**Контрольная работа (Э5-18)**

*Задача 1*. Трансформатор имеет следующие данные

***I1***

***I2’***

***U1***

***I10***

***Z0***

***Z1***

***U2’***

***Z2’***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Общие данные*** | | | | ***Контрольные данные*** | | | |
| Sн, *кВА* | Схема | Uвн, *кВ* | Uнн, *кВ* | Рк.н, *кВт* | Р0н, *кВт* | uк.н, % | i0н, % |
| 1600 | D/Y0 | 11 | 0,69 | 12,5 | 2,4 | 5,5 | 1,3 |

*Определить:* параметры схемы замещения трансформатора в Омах и в относительных единицах.

Задача 2. На подстанции установлены три работающих параллельно трансформатора со следующими номинальными данными:

S1 = 200 МВА, uk1 = 4%; S2 = 400 МВА, uk2 = 6%; S3 = 600 МВА, uk3 = 8%.

*Определить:* 1.Распределение мощности между этими трансформаторами, если ни один из них не перегружен, т.е. βiмакс = 1.

2. Максимальный коэффициент использования мощности (Кисп = ΣРмакс/Руст) этой подстанции. Руст = 1200 МВА.