**№1**

**«Полупроводниковый выпрямительный диод».**

Задача 1.3.Полагая диоды идеальными (напряжение на открытом диоде равно нулю, а сопротивление в запертом состоянии равно бесконечности), найти значение токаI и U для цепи:



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вар | R1, кОм | R2, кОм | V1, В | V2, В |
| 1 | 5 | 10 | -10 | +10 |

№ 2

«Биполярный транзистор».

Определить токи транзистора IБ,IЭ,IК и напряжения на его зажимах UБ,UЭ,UК относительно общей шины (φ=0):



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вар | Rк, кОм | Rэ, кОм | V, В | UБ |
| 1 | 4,7 | 3,3 | +10 | 8 |

№ 3

«Расчет резисторного усилителя»

**Задача 3.1.** Определить точку покоя резисторного усилителя (рис. 2.3) на транзисторе КТ 3176 А9, если: Uп = 10 В, Rк = 19,5 Ом, Rэ= 0,5 Ом, Rб1 = 385 Ом, Rб2= 40 Ом, h21э = 180. Характеристики транзистора приведены в приложении на рис. П.3. Определить дифференциальный параметр h11э в точке покоя.



