2.

1. 关系模式：

学生：S(Sno,Sname,Sbirth,Dept,Class,Rno)

班级：C(Class,Pname,Dept,Cnum,Cyear)

系：D(Dept,Dno,Office,Dnum)

学会M(Mname,Myear,Maddr,Mnum)

1. 学生：极小函数依赖：Sno→Sname; Sno→Sbirth; Sno→Dept; Sno→Class; Sno→Rno; Class→Dept; Dept→Rno

传递函数依赖：Sno→Dept, Dept→/Sno，Dept→Rno；

Sno与Rno有传递函数依赖

Class→Dept, Dept→/Class,Dept→Rno;

Class与Rno有传递函数依赖

Sno→Class，Class→/Sno,Class→Dept

Sno与Dept有传递函数依赖

班级：极小函数依赖：Class→Pname; Class→Cnum; Class→Cyear; Pname→Dept

传递函数依赖：Class→Pname,Pname→/Class,Pname→Dept

Class与Dept有传递函数依赖

系：极小函数依赖：Dept→Dno; Dno→Dept; Dno→Office; Dno→Dnum

不存在函数依赖

学会：极小函数依赖：Mname→Myear; Mname→Maddr; Mname→Mnum

不存在函数依赖

1. 学生：候选码：Sno；外部码：Dept，Class；无全码

班级：候选码：Class;外部码：Dept；无全码

系：候选码：Dept,Dno；无外部码；无全码

学会：候选码：Mname；无外部码；无全码

6.(1)当属性组BC也是关系模式R的候选码时，R是BCNF

此时：A→BC,BC→A成立

(2)ACE，BCE，CDE

(3)因为不存在传递函数依赖，所以R属于3NF。因为每个函数依赖的决定因素都不包含码，所以R不属于BCNF

7.

(1)T

(2)T

(3)T

(4)F

(5)T

(6)T

(7)T

(8)F

8.