邯郸市——安阳市权值：5.633

安阳市——鹤壁市权值：0.0

邯郸市——聊城市权值：9.355

邯郸市——长治市权值：10.913

长治市——晋城市权值：10.586

聊城市——濮阳市权值：12.5187

聊城市——邢台市权值：15.458

鹤壁市——新乡市权值：16.1746

新乡市——郑州市权值：4.32445

郑州市——开封市权值：0.0

郑州市——洛阳市权值：0.0

洛阳市——焦作市权值：1.199

焦作市——济源市权值：0.0

郑州市——许昌市权值：3.6965

许昌市——平顶山市权值：0.0

平顶山市——漯河市权值：8.90963

许昌市——周口市权值：13.9049

漯河市——驻马店市权值：14.9378

濮阳市——菏泽市权值：19.3482

周口市——亳州市权值：19.9892

开封市——商丘市权值：22.6543

商丘市——淮北市权值：15.082599

淮北市——宿州市权值：14.6263

平顶山市——南阳市权值：23.0728

周口市——阜阳市权值：25.47895

阜阳市——信阳市权值：20.65222

宿州市——蚌埠市权值：28.449994

洛阳市——三门峡市权值：39.74513

三门峡市——运城市权值：1.911

sum=358.62127300000003

插入结点顺序：['邯郸市', '安阳市', '鹤壁市', '聊城市', '长治市', '晋城市', '濮阳市', '邢台市', '新乡市', '郑州市', '开封市', '洛阳市', '焦作市', '济源市', '许昌市', '平顶山市', '漯河市', '周口市', '驻马店市', '菏泽市', '亳州市', '商丘市', '淮北市', '宿州市', '南阳市', '阜阳市', '信阳市', '蚌埠市', '三门峡市', '运城市']