

اسئلة مصورة

قواعد البيانات

الخميس

٥١٤٣٤-٠٦-٢٩ هـ

أبوزياد

لا تنسونا من خالص دعاكم

قواعد البيانات  
 من المعلومات المتجدة كل من العملية التلقية، أكثر ما هو واضح،  
 بمصمم قواعد البيانات، والتك في ملاحظات الممار ومراقبة النظام وتحسين أداء قواعد البيانات  
 (١) يقوم بدار قواعد البيانات لإعداد الاستفسارات المطلوبة  
 (ب) يكون لديهم القدرة على تشغيلها للحصول على المطلوب  
 (ج) تتيح لهم رؤية بياناتها ونائها بطريقة ذات علاقة طبقا لمتطلبات المستخدم  
 (د) يقوم بتصميم قواعد البيانات لهم إنشائها ونائها بطريقة ذات علاقة طبقا لمتطلبات المستخدم

- (٢) هو عبارة عن صلة عادية من ضمن صلات الكيان و موجودة كصفة مفتاح اساسي في كيان آخر
- (أ) المفاتيح الرئيسية (Primary Key)
- (ب) المفاتيح الخارجية أو الأجنبي (Foreign Key)
- (ج) المفاتيح الجزئية (Partial Key)
- (د) المفاتيح الثانوية (Secondary Key)

(٣) هي تلك الصفة التي لم ترقى لتكون مميزة للكيان، ولكنها صفة قد تساعد في تكوين صفة مميزة إذا تضمنها  
 إلى صفة مميزة من كيان آخر

- (أ) المفاتيح الرئيسية (Primary Key)
- (ب) المفاتيح الخارجية أو الأجنبي (Foreign Key)
- (ج) المفاتيح الجزئية (Partial Key)
- (د) المفاتيح الثانوية (Secondary Key)

(٤) هي دورة حياة قاعدة البيانات، في أي مرحلة يتم تحديد متطلبات قاعدة البيانات

- (أ) مرحلة التخطيط
- (ب) مرحلة التحليل
- (ج) مرحلة التصميم
- (د) مرحلة التنفيذ

(٥) هي دورة حياة قاعدة البيانات، في أي مرحلة يتم بناء قاعدة البيانات المنطقية

- (أ) مرحلة التخطيط
- (ب) مرحلة التحليل
- (ج) مرحلة التصميم
- (د) مرحلة التنفيذ

قواعد البيانات  
 من المعلومات المتجدة كل من العملية التلقية، أكثر ما هو واضح،  
 بمصمم قواعد البيانات، والتك في ملاحظات الممار ومراقبة النظام وتحسين أداء قواعد البيانات  
 (١) يقوم بدار قواعد البيانات لإعداد الاستفسارات المطلوبة  
 (ب) يكون لديهم القدرة على تشغيلها للحصول على المطلوب  
 (ج) تتيح لهم رؤية بياناتها ونائها بطريقة ذات علاقة طبقا لمتطلبات المستخدم  
 (د) يقوم بتصميم قواعد البيانات لهم إنشائها ونائها بطريقة ذات علاقة طبقا لمتطلبات المستخدم

- (٢) هو عبارة عن صلة عادية من ضمن صلات الكيان و موجودة كصفة مفتاح اساسي في كيان آخر
- (أ) المفاتيح الرئيسية (Primary Key)
- (ب) المفاتيح الخارجية أو الأجنبي (Foreign Key)
- (ج) المفاتيح الجزئية (Partial Key)
- (د) المفاتيح الثانوية (Secondary Key)

(٣) هي تلك الصفة التي لم ترقى لتكون مميزة للكيان، ولكنها صفة قد تساعد في تكوين صفة مميزة إذا تضمنها  
 إلى صفة مميزة من كيان آخر

- (أ) المفاتيح الرئيسية (Primary Key)
- (ب) المفاتيح الخارجية أو الأجنبي (Foreign Key)
- (ج) المفاتيح الجزئية (Partial Key)
- (د) المفاتيح الثانوية (Secondary Key)

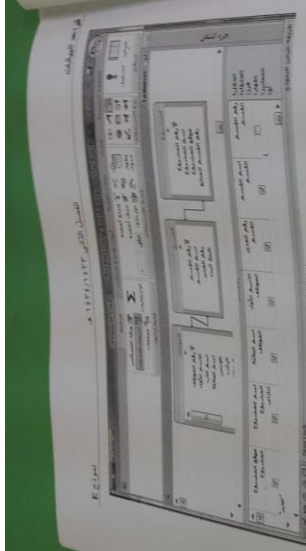
(٤) هي دورة حياة قاعدة البيانات، في أي مرحلة يتم تحديد متطلبات قاعدة البيانات

- (أ) مرحلة التخطيط
- (ب) مرحلة التحليل
- (ج) مرحلة التصميم
- (د) مرحلة التنفيذ

(٥) هي دورة حياة قاعدة البيانات، في أي مرحلة يتم بناء قاعدة البيانات المنطقية

- (أ) مرحلة التخطيط
- (ب) مرحلة التحليل
- (ج) مرحلة التصميم
- (د) مرحلة التنفيذ

نموذج ١١  
قواعد البيانات  
من نموذج  
البيانات  
في الشكل رقم (١١) تم اختبار حقل رقم المدير من جدول :  
(أ) جدول  
(ب) جدول  
(ج) جدول  
(د) نموذج



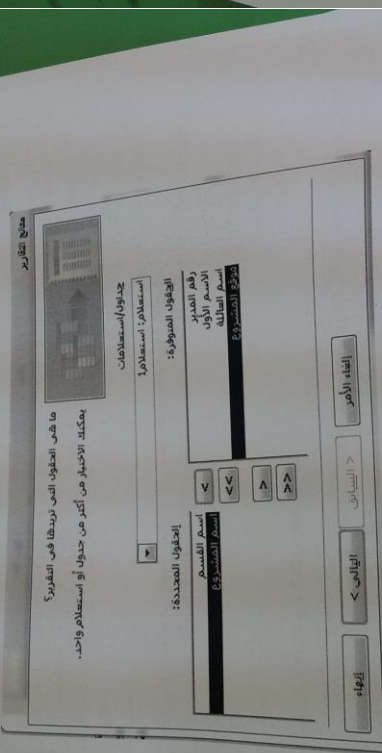
في الشكل رقم (١١) الاستعلام معروف بطريقة عرض :  
(أ) ورقة البيانات  
(ب) PivotTable  
(ج) SQL  
(د) التصميم

في الشكل رقم (١) ، تعرض نتيجة الاستعلام على شكل جدول نختار طريقة عرض :  
(أ) ورقة البيانات  
(ب) PivotTable  
(ج) SQL  
(د) التصميم

في الشكل رقم (١) ، الشرط المطلوب تحقيقه هو :  
(أ) عرض سجلات القسم رقم ١  
(ب) عرض سجلات الموقع "الخير"  
(ج) عرض سجلات القسم رقم ١ والموقع "الخير"  
(د) عرض سجلات القسم رقم ١ أو الموقع "الخير"

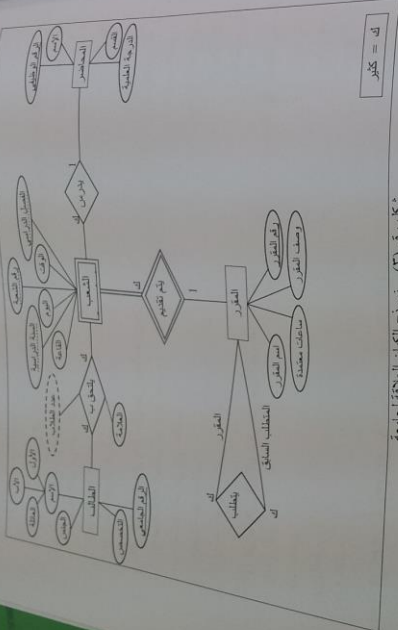
في الشكل رقم (١) ، السجلات تعرض مرتبة :  
(أ) ترتيباً تصاعدياً حسب رقم القسم  
(ب) ترتيباً تنازلياً حسب رقم المدير  
(ج) ترتيباً تنازلياً حسب اسم المشروع  
(د) ترتيباً تصاعدياً حسب رقم الاسم الاول

نموذج ١٢  
قواعد البيانات  
التمثيل التالي ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ :  
في الشكل رقم (١) ، عدد الحقول المطلوب عرضها :  
(أ) ٤  
(ب) ٥  
(ج) ٦  
(د) ٧



في الشكل رقم (١) ، يتم إنشاء :  
(أ) تقرير  
(ب) جدول  
(ج) استعلام  
(د) نموذج

- فرقة الطبقات  
 (أ) في الشكل رقم ٢ تم لفظ الهيئات من  
 (ب) استناداً إلى  
 (ج) استناداً إلى  
 (د) استناداً إلى
- (١٠) في الشكل رقم ٣، المقول التي تم اختيارها لتظهر في النموذج هي  
 (أ) صرح الصخر والاسم المبرمج  
 (ب) صرح الصخر والاسم المبرمج  
 (ج) اسم الصخر والاسم المبرمج  
 (د) صرح الصخر والاسم المبرمج



ك = كثير

شكل رقم (٣) نموذج الكيان العلاقة لجامعة

- (١١) في الشكل رقم (٣) مثال على صفة مركبة  
 (أ) صفة الرقم الجامعي من كيان الطالب  
 (ب) صفة الاسم من كيان الطالب  
 (ج) صفة عدد الطلاب  
 (د) صفة الفصل الدراسي

(١٧) في الشكل رقم (٣) مثال على صفة مشتقة

- (أ) صفة الرقم الجامعي من كيان الطالب
- (ب) صفة الاسم من كيان الطالب
- (ج) صفة عدد الطلاب
- (د) صفة الفصل الدراسي

(١٨) في الشكل رقم (٣) مثال على صفة ملحقة بعلاقة

- (أ) صفة الرقم الجامعي من كيان الطالب
- (ب) صفة الاسم من كيان الطالب
- (ج) صفة عدد الطلاب
- (د) صفة الفصل الدراسي

(١٩) في الشكل رقم (٣) مثال على صفة مفتاح رئيسي

- (أ) صفة الرقم الجامعي من كيان الطالب
- (ب) صفة الاسم من كيان الطالب
- (ج) صفة عدد الطلاب
- (د) صفة الفصل الدراسي

(٢٠) في الشكل رقم (٣) مثال على صفة مفتاح جزئي

- (أ) صفة الرقم الجامعي من كيان الطالب
- (ب) صفة الاسم من كيان الطالب
- (ج) صفة عدد الطلاب
- (د) صفة الفصل الدراسي

(٢١) في الشكل رقم (٣) مثال على علاقة من الدرجة الاولى

- (أ) يتم تقديم
- (ب) الشعب
- (ج) المقرر
- (د) يتطلب

(٢٢) في الشكل رقم (٣) مثال على علاقة من الدرجة الثانية

- (أ) يتم تقديم
- (ب) الشعب
- (ج) المقرر
- (د) يتطلب

(٢٣) في الشكل رقم (٣) مثال على علاقة تعريف كيان ضعيف  
 (أ) يتم تقديم  
 (ب) الشعب  
 (ج) المقرر  
 (د) يتطلب

(٢٤) في الشكل رقم (٣) مثال على علاقة واحد الى كثير  
 (أ) يتم تقديم  
 (ب) الشعب  
 (ج) المقرر  
 (د) يتطلب

(٢٥) في الشكل رقم (٣) مثال على علاقة ذات اشتراك كلي  
 (أ) يتم تقديم من جهة الشعب  
 (ب) يتم تقديم من جهة المقرر  
 (ج) المقرر  
 (د) يتطلب

(٢٦) في الشكل رقم (٣) مثال على علاقة ذات اشتراك جزئي  
 (أ) يتم تقديم من جهة الشعب  
 (ب) يتم تقديم من جهة المقرر  
 (ج) المقرر  
 (د) يتطلب

(٢٧) في الشكل رقم (٣) عدد الجداول الناتجة يساوي  
 (أ) ٤ جداول  
 (ب) ٥ جداول  
 (ج) ٦ جداول  
 (د) ٧ جداول

(٢٨) في الشكل رقم (٣) العلاقة التي ينتج عنها جدول هي:  
 (أ) يتم تقديم  
 (ب) الشعب  
 (ج) المقرر  
 (د) يتطلب

(٢٩) في الشكل رقم (٣) بعد تحويل المخطط العلائقي إلى ما يقبله من جداول، تظهر صفة رقم المحاضر الوظيفي كخارجي (Foreign Key) في جدول:

- (أ) يتم تقديم
- (ب) الشعب
- (ج) المقرر
- (د) بتطلب

(٣٠) المقدرّة علي تغيير مخطط البيانات في المستوي الأول (Internal Level) بدون الحاجة إلى تغيير المخطط في المستوي الثاني (Conceptual Level):

- (أ) الإستقلال المنطقي للبيانات (Logical Data Independence)
- (ب) الإستقلال الفعلي للبيانات (Physical Data Independence)
- (ج) مشاركة البيانات (Data sharing)
- (د) تحويل البيانات على معلومات (Data Information Conversion)

(٣١) مستخدم قواعد البيانات هو من:

- (أ) يقوم بإدارة قواعد البيانات والتحكم في صلاحيات العمل ومراقبة النظام وتحسين أداء قواعد البيانات
- (ب) يكون لديهم الخبرة الكافية لإعداد الاستفسارات المطلوبة بلغة الاستفسارات، وبعضهم ليس لديهم الخبرة فيتم إنشاء برامج خاصة لهم يقومون بتشغيلها للحصول على المطلوب
- (ج) يقوم بتصميم قواعد البيانات ليتم إنشائها وبنائها بطريقة ذات كفاءة عالية طبقاً لمتطلبات المستخدم
- (د) يقوم بتحديد متطلبات المستخدم وتطوير هذه المواصفات المطلوبة لتحديد المطلوب من قواعد البيانات.

(٣٢) من البيانات التي يتم تسجيلها في قاعدة البيانات:

- (أ) الشعرات أو اسم الجهة صاحبة المستند
- (ب) رقم الموظف
- (ج) البيانات التي يمكن إشتقاقها أو حسابها من بيانات أخرى
- (د) الملاحظات والتوقعات والتعليقات

(٣٣) لترجمة تعريف مخطط البيانات والتأكد من صحته ثم تخزين هذا التعريف داخل فهرس النظام

- (أ) منفذ قواعد البيانات (Run-Time DB processor)
- (ب) مترجم لغة الاستفسارات (Query Compiler)
- (ج) مترجم لغة تعريف البيانات (DDL Compiler)
- (د) لغة تعريف البيانات (Data Definition Language (DDL))

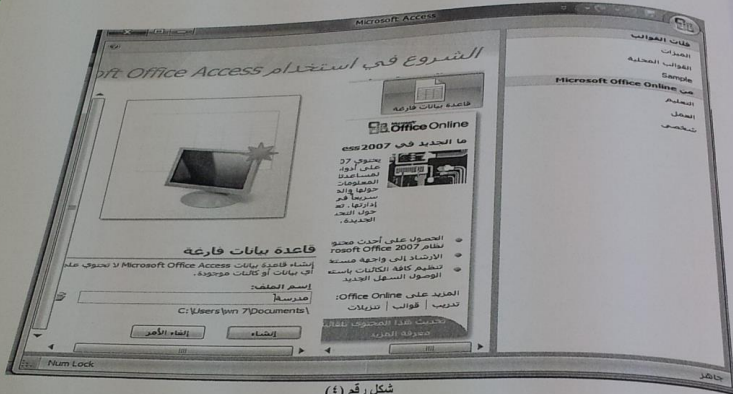
(٣٤) من الخدمات التي تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات:

- (أ) CASE tools (أدوات مساعدة هندسة النظم)
- (ب) أدوات تطوير النظم
- (ج) برامج الاتصال عبر الشبكات
- (د) مراقبة الأداء (Performance monitoring)

فوائد البحوث

- (٣٥) من الامكانيات المتاحة للاستعادة (Backward Recovery)
- (أ) الاستعادة المكسبة (Forward Recovery)
- (ب) سلامة وتكامل التعامل (Transaction Integrity)
- (ج) نقطة الاختيار (Check Point)
- (د) نقط الاختيار (Check Point)

- (٣٦) مجموعة من العمليات التي إما أن تتم معاً أولاً ثم إطلاقاً، لذلك عند حدوث العمليات إذا كان تأثيرها يودي إلى ضياع أو تضارب في البيانات، فإنها لا تتم Rollback، وإلا فإنها تتم Commit.
- (أ) حركة عمل Transaction
- (ب) النسخ الاحتياطي Backup
- (ج) نقط الاختيار Checkpoint
- (د) برنامج إدارة الاستعادة (Recovery Manager)



شكل رقم (٤)

(٣٧) في الشكل رقم (٤)

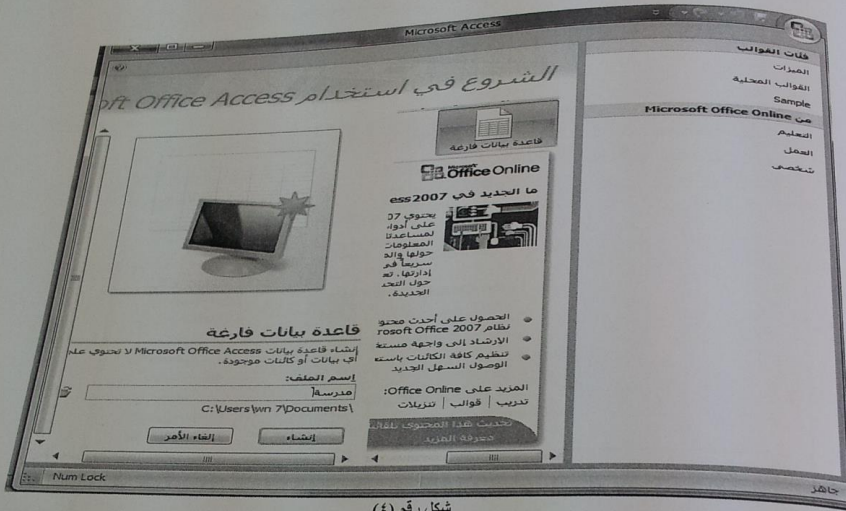
- (أ) يتم إنشاء ملف قاعدة بيانات جديد
- (ب) يتم تخزين ملف قديم باسم جديد
- (ج) يتم تخزين التعديلات على ملف قواعد بيانات موجود
- (د) يتم فتح ملف قواعد بيانات قديم



## قواعد البيانات

- (٣٥) من الامكانيات المتاحة للاستعادة
- (أ) الإستعادة العكسية (Backward Recovery)
- (ب) الإستعادة الأمامية (Forward Recovery)
- (ج) سلامة وتكامل التعامل (Transaction Integrity)
- (د) نقط الاختيار (Check Point)

- (٣٦) مجموعة من العمليات التي إما أن تتم معاً أولاً تتم إطلاقاً، لذلك عند حدوث العمليات إذا كان تأثيرها يؤدي إلى ضياع أو تضارب في البيانات، فإنها لا تتم Rollback، وإلا فإنها تتم Commit.
- (أ) حركة عمل Transaction
- (ب) النسخ الاحتياطي Backup
- (ج) نقط الاختيار Checkpoint
- (د) برنامج إدارة الإستعادة (Recovery Manager)

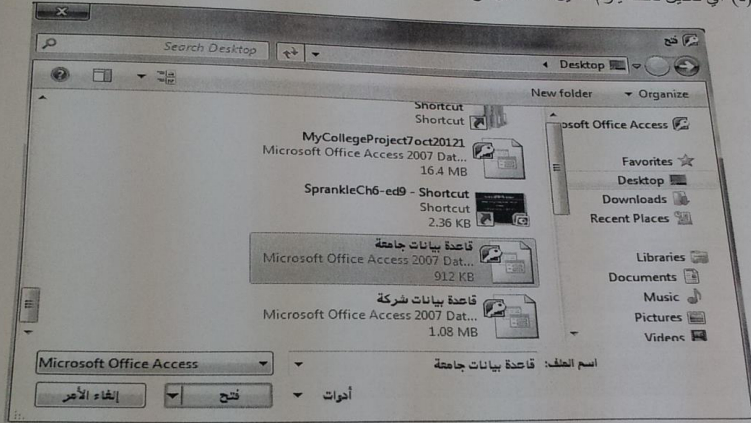


شكل رقم (٤)

## (٣٧) في الشكل رقم (٤)

- (أ) يتم إنشاء ملف قاعدة بيانات جديد
- (ب) يتم تخزين ملف قديم باسم جديد
- (ج) يتم تخزين التعديلات على ملف قواعد بيانات موجود
- (د) يتم فتح ملف قواعد بيانات قديم

- (٣٨) حماية قاعدة البيانات من الاستخدام الخطأ أو الأضرار المتعمد للبيانات
- أمن مستخدمي قواعد البيانات
  - طريقة من طرق إستعادة البيانات
  - من الإمكانات المتاحة للإستعادة
  - أمن قاعدة البيانات
- (٣٩) من الوسائل المستخدمة في حماية قواعد البيانات، تقييد حرية التعامل مع البيانات الأصلية دون تعطيل عمليات الاستعلام.
- استخدام الجداول الافتراضية بدلا من الجداول الأصلية
  - استخدام قواعد الترخيص بالصلاحيات من قبل DBA
  - استخدام برامج تحجيم المستخدمين
  - استخدام برامج التشفير أو الترميز
- (٤٠) من مشاكل استخدام الملفات عدم المرونة، وتقصد بها:
- تكرار البيانات في أكثر من ملف مما يضع حيز التخزين و الجهد و الوقت .
  - نفس المعلومة تكون مخزنه في أكثر من ملف عند تعديلها قد لا نعدلها في الملفات الأخرى.
  - عملية التعديل و الحذف تتطلب جهد و وقت و كلفة عالية.
  - اي تعديل لملف يلزم تعديل كافة البرامج الخاصه به .



شكل رقم (٥)

(٤١) في الشكل رقم (٥)

- أ) يتم فتح ملف "قاعدة بيانات شركة" الموجود في مجلد المستندات Documents
- ب) يتم فتح ملف "قاعدة بيانات شركة" الموجود في مجلد سطح المكتب Desktop
- ج) يتم فتح ملف "قاعدة بيانات جامعة" الموجود في مجلد المستندات Documents
- د) يتم فتح ملف "قاعدة بيانات جامعة" الموجود في مجلد سطح المكتب Desktop

نموذج E

رقم الجدول	الاسم	الدرجة	التاريخ
1	رشد	بكالوريوس	2/20/1975
2	فادي	بكالوريوس	1/15/2002
3	سجاد	بكالوريوس	12/21/2001
4	خديجة	بكالوريوس	18/2/1980
5	سعود	بكالوريوس	5/5/2003
6	سهي	بكالوريوس	1/1/2003
7	سماوي	بكالوريوس	10/15/2011
8	سفيان	بكالوريوس	7/23/1979
9	الأمير	بكالوريوس	3/24/2011

شكل رقم (٦)

(٤٢) في الشكل رقم (٦) عدد الجداول :  
 (أ) ٣  
 (ب) ٤  
 (ج) ٦  
 (د) ٨

(٤٣) في الشكل رقم (٦) الترتيب المستخدم :  
 (أ) الصفحة الرئيسية  
 (ب) إنشاء  
 (ج) أنواع قواعد البيانات  
 (د) ورقة بيانات

(٤٤) في الشكل رقم (٦) عدد التقارير :  
 (أ) ١  
 (ب) ٤  
 (ج) ٦  
 (د) ٨

(٤٥) في الشكل رقم (٦) النموذج المفتوح هو :  
 (أ) المشروع  
 (ب) القسم  
 (ج) التابع  
 (د) الموظف

الفصل الثاني ١٤٣٣/١٤٣٤ هـ

نموذج E

رقم الجدول	الاسم	الدرجة	التاريخ
1	د. فادي	دكتور	2/20/1975
2	د. محمد	دكتور	2/15/2002
3	د. جواد	دكتور	12/21/2001
4	د. حيدر	دكتور	12/2/1980
5	د. مكي	دكتور	2/7/1975
6	د. سنان	دكتور	1/1/2003
7	د. أيمن	دكتور	10/15/2013
8	د. سميحة	دكتور	7/23/1979
9	د. ندى	دكتور	9/24/2013

شكل رقم (٦)

(٤٢) في الشكل رقم (٦) عدد الجداول :  
 (أ) ٣  
 (ب) ٤  
 (ج) ٦  
 (د) ٨

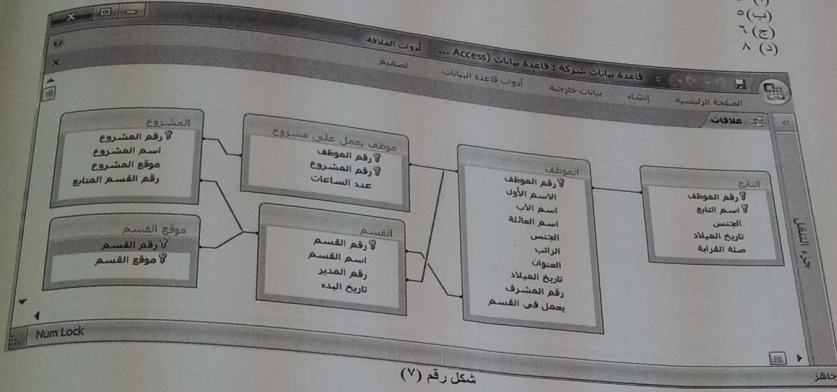
(٤٣) في الشكل رقم (٦) التبريد المستخدم :  
 (أ) الصفحة الرئيسية  
 (ب) إنشاء  
 (ج) أنواع قواعد البيانات  
 (د) ورقة بيانات

(٤٤) في الشكل رقم (٦) عدد التقارير :  
 (أ) ١  
 (ب) ٤  
 (ج) ٦  
 (د) ٨

(٤٥) في الشكل رقم (٦) النموذج المفتوح هو :  
 (أ) المشروع  
 (ب) القسم  
 (ج) التابع  
 (د) الموظف

(٤٦) في الشكل رقم (٦) عدد السجلات :  
 (أ) ٤  
 (ب) ٥  
 (ج) ٦  
 (د) ٩

(٤٧) في الشكل رقم (٦) السجل المختار هو :  
 (أ) ٤  
 (ب) ٥  
 (ج) ٦  
 (د) ٨



شكل رقم (٧)

(٤٨) في الشكل رقم (٧) يعتبر حقل "يعمل في القسم":

- (أ) حقل مفتاح أساسي (Primary key)
- (ب) حقل مفتاح جزئي (Partial Key)
- (ج) حقل مفتاح ثانوي (Secondary Key)
- (د) حقل عادي غير مفتاحي

(٤٩) في الشكل رقم (٧) المفتاح الأساسي (Primary Key) في جدول المشروع هو:

- (أ) رقم المشروع
- (ب) اسم المشروع
- (ج) موقع المشروع
- (د) رقم القسم المتابع

(٥٠) هو نموذج عالي المستوي يقوم بعرض بناء البيانات، ويتم استخدام هذا النموذج أثناء مرحلة التصميم المفاهيمي للنموذج الأولي، وينتج عن ذلك النموذج الأولي لقاعدة البيانات ويتم تمثيله باستخدام أشكال رسومية سهلة ومحددة.

- (أ) مخطط قاعدة البيانات
- (ب) مخطط سير العمليات
- (ج) مخطط الهيكل التنظيمي
- (د) مخطط الكيان العلاقة