1. R(U,F),其中U={A,B,C,D,E}，F={AB→CE，E→AB，C→D}

解：属性D肯定不在候选码中，通过计算可得

AB→CE，∴(AB)+ = ABCE

又∵C→D，∴(AB)+ = ABCDE = {U}

且E+ = E

又∵E→AB，∴E+ = EAB

又∵AB→CE，∴E+ = EABC

又∵C→D，∴E+ = EABCD = {U}

∴AB和E是候选码

又∵C→D，由于F中不存在部份依赖，故R至少属于2NF

U={X,Y,Z,W}，F={X→Y，Y→Z，W→Y}，求X+，(XW)+,(YW)+

解：∵X→Y，Y→Z

∴X+ = {X，Y，Z}

(XW)+ = {X，W，Y，Z}

(YW)+ = {Y，W，Z}

R(W,X,Y,Z)，候选码 WX，F={X→Z，WX→Y}，判断是第几范式，并说明

解：R∈1NF

∵非主属性Y，Z

存在非主属性对码的部份依赖，所以R不属于2NF

R(A,B,C,D,E)，其中AB→E，B→C，C→D，求候选码

解：∵(AB)+ = {A,B,E,C,D} = {U}

(B)+ = {B,C,D} ≠ {U}

(C)+ = {C,D} ≠ {U}

∴(AB)+包含U的所有属性，所以AB是候选码