Задание 1. Выполнить расчет резонансной цепи для режима, соответствующего схеме цепи, используя значения таблиц.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| $f\_{0}$ = 820 Гц | Измерения | Вычисления |
| P, мВт | I,мА | U, В | $U\_{R}$, В | $U\_{R\_{к}L}$, В | $U\_{C}$,В | $U\_{R\_{к}}$,В | $$U\_{L},$$В |
| C = 1,47 мкФ ($X\_{L}>X\_{C}$) | 580 | 82,7 | 9 | 3,8 | 15,3 | 10 | $$3,647$$ | $$14,859$$ |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | R,Ом | $X\_{L}$,Ом | $X\_{C}$,Ом | $X$,Ом | Z$,$Ом | $φ$,град |
| $$X\_{L}>X\_{C}$$ | 91,1 | $$179,673$$ | $$132,102$$ | $$47,571$$ | $$102,773$$ | 27,565 |
|  | $$cosφ=\frac{P}{IU}$$ | $φ$,град | $$sinφ$$ | $Z=\frac{U}{I}$, Ом | R=Zcos$φ,$Ом | X=Zsin$φ$,Ом |
| $$X\_{L}>X\_{C}$$ | $$0,779$$ | 38,831 | 0,627 | $$108,827$$ | $$84,776$$ | $$68,235$$ |