ом **А** B 2. 7 Ом 4) 10 Ом   10 Ом  9. Выберите правильную формулу закона Ома для участка цепи:  А) Б) В) Г)    10.Выберите правильную схему вольтметра  А) Б) В) Г)  11. Единица измерения сопротивления:  А) 1 В Б) 1 А В) 1 Ом Г) 1 Вт  12. Выберите правильную формулу мощности электрического тока:  А) Б) В) Г)  13. Отношение работы электрических сил по перемещению единичного заряда называется…  А) напряжение Б) сила тока В) сопротивление Г) ЭДС  14. Прибор, показывающий наличие заряда называется…  А) амперметр Б) конденсатор В) гальванометр Г) электрометр  15. Сторонними силами в гальваническом элементе являются…  А) химическая реакция  Б) ядерная реакция  В) магнитное поле  Г) механическая работа  16. Потенциал имеет единицу измерения …  А) 1 В Б) 1 А В) 1 Ом Г) 1 Вт  17. При параллельном соединение закон Ома имеет вид…  А) Б) В) U  18. Энергетической характеристикой эл. поля является…  А) потенциал Б) сила тока В) ЭДС Г) напряженность  19. Способность проводника накапливать электрические заряды называется…  А) сопротивление Б) электроемкость В) сила тока Г) напряжение  20. Электрический ток в металлах и сплавах представляет собой…  А) поток ионов Б) поток протонов В) поток катионов Г) поток электронов  21. Единица измерения быстроты выполнения работы является…  А) 1 Дж Б) 1 Вт В) 1 В Г) 1 А  22. Переведите в Дж 1 кВт\*ч  А) 1000 Б) 3600 В) 3600000 Г) 1  23. Единица измерения электрического заряда…  А) 1 Кл Б) 1 Ом В) 1 А Г) 1 Дж  24. Пылинка, имевшая отрицательный заряд -10 е, потеряла ещё 2 электрона, каким стал заряд пылинки?  А) -10е Б) -6е В) -2е Г) -12е |