Задание 3

Построить график изменения потенциала вдоль цепи, изображённой на рис. 1.13, при замкнутом ключе и при разомкнутом ключе, предполагая в обоих случаях, что потенциал точки “a” равен нулю.

Примечание. При выполнении задания 3 необходимо предварительно рассчитать потенциалы отдельных точек цепи (а, в, с, d, f, g, h). При вычислении потенциалов точек цепи а, в, с и т. д., если значения эдс в табл. 1.4 указаны отрицательные, необходимо направление эдс соответствующего источника (рис. 1.13) изменить на обратное.







Дано

Параметр 0

Е1=25B

Е2=-5B

Е3=-20B

Е4=35B

Параметр 9

R1=48Ом

R2=64Ом

R3=79Ом

R4=44Ом

R01=42Ом

R02=46Ом

R03=42Ом

R04=44Ом

φа=0В

Найти

φа

φв

φс

φd

φf

φg

φh

Построить график изменения потенциала вдоль цепи, изображённой на рис. 1.13, при замкнутом ключе и при разомкнутом ключе, предполагая в обоих случаях, что потенциал точки “a” равен нулю.

Примечание. При выполнении задания 3 необходимо предварительно рассчитать потенциалы отдельных точек цепи (а, в, с, d, f, g, h). При вычислении потенциалов точек цепи а, в, с и т. д., если значения эдс в табл. 1.4 указаны отрицательные, необходимо направление эдс соответствующего источника (рис. 1.13) изменить на обратное.

Решение