Для заданной разветвленной электрической цепи постоянного тока вы-  
полнить расчеты различными методами.

1.1. Рассчитать токи в ветвях методом эквивалентных преобразований при  
наличии в цепи одного источника ЭДС.

1.2. Рассчитать токи в ветвях методом непосредственного применения за-  
конов Кирхгофа.

1.3. Рассчитать токи в ветвях методом контурных токов.

1.4. Проверить результаты расчетов составлением баланса мощностей.

1.5. Построить потенциальную диаграмму для внешнего контура цепи.

Вариант 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры**  **цепи** | **Е1** | **Е2** | **Е3** | **R1** | **R2** | **R3** | **R4** | **R5** | **R6** | **R7** |
| **Вариант задания** | **В** | **В** | **В** | **Ом** | **Ом** | **Ом** | **Ом** | **Ом** | **Ом** | **Ом** |
| **1** | **22** | **300** | **14** | **-** | **10** | **7** | **7** | **80** | **10** | **26** |
| **2** | **23** | **240** | **70** | **-** | **24** | **7** | **12** | **60** | **10** | **12** |
| **3** | **24** | **48** | **24** | **72** | **8** | **8** | **8** | **10** | **14** | **24** |
| **4** | **25** | **130** | **45** | **-** | **20** | **10** | **14** | **13** | **15** | **22** |
| **5** | **26** | **80** | **100** | **-** | **10** | **20** | **15** | **10** | **8** | **10** |
| **6** | **27** | **48** | **120** | **-** | **20** | **24** | **8** | **60** | **12** | **12** |
| **7** | **28** | **85** | **75** | **65** | **5** | **10** | **70** | **24** | **45** | **12** |
| **8** | **29** | **15** | **22** | **220** | **20** | **12** | **14** | **16** | **5** | **10** |
| **9** | **30** | **215** | **10** | **125** | **15** | **10** | **5** | **10** | **10** | **5** |
| **10** | **22** | **300** | **14** | **-** | **10** | **7** | **7** | **80** | **10** | **26** |
| **11** | **50** | **48** | **40** | **25** | **6** | **4** | **10** | **5** | **36** | **14** |
| **12** | **40** | **130** | **120** | **100** | **80** | **120** | **50** | **60** | **10** | **2** |
| **13** | **25** | **80** | **100** | **5** | **5** | **10** | **35** | **25** | **34** | **4** |
| **14** | **82** | **46** | **24** | **15** | **10** | **5** | **10** | **10** | **5** | **6** |
| **15** | **24** | **80** | **16** | **8** | **8** | **10** | **8** | **10** | **10** | **8** |
| **16** | **45** | **60** | **10** | **12** | **12** | **13** | **12** | **13** | **13** | **16** |
| **17** | **100** | **10** | **80** | **45** | **45** | **80** | **45** | **10** | **10** | **10** |
| **18** | **120** | **13** | **5** | **5** | **5** | **60** | **5** | **60** | **60** | **80** |
| **19** | **75** | **10** | **60** | **10** | **16** | **10** | **10** | **8** | **16** | **5** |
| **20** | **22** | **60** | **25** | **80** | **10** | **13** | **10** | **12** | **10** | **60** |
| **21** | **10** | **24** | **8** | **60** | **80** | **10** | **10** | **45** | **80** | **25** |
| **22** | **14** | **16** | **12** | **10** | **5** | **10** | **13** | **5** | **5** | **10** |
| **23** | **40** | **10** | **45** | **13** | **10** | **13** | **10** | **10** | **60** | **13** |
| **24** | **120** | **80** | **5** | **10** | **13** | **10** | **60** | **10** | **10** | **10** |
| **25** | **100** | **5** | **10** | **60** | **10** | **60** | **24** | **8** | **13** | **60** |

