

سوال سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۶۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : اصول طراحی پایگاه داده ها، پایگاه داده ها

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی کامپیوتر - نرم افزار، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر (چندبخشی) ۱۱۱۵۰۸۸ - ، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۴۱ - ، علوم کامپیوتر ۱۱۱۵۱۶۹ - ، علوم کامپیوتر (چندبخشی) علوم کامپیوتر ۱۵۱۱۰۷۹ - ، علوم کامپیوتر ۱۵۱۱۰۷۷ -

سوالات تشریحی۱.۴۰ نمره

۱- فصل ۳ مشابه با مثال ۲۴ تمرین ۱۸ و ۱۹ صفحه ۹۱

۱.۴۰ نمره

۲- فصل ۹ صفحه ۲۶۳

۱.۴۰ نمره

۳- قسمت الف فصل ۱۱ صفحه ۳۶۳ مشابه با مثال ۳۰

((STCOT[STID, COID] DIVIDE (STCOT WHERE STID='94119' AND TR='1' AND YRYR='93-94')[COID]) JOIN (STT WHERE STDEID='D111')[STID]

قسمت ب فصل ۱۲ صفحه ۳۹۰

```
SELECT COTITLE
      FROM COT
     WHERE COID NOT IN (SELECT COID
                           FROM STCOT
                          WHERE TR='1' AND YRYR='93-94') ;
```

۱.۴۰ نمره

۴- فصل ۱۳ صفحه ۴۷۵

سوی سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۶۰ تشریحی : ۶۰

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : اصول طراحی پایگاه داده ها، پایگاه داده ها

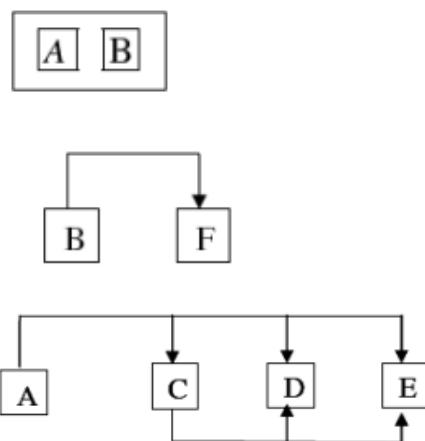
رشته تحصیلی / گذ درس : مهندسی کامپیوتر-نرم افزار، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی) ۱۱۱۵۰۸۸ - ، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی)، مهندسی فناوری اطلاعات ۱۱۱۵۱۴۱ - ، علوم کامپیوتر ۱۱۱۵۱۶۹ - ، علوم کامپیوتر(چندبخشی) ۱۱۱۵۱۷۷ - ، علوم کامپیوتر ۱۵۱۱۰۷۹

نمره ۱۴۰

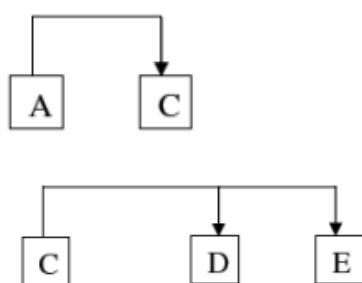
فصل ۱۵ صفحه ۵۵۸-۵۸۰ رابطه در فرم نرمال 1NF است برای تبدیل به صورت زیر

-۵

تجزیه می شود:



اکنون رابطه های اول و دوم در فرم نرمال BCNF است اما رابطه سوم برای تبدیل به 3NF به صورت زیر تجزیه می شود:



اکنون تمام رابطه های حاصل از تجزیه در فرم نرمال BCNF هستند