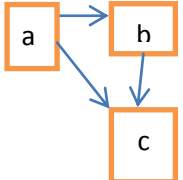
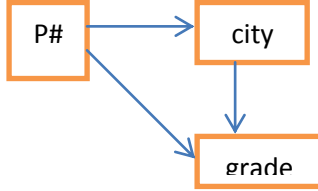


1	<p>اگر نمودار FD به صورت زیر و a و b هر دو کلید و c غیر کلید باشد آنگاه کدام گزینه صحیح است؟</p> <p>(1) این رابطه در سطح 3nf است</p> <p>(2) اگر $c \rightarrow b$ حذف شود این رابطه در 3nf نیست</p> <p>(3) به علت وجود خاصیت تعدی این رابطه فقط در 2nf است</p> <p>(4) به علت وجود $b \rightarrow a$ بین دو کلید این رابطه در 2nf نیست</p>																					
2	<p>باتوجه به رابطه R2 سطح نرمال رابطه کدام است؟</p> <p>(1) 2nf</p> <p>(2) 1nf</p> <p>(3) غیر نرمال</p> <p>(4) 3NF</p>																					
3	<p>باتوجه به رابطه ی R1 کدام وابستگی تابعی برقرار نیست؟</p> <p>(1) $A \rightarrow B$</p> <p>(2) $A \rightarrow C$</p> <p>(3) $C \rightarrow A$</p> <p>(4) $(A \text{ و } B) \rightarrow C$</p>	<table border="1" data-bbox="391 1052 702 1265"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a1</td> <td>b1</td> <td>c1</td> </tr> <tr> <td>a2</td> <td>b2</td> <td>c2</td> </tr> <tr> <td>a3</td> <td>b3</td> <td>c3</td> </tr> <tr> <td>a4</td> <td>b4</td> <td>c4</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	C	a1	b1	c1	a2	b2	c2	a3	b3	c3	a4	b4	c4					
A	B	C																				
a1	b1	c1																				
a2	b2	c2																				
a3	b3	c3																				
a4	b4	c4																				
4	<p>وابستگی تابعی با واسطه بین صفت خاصه ی غیر کلید با کلید اصلی باعث می شود سطح رابطه حداکثر..... باشد</p> <p>(1) 2NF (2) 3NF (3) 1NF (4) غیر نرمال</p>																					
5	<p>همه ی گزینه های زیر صحیح هستند به جز:</p> <p>(1) جدول می تواند سطر تکراری داشته باشد</p> <p>(2) فزون کاری یکی از حالت های آنومالی است</p> <p>(3) فیلد auto number می تواند کلید اصلی محسوب شود</p> <p>(4) یکی از معایب نرمال سازی کندی عملیات است</p>																					
6	<p>باتوجه به رابطه ی R شکل روبه رو کدام گزینه صحیح است؟</p> <p>(1) $A \rightarrow D$</p> <p>(2) $B \rightarrow D$</p> <p>(3) $(A \text{ و } B) \rightarrow C$</p> <p>(4) $(C \text{ و } B) \rightarrow D$</p>	<table border="1" data-bbox="343 1635 678 1870"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a1</td> <td>b1</td> <td>C1</td> <td>d2</td> </tr> <tr> <td>a2</td> <td>b2</td> <td>C2</td> <td>d3</td> </tr> <tr> <td>a1</td> <td>b1</td> <td>C1</td> <td>d3</td> </tr> <tr> <td>a3</td> <td>b3</td> <td>C2</td> <td>d4</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	C	D	a1	b1	C1	d2	a2	b2	C2	d3	a1	b1	C1	d3	a3	b3	C2	d4
A	B	C	D																			
a1	b1	C1	d2																			
a2	b2	C2	d3																			
a1	b1	C1	d3																			
a3	b3	C2	d4																			
7	<p>نارسایی هادر طراحی و یک طراحی نامناسب باعث ایجاد چه پدیده ای می شود؟</p> <p>(1) انجام ناپذیری (2) فزون کاری (3) آنومالی (4) بروز تبعات نامطلوب</p>																					

8	آنومالی در کدامیک از محورهای زیر قابل طرح و بررسی است؟ 1) بروز تبعات نامطلوب 2) فزون کاری 3) انجام ناپذیری 4) همه موارد																
9	کدامیک از گزینه های زیر از ویژگی های رابطه نیست؟ 1) منظم نیست 2) دارای صفات تک مقداری است 3) سطرهای تکراری ندارد 4) رکوردهای تکراری ندارد																
10	طبق جدول زیر در کدام رابطه وابستگی تابعی برقرار است؟ <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a1</td> <td>b1</td> <td>c1</td> <td>d1</td> </tr> <tr> <td>a2</td> <td>b3</td> <td>c2</td> <td>d1</td> </tr> <tr> <td>a3</td> <td>b2</td> <td>c2</td> <td>d2</td> </tr> </tbody> </table> 1) $C \rightarrow B$ 2) $A \rightarrow B$ 3) $C \rightarrow D$ 4) $D \rightarrow C$	A	B	C	D	a1	b1	c1	d1	a2	b3	c2	d1	a3	b2	c2	d2
A	B	C	D														
a1	b1	c1	d1														
a2	b3	c2	d1														
a3	b2	c2	d2														
11	وابستگی تابعی را با چه نموداری نمایش می دهند؟ 1) FD 2) ER 3) EER 4) FFD																
12	تمام صفات یک موجودیت با چه چیزی وابستگی تابعی دارد؟ 1) رابطه موجودیت 2) نام کلید 3) نام موجودیت 4) صفت کلید																
13	اگر $A \rightarrow B$ و $C \rightarrow B$ برقرار باشد آنگاه: 1) رابطه $A \rightarrow C$ 2) رابطه $A \rightarrow C$ حتما برقرار است 3) رابطه $C \rightarrow B$ 4) رابطه $B \rightarrow A$ حتما برقرار است																
14	کدامیک از گزینه های زیر از وجوه آنومالی هانمی باشد؟ 1) درج 2) حذف 3) به هنگام سازی 4) ذخیره																
15	در کدامیک از وجوه آنومالی تمام یابخشی از کلید اصلی تعریف نشده و نامعین است؟ 1) حذف 2) به هنگام سازی 3) درج 4) ذخیره																
16	کدامیک از آنومالی های زیر باعث فزون کاری می شود؟ 1) فزون کاری 2) درج 3) ذخیره 4) حذف																
17	اگر به ازای یک عمل مبنایی چندین عملیات صورت گیرد آنگاه به این عمل چه می گویند؟ 1) فزون کاری 2) درج 3) ذخیره 4) حذف																
18	علت آنومالی چیست؟ 1) اختلاط اطلاعاتی 2) فزون کاری 3) اطلاعات تکراری 4) هیچکدام																
19	کدامیک از گزینه های زیر از سطوح نرمال نمی باشد؟ 1) 2NF 2) 1NF 3) BCNF 4) DCNF																
20	اگر در یک رابطه تمام فیلدها تک مقداری باشند آنگاه کدام سطح نرمال سازی تداعی می شود؟ 1) 3NF 2) 1NF 3) BCNF 4) 2NF																

	جدول زیر در سطح نرمال چندم قرار دارد؟			21
	نام خانوادگی	نمره	نام	2NF(1)
	شریفی	18	حسین	3NF(2)
	رضایی	12	محمد	1NF(3)
	احمدی	9	حسن	BCNF(4)