



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

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

www.PnuNews.com
www.PnuNews.net

رشته تحصیلی/کد درس: - مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(گرایش نرم افزار) (۱۱۵۰۸۸)
مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) (۱۱۵۱۴۱ - ، علوم کامپیوتر کاردانی ۱۱۵۱۶۹ - ، علوم، کامپیوتر(چندبخشی) (۱۱۵۱۷۷ - ، علوم کامپیوتر ۱۵۱۱۰۷۹

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- فصل ۳ صفحه ۶۷ و ۶۸

۱.۴۰ نمره

۲- قسمت الف فصل ۹ صفحه ۲۷۱ و ۲۷۲
قسمت ب فصل ۹ صفحه ۲۷۳

۱.۴۰ نمره

۳- قسمت الف فصل ۱۰ صفحه ۳۲۳
قسمت ب فصل ۱۰ صفحه ۳۲۴-۳۲۵

۱.۴۰ نمره

۴- قسمت الف فصل ۱۱ صفحه ۳۶۳ مشابه با مثال ۳۴
قسمت ب فصل ۱۲ صفحه ۳۹۱ مثال ۹



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

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

www.PnuNews.com
www.PnuNews.net

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر(چندبخشی)، مهندسی کامپیوتر(گرایش نرم افزار) - ۱۱۱۵۰۸۸

مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی فناوری اطلاعات (چندبخشی) (۱۱۱۵۱۴۱ - علوم کامپیوتر کاردانی ۱۱۱۵۱۶۹ - علوم

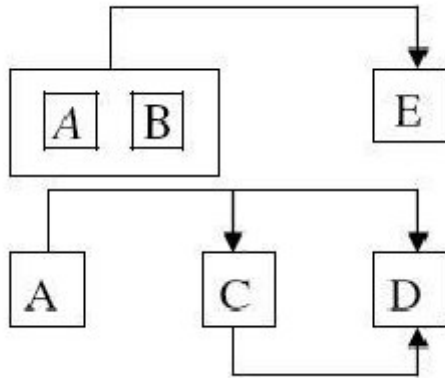
کامپیوتر(چندبخشی) (۱۱۱۵۱۷۷ - علوم کامپیوتر ۱۵۱۱۰۷۹

۱۰۴۰ نمره

فصل ۱۵ صفحه ۵۵۸-۵۸۰ رابطه در فرم نرمال 1NF است برای تبدیل به 2NF به صورت زیر

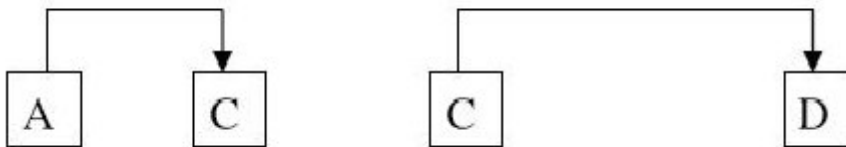
۵-

تجزیه می شود:



اکنون رابطه اول در فرم نرمال BCNF است اما رابطه دوم برای تبدیل به 3NF به صورت زیر

تجزیه می شود:



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