**Тест 1 «Елементи силових електричних кіл» група \_\_\_\_\_ ПІБ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Пасивні елементи силової електроніки**

**1. Що таке резистор?**

1. Активний елемент електричного ланцюга, що має внутрішній генератор та опір.
2. Пасивний елемент електричного ланцюга, що в ідеалі характеризується тільки опором електричному струму.
3. Реактивний елемент електричного ланцюга, що чинить опір зміні струму в ланцюгу.

**2. Чим визначається миттєва напруга на резисторі?**

1. Миттєве значення напруги на резистори пропорційне зовнішньому магнітному полю, створеному струмом.
2. Миттєве значення напруги на резистори пропорційне струму, що проходить через нього.
3. Миттєва напруга на резисторі обернено пропорційне струму, що проходить через нього.

**3. Чим визначається номінал резисторів?**

1. Номінали резисторів вибираються довільно з рекомендацій МЕК.
2. Номінали резисторів та їх значення вибираються із спеціальних номінальних рядів E6, E12, E24 E48.
3. Номінали резисторів підлаштовуються під характеристики ланцюга за рекомендаціями МЕК.

**4. Що таке температурний коефіцієнт опору?**

1. Коефіцієнт, що характеризує лінійне підвищення опору від підвищення температури.
2. Коефіцієнт, що характеризує підвищення температури резистора у разі підвищення струму.
3. Коефіцієнт, що визначає пульсацію опору підвищення температури.

**5. Що уявляє собою конденсатор?**

1. Чотириполюсник для накопичення статичної електрики на вході та віддачі на виході.
2. Двополюсник з певним значенням ємності та малою провідністю для накопичення заряду та енергії електричного поля.
3. Металева сфера для накопичення статичного заряду.

**6. Який вид електронного компонента є конденсатором?**

1. Активний електронний компонент із реактивною складовою.
2. Активний двополюсник із реактивною складовою.
3. Пасивний реактивний електронний компонент.

**Яка основна характеристика конденсатора?**

1. Основною характеристикою конденсатора є його енергія, яка вимірюється в Джоулях.
2. Основною характеристикою є заряд, що вимірюється в Кулонах.
3. Основною характеристикою конденсатора є його ємність, що вимірюється у Фарадах.

**Що таке температурний коефіцієнт ємності?**

1. Відносна зміна ємності при зміні температури навколишнього середовища на градус Цельсія.
2. Зміна температури конденсатора під впливом різної частоти змінного струму.
3. Функціональна залежність від тепловиділення конденсатора на змінному струмі.

**Що таке котушка індуктивності?**

1. Гвинтова, спіральна або гвинтоспіральна котушка із згорнутого ізольованого провідника, що має значну індуктивність при відносно малій ємності та малому активному опорі.
2. Гвинтова, спіральна або гвинтоспіральна котушка зі згорнутої діелектричної стрічки, що має значний індуктивний опір.
3. Гвинтова, спіральна або гвинтоспіральна котушка зі згорнутого неізольованого провідника, що має значну індуктивність при відносно малій ємності та малому активному опорі.

**Як називають індуктивності для придушення перешкод та згладжування пульсацій?**

1. Індуктивності для придушення перешкод, згладжування пульсацій електричного струму та накопичення енергії в магнітному полі сердечника називають вентилем
2. Індуктивності для придушення перешкод, згладжування пульсацій електричного струму та накопичення енергії в магнітному полі сердечника називають дроселем
3. Індуктивності для придушення перешкод, згладжування пульсацій електричного струму та накопичення енергії в магнітному полі сердечника називають фільтром

**Як включають дроселі в ланцюг із навантаженням?**

1. Дроселі включаються послідовно-паралельно з навантаженням
2. Дроселі включаються послідовно з навантаженням
3. Дроселі включаються паралельно з навантаженням

**Який основний параметр індуктивності?**

1. Основним параметром котушки індуктивності є її добротність, що вимірюється в Генрі/Ом
2. Основним параметром котушки індуктивності є її потокозчеплення вимірюване у Веберах
3. Основним параметром котушки індуктивності є її індуктивність, що вимірюється в Генрі.