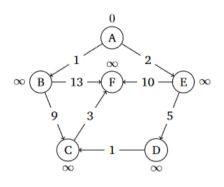
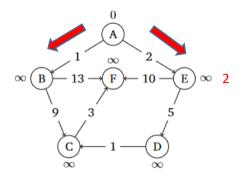
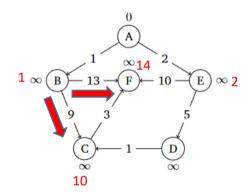
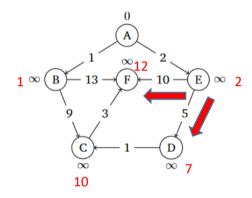
Question 3: Wenn die Kante von A zu C -3 wäre. Wäre der kürzeste Weg von A nach C nicht mehr -2, sondern man könnte unendlich lange die Strecke A \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow A entlang laufen. Dieser Kreislauf würde einen unendlichen kurzen weg erschaffen. Um das zu verhindern, muss ein doppeltes entlang laufen einer Kante verboten werden.

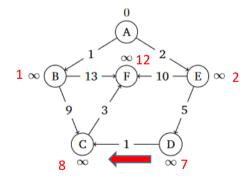
Question 4:

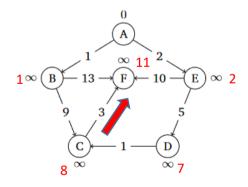












Shortest Path from A to F:

 $A \rightarrow E \rightarrow D \rightarrow C \rightarrow F$ with a cost of 11