

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



**جامعة الملك فيصل**  
**عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد**

**اسم المقرر : قواعد البيانات**  
**د. مصلح العضايلة**

**مراجعة عامة من المحاضرة الأولى وحتى المحاضرة الثامنة**  
**إعداد : [أسأحر](#)**

١ - اختر الإجابة الصحيحة:

أ - قواعد البيانات تستخدم فقط في العمليات البنكية

ب - توجد تطبيقات متقدمة لقواعد البيانات مثل استخدام الذكاء الاصطناعي والتجارة الإلكترونية

ج - قواعد البيانات يتم تصميمها وتخزين البيانات فيها من أجل غرض معين.

د - (ب+ج)

٢ - أسلوب محدد لتنظيم المعلومات يبسط كيفية إدخالها وتعديلها واستخراجها في صورة ملائمة

ومفهومة للمستخدم لمجموعة مشتركة من البيانات المترابطة والمتجانسة منطقيا .. مفهوم ل :

أ - قواعد البيانات

ب - الملف التتابعي

ج - السجلات

د - الحقول

٣ - قواعد البيانات هي مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة

معينة، وتتكون قاعدة البيانات من جداول (واحد أو أكثر).. مما تتكون هذه الجداول :

أ - تتكون الجداول من أعمدة (حقول Fields)

ب - تتكون الجداول من صفوف (سجلات Record)

ج - تتكون الجداول من صفحات على شكل تقارير

د - (أ+ب)

٤ - يتم تخزين سجلات البيانات بشكل متسلسل بنفس ترتيب وصولها للملف سجل بعد سجل.

لاسترجاع البيانات تجري عملية قراءة السجلات من أول سجل إلى آخر سجل :

أ - ملف مفهرس

ب - ملف عشوائي

ج - ملف تتابعي

د - جميع الإجابات خاطئة

٥ - يتم تخزين سجلات البيانات بشكل عشوائي مع معرفة موقع أو عنوان كل سجل بيانات، و تتم قراءة البيانات مباشرة عن طريق العنوان :

أ - ملف مفهرس

ب - ملف عشوائي

ج - ملف تتابعي

د - جميع الإجابات خاطئة

٦ - أشبه بفهرس الكتاب ومن خلاله يتم الوصول إلى أي سجل بيانات :

أ - ملف مفهرس

ب - ملف عشوائي

ج - ملف تتابعي

د - جميع الإجابات خاطئة

٧ - تكرار البيانات في أكثر من ملف مما يضيع حيز التخزين والجهد والوقت ، وعملية التعديل والحذف تتطلب جهد ووقت وكلفة عالية ، والافتقار إلى المواصفات القياسية ، وتعتبر من :

أ - مشاكل قواعد البيانات

ب - مشاكل الملفات

ج - مشاكل النسخ الاحتياطي

د - مشاكل صيانة البيانات

٨ - هي كافة البيانات المطلوب إدخالها أو الاستعلام عنها ، حيث كل بيان يمثل عنصر مستقل .. مثل (اسم المريض ، رقم الغرفة ، العنوان ، ....) :

أ - بناء قاعد البيانات

ب - نظم قواعد البيانات

ج - المعلومات

د - البيانات

٩ - هي البيانات التي تمت معالجتها ووضعها في صورة ملأمة ومفهومة للمستخدم :

أ - بناء قاعد البيانات

ب - نظم قواعد البيانات

ج - المعلومات

د - البيانات

١٠ - هي أسلوب محدد لتنظيم البيانات يبسط كيفية إدخالها وتعديلها واستخراجها إما بنفس الشكل المدخل أو مجمعة في صورة إحصائية أو تقارير أو شاشات استعلام مع التحكم في كل عملية :

أ - بناء قاعد البيانات

ب - نظم قواعد البيانات

ج - المعلومات

د - البيانات

١١ - هو عملية تخزين البيانات نفسها في وسط تخزين تتحكم به نظم قواعد البيانات :

أ - بناء قاعد البيانات

ب - نظم قواعد البيانات

ج - المعلومات

د - البيانات

١٢ - اخترت الإجابة الصحيحة :

أ - نشأت قواعد البيانات ونظم قواعد البيانات من اجل إيجاد بديل لملفات البيانات ونظم معالجتها

ب - عند تصميم قاعدة بيانات يجب تحديد المستخدمين والتطبيقات الذين سيستخدمون قاعدة البيانات

ج - تصميم قاعدة البيانات يشمل تحديد أنواع البيانات و التراكيب والقيود على كافة البيانات

د - جميع الإجابات صحيحة

١٣ - برامج تطبيقية مصممة خصيصاً لنظم إدارة قواعد البيانات :

أ - MS-Access

ب - Oracle

ج - Sybase

د - جميع الإجابات صحيحة

١٤ - من الخواص التي تفرق بين قواعد البيانات ونظم الملفات التقليدية :

أ - الوصف الذاتي للبيانات

ب - الفصل بين البرامج والبيانات

ج - المشاركة في البيانات والتعامل مع العديد من المستخدمين

د - جميع الإجابات صحيحة

١٥ - مجموعة من البرامج يمكن استخدامها في إنشاء ومعالجة قاعدة بيانات :

أ - نظام إدارة قواعد البيانات

ب - نظام إدارة الملفات

ج - نظام إدارة الجداول

د - نظام الملفات التقليدية

١٦ - ندرة التكرار وإمكانية التحكم في تكرار البيانات، واقتصادية الاستخدام:

أ - مميزات استخدام الملفات التقليدية

ب - مميزات استخدام قواعد البيانات

ج - (أ+ب)

د - جميع الإجابات خاطئة

١٧ - اختر الإجابة الصحيحة :

أ - تحتوي قواعد البيانات علي البيانات ووصف البيانات وذلك عن طريق إنشاء فهرس البيانات والذي يحتوي على ما يسمى بـ (Meta-data).

ب - لا تحتوي البرامج على وصف البيانات بل يوجد فصل بينهما مما يتيح إمكانية تعديل شكل البيانات بدون الحاجة لتعديل البرامج.

ج - تتيح قواعد البيانات المشاركة في استخدام البيانات وكذلك تعطي إمكانية تعامل العديد من المستخدمين مع نفس قواعد البيانات في نفس الوقت بدون مشاكل.

د - جميع الإجابات صحيحة

١٨ - اختر الإجابة الصحيحة :

أ - يمكن أن تكون قاعدة البيانات في أي حجم.

ب - قواعد البيانات يمكن أن يتم إنشائها والتعامل معها يدويا أو باستخدام الحاسبات الآلية.

ج - إذا تم استخدام الحاسب الآلي لإدارة قواعد البيانات فإن ذلك يتم عن طريق مجموعة من البرامج التي تصمم خصيصا لذلك أو عن طريق استخدام نظم إدارة قواعد البيانات.

د - جميع الإجابات صحيحة

١٩ - من مميزات استخدام قواعد البيانات :

أ - امن وسرية البيانات عالية جداً

ب - فرض القيود على المستخدمين الذين ليس لهم صلاحيات معينة

ج - توفير واجهات متعددة لتعامل المستخدم مع البيانات

د - جميع الإجابات صحيحة

٢٠ - مستخدم لقواعد البيانات يقوم بإدارة قواعد البيانات والتحكم في صلاحيات العمل ومراقبة النظام

وتحسين أداء قواعد البيانات .. يسمى بـ :

أ - مدير قواعد البيانات (DBA)

ب - مصمم قواعد البيانات (DB Designer)

ج - مستخدم قواعد البيانات (End User)

د - محلل النظم ومبرمج النظم (Analyst & Programmer)

- ٢١ - مستخدم لقواعد البيانات يقوم بتصميم قواعد البيانات ليتم إنشائها وبنائها بطريقة ذات كفاءة عالية طبقا لمتطلبات المستخدم .. يسمى ب :
- أ - مدير قواعد البيانات (DBA)
- ب - مصمم قواعد البيانات ([DB Designer](#))
- ج - مستخدم قواعد البيانات (End User)
- د - محلل النظم ومبرمج النظم (Analyst & Programmer)
- ٢٢ - يكون لديهم الخبرة الكافية لإعداد الاستفسارات المطلوبة بلغة الاستفسارات، حيث يتم إنشاء برامج خاصة لهم يقومون بتشغيلها للحصول على المطلوب .. يسمى ب :
- أ - مدير قواعد البيانات (DBA)
- ب - مصمم قواعد البيانات (DB Designer)
- ج - مستخدم قواعد البيانات ([End User](#))
- د - محلل النظم ومبرمج النظم (Analyst & Programmer)
- ٢٣ - مستخدم لقواعد البيانات يقوم بتحديد متطلبات المستخدم وتطوير هذه المواصفات المطلوبة لتحديد المطلوب من قواعد البيانات .. يسمى ب :
- أ - [محلل النظم](#)
- ب - مبرمج النظم
- ج - مهندس النظم
- د - جميع الإجابات خاطئة
- ٢٤ - مستخدم لقواعد البيانات يقوم بتنفيذ المتطلبات التي حددها وطورها محلل النظم لإنشاء التطبيقات المناسبة .. يسمى ب :
- أ - محلل النظم
- ب - [مبرمج النظم](#)
- ج - مهندس النظم
- د - جميع الإجابات خاطئة
- ٢٥ - متى لا نستخدم قواعد البيانات :

- أ - إذا كانت تكلفة الإعداد عالية بالنسبة لحجم المشروع  
ب - إذا كانت قاعدة البيانات و التطبيقات بسيطة و سهلة  
ج - إذا كان العمل لا يحتاج إلى بيئة ذات عدة مستخدمين  
د - جميع الإجابات صحيحة

٢٦ - من الأشخاص الذين يتعاملون مع قواعد البيانات بطريقة غير مباشرة ، حيث يقومون بتصميم وتنفيذ نظم إدارة قواعد البيانات نفسها .. يسمون ب :

أ - المشغلون وأفراد الصيانة

ب - مطورو البرامج المساعدة

ج - مصممو ومنفذو نظم إدارة قواعد البيانات

د - مستخدمو البرامج التطبيقية

٢٧ - من الأشخاص الذين يتعاملون مع قواعد البيانات بطريقة غير مباشرة ، حيث يقومون بتطوير البرامج المساعدة مثل برامج تحليل النظم، تصميم النظم، إنشاء وتطوير التطبيقات، إنشاء التقارير وواجهات التطبيق .. يسمون ب :

أ - المشغلون وأفراد الصيانة

ب - مطورو البرامج المساعدة

ج - مصممو ومنفذو نظم إدارة قواعد البيانات

د - مستخدمو البرامج التطبيقية

٢٨ - من الأشخاص الذين يتعاملون مع قواعد البيانات بطريقة غير مباشرة ، حيث يقومون بتشغيل النظم وإدارتها وصيانتها وكذلك صيانة البرامج والأجهزة المستخدمة في إنشاء وتطوير قواعد البيانات .. يسمون ب :

أ - المشغلون وأفراد الصيانة

ب - مطورو البرامج المساعدة

ج - مصممو ومنفذو نظم إدارة قواعد البيانات

د - مستخدمو البرامج التطبيقية

٢٩ - من مكونات بيئة نظم قواعد البيانات :

أ - المكونات المادية: من حواسيب وخوادم وأجهزة ومعدات

ب - المكونات البرمجية: نظم البرمجة الخاصة بقواعد البيانات

ج - المستخدمون: الأشخاص الذين يتعاملون مع قواعد البيانات

د - جميع الإجابات صحيحة

٣٠ - من هيكلية نظم إدارة قواعد البيانات وفيه تتواجد جميع وظائف قواعد البيانات والنظم التطبيقية

وواجهات التعامل مع المستخدم .. وتسمى ب :

أ - النظام المركزي (Centralized system)

ب - نظام الخادم . العميل (Client-Server)

ج - منفذ قواعد البيانات

د - مترجم لغة الاستفسارات

٣١ - اختر الإجابة الصحيحة :

أ - نماذج البيانات هي وصف لبيانات أو أنشطة أو أحداث في مكان ما لجعلها منظمة ومفهومة

ب - بناء البيانات هو تحديد نوع البيانات والعلاقات بين البيانات والقيود المفروضة عليها

ج - يحتوي نموذج البيانات على بعض العمليات الأساسية (مثل كيفية تعديل أو استرجاع البيانات)

د - جميع الإجابات صحيحة

٣٢ - البيانات المتواجدة داخل قواعد البيانات في لحظة معينة تسمى ب :

أ - حالة قواعد البيانات

ب - الوضع الحالي

ج - استرجاع البيانات

د - (أ+ب)

٣٣ - تسمى حالة البيانات Extension في قواعد البيانات عند:

أ - إنشاء الوضع الابتدائي للبيانات بدون وضع أي إجراء على عمليات البيانات

ب - إنشاء الوضع الابتدائي للبيانات وإدخالها لأول مرة

ج - إنشاء الوضع الابتدائي للبيانات وإدخالها لأول مرة ثم يتغير وضعها عند إجراء العمليات المختلفة

على البيانات (حذف-تعديل-إضافة).

د - جميع الإجابات خاطئة

٣٤ - من هيكلية نظم قواعد البيانات وهو الجزء الذي يستهدف المستخدمين ، مهمتها التخاطب

والاتصال واسترجاع البيانات ، وتستخدم برامج تطبيقية ، وتسمى بمرحلة التحليل :

أ - مستوى البيانات الخارجي The External or View Level

ب - المستوى المفاهيمي The Conceptual Level

ج - المستوى الداخلي (Internal Level)

د - جميع الإجابات خاطئة

٣٥ - من هيكلية نظم قواعد البيانات ويحتوي علي Conceptual Schema التي تصف بناء

البيانات في قواعد البيانات - نموذج البيانات المنطقي ، وتقوم بوصف الكيانات، نوع البيانات،

العلاقات، القيود وكذلك العمليات التي يعرفها المستخدم ، وتسمى بمرحلة التصميم :

أ - مستوى البيانات الخارجي The External or View Level

ب - المستوى المفاهيمي The Conceptual Level

ج - المستوى الداخلي (Internal Level)

د - جميع الإجابات خاطئة

٣٦ - من هيكلية نظم قواعد البيانات ويحتوي على المخطط الداخلي والذي يقوم بوصف التخزين الفعلي لقواعد البيانات وعملية إنشاء قاعدة البيانات ، ويكون مرتبط بالأجهزة و البرامج ، وتسمى بمرحلة التنفيذ :

أ - مستوى البيانات الخارجي The External or View Level

ب - المستوى المفاهيمي The Conceptual Level

ج - المستوى الداخلي (Internal Level)

د - جميع الإجابات خاطئة

٣٧ - هي المقدرة علي تغيير مخطط البيانات في مستوي معين بدون وجوب تغيير المخطط في المستويات الأخرى ، وتسمى بـ :

أ - استقلالية البيانات

ب - الاستقلال المنطقي

ج - الاستقلال الفعلي

د - جميع الإجابات خاطئة

٣٨ - هي المقدرة علي تغيير مخطط البيانات في المستوي الثاني (Conceptual Level) بدون الحاجة إلى تغيير المخطط في المستوي الثالث (External Level) وكذلك بدون تغيير البرامج التطبيقية ، وتسمى بـ :

أ - استقلالية البيانات

ب - الاستقلال المنطقي

ج - الاستقلال الفعلي

د - جميع الإجابات خاطئة

- ٣٩ - هي المقدرة علي تغيير مخطط البيانات في المستوى الأول (Internal Level) بدون الحاجة إلى تغيير المخطط في المستوى الثاني (Conceptual Level) ، وتسمى بـ :
- أ - استقلالية البيانات
  - ب - الاستقلال المنطقي
  - ج - الاستقلال الفعلي
  - د - جميع الإجابات خاطئة

- ٤٠ - في الاستقلال المنطقي لماذا يكون التغيير في المستوى الثاني (Conceptual Level) :
- أ - لكي تستوعب قواعد البيانات التغييرات التي قد تحدث في المخطط نتيجة زيادة أو حذف عناصر بيانات
  - ب - بسبب التغييرات التي قد تحدث نتيجة استخدام أساليب جديدة في تنظيم الملفات من أجل تحسين أداء النظام
  - ج - طرق التحويل (mapping) بين المستويات لم تتغير
  - د - جميع الإجابات صحيحة

- ٤١ - في الاستقلال الفعلي لماذا يكون التغيير في المستوى الأول (Internal Level) :
- أ - لكي تستوعب قواعد البيانات التغييرات التي قد تحدث في المخطط نتيجة زيادة أو حذف عناصر بيانات
  - ب - بسبب التغييرات التي قد تحدث نتيجة استخدام أساليب جديدة في تنظيم الملفات من أجل تحسين أداء النظام
  - ج - طرق التحويل (mapping) بين المستويات لم تتغير
  - د - جميع الإجابات صحيحة

- ٤٢ - من لغات نظم إدارة قواعد البيانات ، حيث تستخدم بواسطة مدير قواعد البيانات (DBA) وكذلك مصمم قواعد البيانات لتعريف بناء قواعد البيانات ، وتسمى هذه اللغة بـ :
- أ - لغة وصف البيانات (Data Definition Language DDL)
  - ب - لغة تعريف الأشكال (View Definition Language VDL)
  - ج - لغة التعامل مع البيانات (Data Manipulation Language DML)
  - د - لغة الاستفسار الهيكلية (SQL)

٤٣ - من لغات نظم إدارة قواعد البيانات ، حيث تستخدم في بعض نظم إدارة قواعد البيانات التي تستخدم هيكل قواعد البيانات الثلاثي بطريقة حقيقية وذلك لتعريف مخطط البيانات في المستوى الخارجي (External Level) النماذج Forms الرسومية GUI التفاعل من خلال القوائم menu ، وتسمى هذه اللغة ب :

أ - لغة وصف البيانات (Data Definition Language DDL)

ب - لغة تعريف الأشكال (View Definition Language VDL)

ج - لغة التعامل مع البيانات (Data Manipulation Language DML)

د - لغة الاستفسار الهيكلية (SQL)

٤٤ - من لغات نظم إدارة قواعد البيانات ، حيث تستخدم لاسترجاع وإدخال وحذف وتعديل البيانات ، وتسمى هذه اللغة ب :

أ - لغة وصف البيانات (Data Definition Language DDL)

ب - لغة تعريف الأشكال (View Definition Language VDL)

ج - لغة التعامل مع البيانات (Data Manipulation Language DML)

د - لغة الاستفسار الهيكلية (SQL)

٤٥ - لغة تستخدم مع نموذج البيانات العلائقي و تحتوي علي لغات DDL,VDL,DML وكذلك الجمل الخاصة بتعديل مخطط البيانات ، وتسمى هذه اللغة ب :

أ - لغة وصف البيانات (Data Definition Language DDL)

ب - لغة تعريف الأشكال (View Definition Language VDL)

ج - لغة التعامل مع البيانات (Data Manipulation Language DML)

د - لغة الاستفسار الهيكلية (SQL)

٤٦ - اختر الإجابة الصحيحة :

أ - نظم إدارة قواعد البيانات الحالية تستخدم لغة واحدة شاملة تحتوي علي DML

ب - نظم إدارة قواعد البيانات الحالية تستخدم لغة واحدة شاملة تحتوي علي لغات DDL,VDL,DML

ج - نظم إدارة قواعد البيانات الحالية تستخدم لغة واحدة شاملة تحتوي علي لغات VDL,DML

د - نظم إدارة قواعد البيانات الحالية تستخدم عدة لغات

٤٧ - يقوم بترجمة تعريف مخطط البيانات والتأكد من صحته ثم تخزين هذا التعريف داخل فهرس النظام ، ويسمى ب :

أ - مترجم لغة تعريف البيانات (DDL Compiler)

ب - منفذ قواعد البيانات (Run-Time DB processor)

ج - مترجم لغة الاستفسارات (Query Compiler)

د - جميع الإجابات خاطئة

٤٨ - يقوم بالتعامل مع قواعد البيانات عند تشغيل أي أمر خاص بقواعد البيانات، ويسمى ب :

أ - مترجم لغة تعريف البيانات (DDL Compiler)

ب - منفذ قواعد البيانات (Run-Time DB processor)

ج - مترجم لغة الاستفسارات (Query Compiler)

د - جميع الإجابات خاطئة

٤٩ - يتعامل مع الاستفسارات عن طريق فهم الأوامر وترجمتها ثم إرسالها إلى منفذ قواعد البيانات لتنفيذها ، ويسمى ب :

أ - مترجم لغة تعريف البيانات (DDL Compiler)

ب - منفذ قواعد البيانات (Run-Time DB processor)

ج - مترجم لغة الاستفسارات (Query Compiler)

د - جميع الإجابات خاطئة

٥٠ - خدمة إضافية تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات ، ومنها عملية تحويل البيانات الموجودة سابقا في النظم القديمة إلى شكل ملائم للتصميم الجديد بدون الحاجة إلى إعادة إدخالها يدويا، وتسمى ب :

أ - تحميل البيانات (Loading)

ب - النسخ الاحتياطية (Backup)

ج - تنظيم الملفات (File reorganization)

د - مراقبة الأداء (Performance monitoring)

٥١ - خدمة إضافية تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات ، ومنها عملية إنشاء نسخ احتياطية للبيانات الموجودة بهدف تأمين البيانات من الأعطال التي قد تؤدي لضياعها ، وتسمى بـ :

أ - تحميل البيانات (Loading)

ب - النسخ الاحتياطية (Backup)

ج - تنظيم الملفات (File reorganization)

د - مراقبة الأداء (Performance monitoring)

٥٢ - خدمة إضافية تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات ، ومنها عملية إعادة تنظيم الملفات علي أسطوانات التخزين بهدف تحسين أداء النظام ، وتسمى بـ :

أ - تحميل البيانات (Loading)

ب - النسخ الاحتياطية (Backup)

ج - تنظيم الملفات (File reorganization)

د - مراقبة الأداء (Performance monitoring)

٥٣ - خدمة إضافية تقدمها نظم إدارة قواعد البيانات ، وتستخدم لمراقبة وتسجيل أداء قواعد البيانات وبذلك تقدم لمدير قواعد البيانات (DBA) الإحصائيات اللازمة لتحليل أداء النظام ودراسة كيفية تحسينه ، وتسمى بـ :

أ - تحميل البيانات (Loading)

ب - النسخ الاحتياطية (Backup)

ج - تنظيم الملفات (File reorganization)

د - مراقبة الأداء (Performance monitoring)

٥٤ - أداة تدعم عمل مستخدم قواعد البيانات ، وتستخدم في مراحل تصميم قواعد البيانات ويوجد العديد من الأدوات التي تقوم بتنفيذ الكثير من المراحل التي يمر بها تصميم النظام ، وتسمى بـ :

أ - CASE tools (أدوات مساعدة هندسة النظم)

ب - أدوات تطوير النظم

ج - برامج الاتصال عبر الشبكات

د - جميع الإجابات خاطئة

٥٥ - أداة تدعم عمل مستخدم قواعد البيانات ، تستخدم عند تطوير نظم قواعد البيانات سواء أكانت لتصميم قواعد البيانات أو واجهات التعامل مع المستخدم أو تعديل وإنشاء الاستفسارات علي البيانات وكذلك أثناء إنشاء البرامج التطبيقية ، وتسمى بـ :

أ - CASE tools (أدوات مساعدة هندسة النظم)

ب - أدوات تطوير النظم

ج - برامج الاتصال عبر الشبكات

د - جميع الإجابات خاطئة

٥٦ - أداة تدعم عمل مستخدم قواعد البيانات ، وتستخدم لتقديم إمكانية التعامل مع قواعد البيانات عبر الشبكات ، وتسمى بـ :

أ - CASE tools (أدوات مساعدة هندسة النظم)

ب - أدوات تطوير النظم

ج - برامج الاتصال عبر الشبكات

د - جميع الإجابات خاطئة

٥٧ - اختر الإجابة الصحيحة :

أ - أصبحت قواعد البيانات العلاقية هي النوع الوحيد المستخدم حالياً، لما تقدمه من قوه و كفاءة و أدوات مساعدة للمبرمجين.

ب - تعتمد قاعدة البيانات العلاقية في تصميمها على المفاهيم الطبيعية الموجودة في بيانات نموذج العالم المصغر الذي تمثله قاعدة البيانات.

ج - أساس قواعد البيانات العلاقية هو العلاقات الرابطة بين البيانات و التي تعتبر الجزء الأهم و الذي يمثل اغلب التعاملات مع قاعدة البيانات.

د - جميع الإجابات صحيحة

٥٨ - نموذج يبين لنا صورة كاملة لنظام المعلومات والوظائف والقيود الموجودة داخل قاعدة البيانات ويركز على التكامل بين البيانات ، ويسمى ب :

أ - نموذج قاعدة البيانات

ب - نموذج قاعدة الملفات

ج - نموذج قاعدة التطبيقات

د - جميع الإجابات خاطئة

٥٩ - اختر الإجابة الصحيحة :

أ - لتعريف قاعدة البيانات يجب تحديد تركيب السجلات التي يمكن تخزينها في كل ملف وتحديد الأنواع المختلفة لعناصر البيانات.

ب - كل سجل يجب أن يحتوي على بيانات

ج - - يجب أن نحدد نوع البيانات لكل عنصر بيانات داخل السجل

د - جميع الإجابات صحيحة

٦٠ - ما هي العلاقات الرابطة "Relationships" :

أ - هي العلاقة التي تربط بين الكيانات وتمثل رابطة العالم المصغر الذي تمثله قاعدة البيانات

ب - هي علاقات في قواعد البيانات تربط أنواع مختلفة من السجلات مع بعضها البعض

ج - هي علاقات في ملفات البيانات تربط أنواع مختلفة من الملفات مع بعضها البعض

د - (أ+ب)

٦١ - ما هو مقدار التشاركية في هذه العلاقات أو درجة العلاقة (مسافر - تذكرة) :

أ - واحد | واحد

ب - واحد | متعدد

ج - متعدد | واحد

د - متعدد | متعدد

٦٢ - ما هو مقدار التشاركية في هذه العلاقات أو درجة العلاقة (طالب - كتب مستعارة) :

أ - واحد | واحد

ب - واحد | متعدد

ج - متعدد | واحد

د - متعدد | متعدد

٦٣ - ما هو مقدار التشاركية في هذه العلاقات أو درجة العلاقة (مؤلفون - كتاب) :

أ - واحد | واحد

ب - واحد | متعدد

ج - متعدد | واحد

د - متعدد | متعدد

٦٤ - ما هو مقدار التشاركية في هذه العلاقات أو درجة العلاقة (طلاب - نشاطات) :

أ - واحد | واحد

ب - واحد | متعدد

ج - متعدد | واحد

د - متعدد | متعدد

سيتم طرح عدة أسئلة على الجدول التالي :

Patient (مرضى)

رقم المريض	الاسم	الجنس	رقم الغرفة	الطبيب
10	ناصر	1	100	احمد
20	نهى	2	200	سمير
30	عبدالله	1	100	احمد

Medicine (دواء)

رقم الدواء	اسم الدواء	المصنع
A1	بنادول	مصر
B2	اسبرين	الأردن
C2	انسولين	السعودية

Treated By (بمعالج بواسطة)

رقم المريض	رقم الدواء	الكمية
10	A1	1
30	C2	3
20	A1	4



٦٥ - بناءً على الجدول السابق الذي يوضح قاعدة بيانات لمستشفى ، ومن خلال معرفتك لقواعد البيانات العلاقية ، أريد معرفة اسم الدولة المصنعة للدواء الذي يستخدمه ناصر :

أ - مصر

ب - الأردن

ج - السعودية

د - جميع الإجابات خاطئة

٦٦ - بناءً على الجدول السابق الذي يوضح قاعدة بيانات لمستشفى ، ومن خلال معرفتك لقواعد البيانات العلاقية ، أريد معرفة رقم الدواء الذي يستخدمه عبد الله :

أ - A1

ب - B2

ج - C2

د - جميع الإجابات خاطئة

٦٧ - بناءً على الجدول السابق الذي يوضح قاعدة بيانات لمستشفى ، ومن خلال معرفتك لقواعد البيانات العلاقية ، أريد معرفة اسم الدواء الذي تستخدمه نهى :

أ - بنادول

ب - أسبرين

ج - انسولين

د - جميع الإجابات خاطئة

٦٨ - بناءً على الجدول السابق الذي يوضح قاعدة بيانات لمستشفى ، ومن خلال معرفتك لقواعد البيانات العلاقية ، أريد معرفة كمية الدواء الذي يستخدمه ناصر :

أ - ١

ب - ٣

ج - ٤

د - جميع الإجابات خاطئة

### جدول النشاطات

الرسوم	اسم النشاط	رقم النشاط
100	السباحة	1ن
20	الشطرنج	2ن
50	التنس	3ن

### جدول الطلب

اسم الطالب	رقم الطلب
احمد	1
منى	2
سعيد	3

٦٩ - بناءً على قاعدة البيانات أعلاه ، ما هي درجة جدول الطالب :

أ - ١

ب - ٢

ج - ٣

د - ٤

٧٠ - بناءً على قاعدة البيانات أعلاه ، ما هي درجة جدول النشاطات :

أ - ١

ب - ٢

ج - ٣

د - ٤

٧١ - البيانات التي تصف البيانات المخزنة وصفاً دقيقاً ويطلق عليها **Data about data** :

أ - البيانات

ب - البيانات الوصفية

ج - الكينونة

د - الخاصية

٧٢ - وحدة معلومات تمثل فئة أو مجموعة من الأشياء أو الكائنات أو الأنشطة، هذه الوحدة لها مواصفات (خصائص) تصفها وتخصصها وتعبر عن مجموعة الكائنات التي تنتمي إليها :

أ - البيانات

ب - البيانات الوصفية

ج - الكينونة

د - الخاصية

٧٣ - هي صفة تصف كيان معين وقيمتها هي احد مكونات سجلات البيانات مثل رقم الطالب واسم الطالب في الجدول (العلاقة) طالب :

أ - البيانات

ب - البيانات الوصفية

ج - الكينونة

د - الخاصية

٧٤ - هو اقل وحدة بيانات يمثل قيمة مخصصة :

أ - عنصر البيانات "Data Item"

ب - عنصر بيانات مجمع "Data aggregate"

ج - سجل "Record"

د - المفتاح "Key"

٧٥ - هو عنصر بيانات يتكون من عناصر بيانات بسيطة اصغر :

أ - عنصر البيانات "Data Item"

ب - عنصر بيانات مجمع "Data aggregate"

ج - سجل "Record"

د - المفتاح "Key"

٧٦ - هو تجميع لعناصر بيانات تمثل احد أمثلة أو حالات كيان محدد :

أ - عنصر البيانات "Data Item"

ب - عنصر بيانات مجمع "Data aggregate"

ج - سجل "Record"

د - المفتاح "Key"

٧٧ - هو خاصية واحدة أو (عدة خصائص مجتمعه) من خصائص الكيان تستخدم لاختيار سجل أو

أكثر من سجلات ذلك الكيان :

أ - عنصر البيانات "Data Item"

ب - عنصر بيانات مجمع "Data aggregate"

ج - سجل "Record"

د - المفتاح "Key"

٧٨ - هو احد خصائص هذا الكيان وقيمه تكون وحيدة في كل سجل ولا تتكرر (Unique) في أي

سجل آخر من نفس الكيان، نميز هذا المفتاح بوضع خط مستقيم أسفل اسم الخاصية :

أ - المفتاح "Key"

ب - المفتاح الرئيسي "Primary Key"

ج - المفتاح الأجنبي "Foreign Key"

د - المفتاح الثانوي "Secondary Key"

٧٩ - هو عبارة عن خاصية عادية من ضمن خواص الكيان و موجودة كخاصية مفتاح أساسي في

كيان آخر ، نميز هذا المفتاح بوضع خط متقطع أسفل اسم الخاصية :

أ - المفتاح "Key"

ب - المفتاح الرئيسي "Primary Key"

ج - المفتاح الأجنبي "Foreign Key"

د - المفتاح الثانوي "Secondary Key"

٨٠ - أي خاصية يمكن استخدامها لاختيار سجلات معينة من بين السجلات الموجودة في الكيان :  
أ - المفتاح "Key"

ب - المفتاح الرئيسي "Primary Key"

ج - المفتاح الأجنبي "Foreign Key"

د - المفتاح الثانوي "Secondary Key"

٨١ - مخطط قواعد البيانات (Schema) :

أ - يستخدم عند تصميم قواعد البيانات

ب - لا يتوقع تغييره بشكل تكراري

ج - يتم عادة تمثيل هذا المخطط باستخدام شكل أو رسم هندسي

د - جميع الإجابات صحيحة

٨٢ - أين المفتاح الرئيسي في قاعدة البيانات أدناه :

الكلية	التخصص	اسم الطالب	رقم الطالب
--------	--------	------------	------------

أ - رقم الطالب

ب - اسم الطالب

ج - التخصص

د - الكلية

٨٣ - اختر الإجابة الصحيحة :

أ - البيانات العلاقية يربطها المفتاح الأجنبي

ب - قواعد البيانات العلاقية تركز بشكل أساسي على الروابط بين عناصر البيانات أو بين الكيانات أو سجلات البيانات.

ج - أهم أسباب نجاح قواعد البيانات العلاقية هي تمثيلها للروابط المختلفة التي توفر إمكانيات استعلام سهلة و قوية.

د - جميع الإجابات صحيحة

٨٤ - ما هو شكل "الكيان" في قواعد البيانات العلاقية :

أ - مستطيل

ب - معين

ج - بيضاوي

د - بيضاوي مع خط تحت أسم الصفة

٨٥ - ما هو شكل "العلاقة الرابطة" في قواعد البيانات العلاقية :

أ - مستطيل

ب - معين

ج - بيضاوي

د - بيضاوي مع خط تحت أسم الصفة

٨٦ - ما هو شكل "الخاصية أو الصفة" في قواعد البيانات العلاقية :

أ - مستطيل

ب - معين

ج - بيضاوي

د - بيضاوي مع خط تحت أسم الصفة

٨٧ - ما هو شكل "المفتاح الرئيسي" في قواعد البيانات العلاقية :

أ - مستطيل

ب - معين

ج - بيضاوي

د - بيضاوي مع خط تحت أسم الصفة

٨٨ - اختر الإجابة الصحيحة :

أ - تعني نسبة المشاركة عدد العناصر أو السجلات المشاركة في العلاقة الرابطة

ب - العلاقة الرابطة بين الكيانات (أو السجلات) هي بالأساس تربط كيان بكيانات أخرى

ج - أي رابطة بين عناصر البيانات هي بالأساس تربط عنصر بيانات معين أما بعنصر بيانات معين أو بعدة عناصر بيانات.

د - جميع الإجابات صحيحة

٨٩ - مفهوم يتحكم في الروابط ويعبر عن نسبة المشاركة العلاقة أو الرابطة بين عنصر وآخر أو

كيان و آخر ، ويسمى ب :

أ - السجلات

ب - العناصر

ج - المفتاح الأساسي

د - الكارديناليتي

٩٠ - يمكن أن تكون المشاركة صفر أو أكثر:

أ - كارديناليتي اختياري

ب - كارديناليتي إجباري

ج - بهما معاً

د - جميع الإجابات خاطئة

٩١ - لابد أن تكون هنالك المشاركة بعنصر واحد على الأقل أو أكثر :

أ - كارديناليتي اختياري

ب - كارديناليتي إجباري

ج - بهما معاً

د - جميع الإجابات خاطئة

٩٢ - من أنواع الروابط بين عناصر البيانات ، وتكون رابطة بين عنصرين تعني أن كل عنصر بيانات من خاصية ما يقابلها عنصر بيانات واحد من العنصر الثاني .. وتسمى بـ :

**أ - رابطة واحدة One Association**

ب - رابطة متعددة Many Association

ج - رابطة كاردينالتي (Cardinal Association)

د - جميع الإجابات خاطئة

٩٣ - من أنواع الروابط بين عناصر البيانات ، وتكون رابطة بين عنصرين تعني أن كل عنصر بيانات من خاصية ما يقابلها عناصر بيانات متعددة من العنصر الثاني.. وتسمى بـ :

أ - رابطة واحدة One Association

**ب - رابطة متعددة Many Association**

ج - رابطة كاردينالتي (Cardinal Association)

د - جميع الإجابات خاطئة

٩٤ - " كل رقم طالب يقابله اسم طالب واحد " ، ما نوع الرابط بين عناصر البيانات :

**أ - رابطة واحدة One Association**

ب - رابطة متعددة Many Association

ج - رابطة كاردينالتي (Cardinal Association)

د - جميع الإجابات خاطئة

٩٥ - " كل رقم طالب يقابله أكثر من مقرر مادة " ، ما نوع الرابط بين عناصر البيانات :

أ - رابطة واحدة One Association

**ب - رابطة متعددة Many Association**

ج - رابطة كاردينالتي (Cardinal Association)

د - جميع الإجابات خاطئة

٩٦ - "رقم السرير ١:١ رقم المريض" ، ما نوع الرابط الكاردينالتي:

أ - رابطة واحدة **One Association**

ب - رابطة متعددة **Many Association**

ج - رابطة كاردينالتي الواحدة

د - رابطة كاردينالتي المتعددة

٩٧ - "رقم الغرفة ١:١ رقم المريض" ، ما نوع الرابط الكاردينالتي:

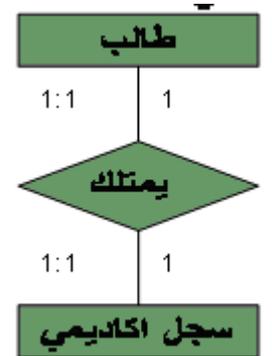
أ - رابطة واحدة **One Association**

ب - رابطة متعددة **Many Association**

ج - رابطة كاردينالتي الواحدة

د - رابطة كاردينالتي المتعددة

٩٨ - ما نوع العلاقة الرابطة بين الكيانات "السجلات" التالية :



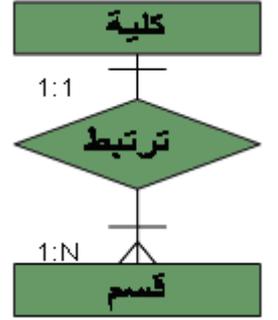
أ - علاقة سجل واحد مع سجل واحد (One to one)

ب - علاقة سجل واحد مع عدة سجلات (one to many)

ج - علاقة عدة سجلات مع عدة سجلات (Many to many)

د - لا توجد علاقة بين الكيانات

٩٩ - ما نوع العلاقة الرابطة بين الكيانات "السجلات" التالية :



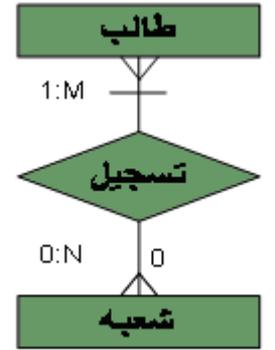
أ - علاقة سجل واحد مع سجل واحد (One to one)

ب - علاقة سجل واحد مع عدة سجلات (one to many)

ج - علاقة عدة سجلات مع عدة سجلات (Many to many)

د - لا توجد علاقة بين الكيانات

١٠٠ - ما نوع العلاقة الرابطة بين الكيانات "السجلات" التالية :



أ - علاقة سجل واحد مع سجل واحد (One to one)

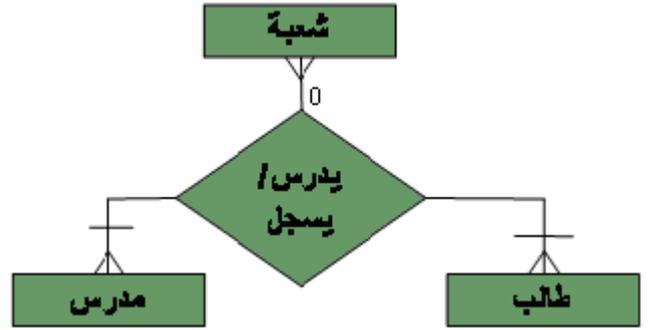
ب - علاقة سجل واحد مع عدة سجلات (one to many)

ج - علاقة عدة سجلات مع عدة سجلات (Many to many)

د - لا توجد علاقة بين الكيانات



١٠٣ - ما درجة العلاقة الرابطة بين السجلات (الكيانات) التالية :



أ - علاقة أحادية

ب - علاقة ثنائية

ج - علاقة ثلاثية

د - لا توجد علاقة بين الكيانات

١٠٤ - ما هو نموذج الكيان والعلاقة الرابطة (Entity Relationship Model) :

أ - نموذج (ERD) هو النموذج الذي يتم استخدامه لإنشاء قواعد البيانات على الحاسب الآلي

ب - له قواعد وأشكال محددة تصف الكيانات الموجودة في تطبيق معين

ج - يمثل تصميم قاعدة البيانات

د - جميع الإجابات صحيحة

١٠٥ - كيف يتم تصميم نموذج الكيان والعلاقة الرابطة:

أ - يتم تحديد خصائص كل كيان

ب - يجب تحديد لكل علاقة رابطة الخصائص التي تساعد على وصف العلاقة الرابطة بين كل كيانين

ج - يجب تحديد نوع العلاقة ، وتحديد نسبة المشاركة (٠ أو ١)

د - جميع الإجابات صحيحة

١٠٦ - نموذج عالي المستوى يقوم بعرض بناء البيانات، ويتم استخدام هذا النموذج أثناء مرحلة التصميم المفاهيمي للنموذج الأولي، وينتج عن ذلك النموذج الأولي ، لقاعدة البيانات، والذي عن طريقه نقوم بتصميم مخطط قاعدة البيانات، ويتم تمثيل بناء البيانات والقيود المطلوبة عليها باستخدام أشكال رسومية سهلة ومحددة :

أ - مخطط الكيان العلاقة

ب - مخطط بياني

ج - مخطط تشاركي

د - مخطط وصفي

١٠٧ - من مكونات مخطط الكيان العلاقة ويتم تمثيلها بالشكل أو الرمز التالي :



أ - الكيان أو الكينونة

ب - الكيان الضعيف

ج - الصفة

د - العلاقات

١٠٨ - من مكونات مخطط الكيان العلاقة ويتم تمثيلها بالشكل أو الرمز التالي :



أ - صفة بسيطة

ب - صفة متعددة القيم

ج - صفة مركبة

د - صفة مشتقة

١٠٩ - من مكونات مخطط الكيان العلاقة ويتم تمثيلها بالشكل أو الرمز التالي :



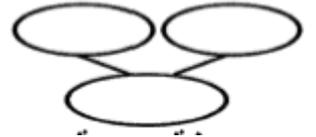
أ - صفة بسيطة

ب - صفة متعددة القيم

ج - صفة مركبة

د - صفة مشتقة

١١٠ - من مكونات مخطط الكيان العلاقة ويتم تمثيلها بالشكل أو الرمز التالي :



أ - صفة بسيطة

ب - صفة متعددة القيم

ج - صفة مركبة

د - صفة مشتقة

١١١ - من مكونات مخطط الكيان العلاقة ويتم تمثيلها بالشكل أو الرمز التالي :



أ - صفة بسيطة

ب - صفة متعددة القيم

ج - صفة مركبة

د - صفة مشتقة

١١٢ - من مكونات مخطط الكيان العلاقة ويتم تمثيلها بالشكل أو الرمز التالي :



أ - صفة المفتاح الرئيسي

ب - صفة الجزئي

ج - صفة متعددة القيم

د - صفة مشتقة

١١٣ - من مكونات مخطط الكيان العلاقة ويتم تمثيلها بالشكل أو الرمز التالي :



أ - صفة المفتاح الرئيسي

ب - صفة المفتاح الجزئي

ج - صفة متعددة القيم

د - صفة مشتقة

١١٤ - من مكونات مخطط الكيان العلاقة ويتم تمثيلها بالشكل أو الرمز التالي :



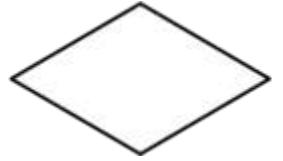
أ - الكيان أو الكينونة

ب - الكيان الضعيف

ج - الصفة

د - العلاقات

١١٥ - من مكونات مخطط الكيان العلاقة ويتم تمثيلها بالشكل أو الرمز التالي ::



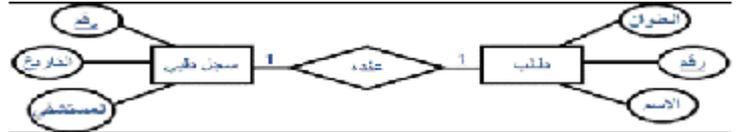
أ - الكيان أو الكينونة

ب - الكيان الضعيف

ج - الصفة

د - العلاقات

١١٦ - ما نوع العلاقة بالشكل التالي :



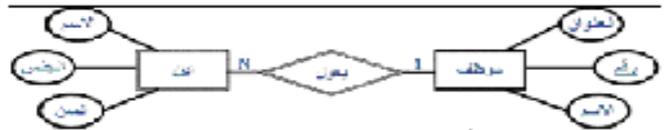
أ - علاقة واحد - إلى - واحد

ب - علاقة واحد - إلى - متعدد

ج - علاقة متعدد - إلى - متعدد

د - جميع الإجابات خاطئة

١١٧ - ما نوع العلاقة بالشكل التالي :



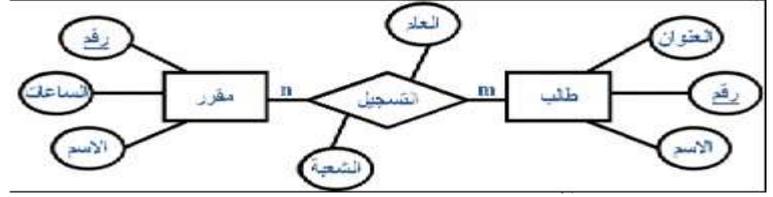
أ - علاقة واحد - إلى - واحد

ب - علاقة واحد - إلى - متعدد

ج - علاقة متعدد - إلى - متعدد

د - جميع الإجابات خاطئة

١١٨ - ما نوع العلاقة بالشكل التالي :



أ - علاقة واحد - إلى - واحد

ب - علاقة واحد - إلى - متعدد

ج - علاقة متعدد - إلى - متعدد

د - جميع الإجابات خاطئة

١١٩ - من أنواع العلاقات ، وفيها ترتبط وحدة واحدة من الكيان الأول بوحدة واحدة من الكيان الآخر على الأكثر، ويرمز لها بالرمز 1:1 ، وتسمى ب :

أ - علاقة واحد - إلى - واحد

ب - علاقة واحد - إلى - متعدد

ج - علاقة متعدد - إلى - متعدد

د - جميع الإجابات خاطئة

١٢٠ - من أنواع العلاقات ، وفيها يمكن أن ترتبط وحدة واحدة من أحد الكيانات بأكثر من وحدة في الكيان الآخر، والعكس غير صحيح، ويرمز لها بالرمز 1:N ، وتسمى ب :

أ - علاقة واحد - إلى - واحد

ب - علاقة واحد - إلى - متعدد

ج - علاقة متعدد - إلى - متعدد

د - جميع الإجابات خاطئة

١٢١ - من أنواع العلاقات ، وفيها يمكن أن ترتبط أكثر من وحدة من الكيان الأول بأكثر من وحدة في الكيان الآخر، والعكس، أي يمكن لأي وحدة في الكيان الآخر أن ترتبط بأي وحدة في الكيان الأول، ويرمز لها بالرمز  $M:N$ ، وتسمى بـ :

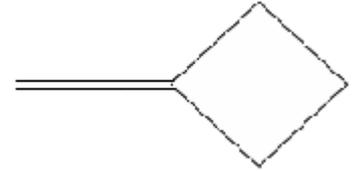
أ - علاقة واحد - إلى - واحد

ب - علاقة واحد - إلى - متعدد

ج - علاقة متعدد - إلى - متعدد

د - جميع الإجابات خاطئة

١٢٢ - ما نوع القيود في العلاقة التالية :



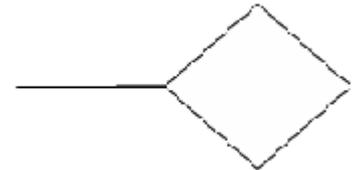
أ - اشترك كلي

ب - اشترك جزئي

ج - بهما معا

د - جميع الإجابات خاطئة

١٢٣ - ما نوع القيود في العلاقة التالية :



أ - اشترك كلي

ب - اشترك جزئي

ج - بهما معا

د - جميع الإجابات خاطئة

١٢٤ - تتكون دورة حياة قاعدة البيانات من المراحل :

أ - تحديد المواصفات والمتطلبات الخاصة بقاعدة البيانات

ب - إعداد قاعدة البيانات الأولية

ج - تصميم قاعدة البيانات المنطقية

د - جميع الإجابات صحيحة

١٢٥ - تعتبر من دورة حياة قاعدة البيانات ، وهي مرحلة جزئية ضمن جمع مواصفات ومتطلبات نظام

المعلومات في مرحلة التحليل ، وتسمى هذه المرحلة ب :

أ - مرحلة تحديد المواصفات والمتطلبات الخاصة بقاعدة البيانات

ب - مرحلة إعداد قاعدة البيانات الأولية

ج - مرحلة تصميم قاعدة البيانات المنطقية

د - مرحلة تحسين قاعدة البيانات المنطقية

١٢٦ - تعتبر من دورة حياة قاعدة البيانات ، وفيها يتم تصميم نموذج أولي للبيانات بواسطة

مخططات الكيان العلاقة (E-RD) ، وتسمى هذه المرحلة ب :

أ - مرحلة تحديد المواصفات والمتطلبات الخاصة بقاعدة البيانات

ب - مرحلة إعداد قاعدة البيانات الأولية

ج - مرحلة تصميم قاعدة البيانات المنطقية

د - مرحلة تحسين قاعدة البيانات المنطقية

١٢٧ - تعتبر من دورة حياة قاعدة البيانات ، وفيها يتم تحويل قاعدة البيانات الأولية، أو مخطط

الكيان/العلاقة إلى مخطط الاسكيما ، وذلك بإتباع قواعد التحويل ، وتسمى هذه المرحلة ب :

أ - مرحلة تحديد المواصفات والمتطلبات الخاصة بقاعدة البيانات

ب - مرحلة إعداد قاعدة البيانات الأولية

ج - مرحلة تصميم قاعدة البيانات المنطقية

د - مرحلة تحسين قاعدة البيانات المنطقية

١٢٨ - تعتبر من دورة حياة قاعدة البيانات ، وذلك بتطبيق قواعد تطبيع البيانات Normalization التي تهدف إلى تقليل تكرارية البيانات، من أجل رفع كفاءة قاعدة البيانات ما أمكن ، وتسمى هذه المرحلة بـ :

أ - مرحلة تحديد المواصفات والمتطلبات الخاصة بقاعدة البيانات

ب - مرحلة إعداد قاعدة البيانات الأولية

ج - مرحلة تصميم قاعدة البيانات المنطقية

د - مرحلة تحسين قاعدة البيانات المنطقية

١٢٩ - تعتبر من دورة حياة قاعدة البيانات ، وفيها يتم كتابة أكواد إنشاء قاعدة البيانات بلغة SQL ، ويحدد فيها بنية الجداول ونوع بيانات الحقول والمفاتيح الأساسية والأجنبية وباقي شروط تصميم قاعدة البيانات، ثم تنفيذ ذلك ضمن مدير قاعدة بيانات DBMS مناسب، مثل oracle, access, (sqlserver, mysql .... etc) ، وتسمى هذه المرحلة بـ :

أ - مرحلة تحديد المواصفات والمتطلبات الخاصة بقاعدة البيانات

ب - مرحلة إعداد قاعدة البيانات الأولية

ج - مرحلة تصميم قاعدة البيانات المنطقية

د - مرحلة تنفيذ قاعدة البيانات الفيزيائية

١٣٠ - تتم عملية تحويل مخطط ERD، بتطبيق مجموعة من الخطوات البسيطة تسمى بـ :

أ - خوارزمية التحويل

ب - جداول التحويل

ج - ملفات التحويل

د - رسوم التحويل

١٣١ - يمكن العمل على تحسين قواعد البيانات باستخدام ما يعرف بتطبيع قواعد البيانات Database Normalization، والذي يستخدم لـ:

أ - إزالة عيوب البيانات المخزنة

ب - الوصول إلى مخطط قواعد بيانات متين

ج - (أ+ب)

د - جميع الإجابات خاطئة

١٣٢ - علاقة بين كيانين، أحدهما طبقة أعلى (أصل أو أب)، والأخرى طبقة أسفل (فرع أو ابن) متفرعة من الطبقة الأصل، وهو مفهوم لـ :

أ - علاقة واحد - إلى - واحد

ب - علاقة واحد - إلى - متعدد

ج - العلاقة الرابطة ISA

د - جميع الإجابات خاطئة

١٣٣ - هناك بيانات لا يتم تسجيلها في قاعدة البيانات :

أ - الشعارات ، والملاحظات والتوقعات والتعليقات

ب - الرقم المسلسل، أو رقم كل صفحة مطبوعة أو تاريخ الطباعة

ج - البيانات التي يمكن اشتقاقها أو حسابها من بيانات أخرى

د - جميع الإجابات صحيحة

١٣٤ - ينتج عند تكرار البيانات عدة مشاكل :

أ - استهلاك حيز التخزين

ب - زيادة وقت إدخال البيانات

ج - تؤثر على سرعة معالجة البيانات، واستهلاك الأجهزة

د - جميع الإجابات صحيحة

١٣٥ - فقد البيانات أو ضياعها يحدث نتيجة للأسباب التالية:

أ - خطأ بشري في إدخال بيانات غير سليمة

ب - تعطل نظم البرامج أو الأجهزة

ج - فيروسات الحاسب

د - جميع الإجابات صحيحة

١٣٦ - يوفر نظام إدارة قواعد البيانات (DBMS) عدة تقنيات لمواجهة مشاكل فقد البيانات،

واستعادتها إلى الحالة السابقة للفقد أو الخطأ مباشرة :

أ - النسخ الاحتياطي (Backup)

ب - مفكرة النظام (System Log)

ج - برنامج إدارة الاستعادة (Recovery Manager)

د - جميع الإجابات صحيحة

١٣٧ - سجل ينشئه DBMS ليسجل فيه عملية فحص للنظام، واعتبار عملية الفحص الناجحة نقطة

استرجاع ممكنة ، وهذه التقنية تسمى بـ :

أ - النسخ الاحتياطي (Backup)

ب - مفكرة النظام (System Log)

ج - برنامج إدارة الاستعادة (Recovery Manager)

د - نقط الاختبار (Check Point)

١٣٨ - اعتمادا على نوع فقد البيانات، وإمكانيات الاستعادة المتوفرة، يمكن استخدام أحد طرق

الاستعادة التالية :

أ - الاستعادة العكسية (Backward Recovery)

ب - الاستعادة الأمامية (Forward Recovery)

ج - إعادة التحميل وإعادة التشغيل (Restore & Rerun)

د - جميع الإجابات صحيحة

١٣٩ - إحدى طرق استعادة البيانات ، وتسمى بـ حركة العمل (Transaction) وهي مجموعة من العمليات التي إما أن تتم معا أولا تتم إطلاقا، لذلك عند حدوث العمليات إذا كان تأثيرها يؤدي إلى ضياع أو تضارب في البيانات ، فإنها لا تتم Rollback، وإلا فإنها تتم Commit :

أ - الاستعادة العكسية (Backward Recovery)

ب - الاستعادة الأمامية (Forward Recovery)

ج - إعادة التحميل وإعادة التشغيل (Restore & Rerun)

د - سلامة وتكامل التعامل (Transaction Integrity)

١٤٠ - إذا افترضنا انه تم تسجيل بيانات غير صحيحة في قاعدة البيانات فانه يتم تحديد طريقة الاستعادة المناسبة ، وتكون بـ :

أ - تصحيح الخطأ يدويا إذا كان الخطأ بسيطا

ب - إذا كانت الأخطاء كثيرة ، يمكن استخدام الاستعادة العكسية

ج - البدء من آخر نقطة فحص

د - جمع الإجابات صحيحة

١٤١ - من أسباب فقد البيانات ، التعاملات المجهضة (الغير مكتملة) فانه يتم تحديد طريقة الاستعادة المناسبة ، وتكون بـ :

أ - نستخدم تقنية إلغاء / التراجع عن كافة نتائج التعاملات غير المكتملة

ب - تصحيح الخطأ يدويا

ج - الاستعادة بإعادة التحميل من النسخة الاحتياطية

د - جميع الإجابات خاطئة

١٤٢ - من أسباب فقد البيانات ، فناء قاعدة البيانات (Database Destruction) فانه يتم تحديد طريقة الاستعادة المناسبة ، وتكون بـ :

أ - نستخدم تقنية إلغاء / التراجع عن كافة نتائج التعاملات غير المكتملة

ب - تصحيح الخطأ يدويا

ج - الاستعادة بإعادة التحميل من النسخة الاحتياطية ثم تنفيذ كافة التعاملات بالاستعادة الأمامية

د - جميع الإجابات خاطئة

- ١٤٣ - من أسباب فقد البيانات ، تعطل النظام مع سلامة قاعدة البيانات (System Failure) فانه يتم تحديد طريقة الاستعادة المناسبة ، وتكون ب :
- أ - البدء من آخر نقطة فحص  
ب - تصحيح الخطأ يدويا  
ج - نستخدم تقنية إلغاء / التراجع عن آخر تعاملات  
د - (أ+ج)

١٤٤ - اختر الإجابة الصحيحة :

- أ - يعرف أمن قاعدة البيانات على أنه حماية قاعدة البيانات من الاستخدام الخطأ أو الأضرار المتعمد للبيانات  
ب - تقع مسؤولية امن قاعدة البيانات على مدير قاعدة البيانات DBA  
ج - الاختراقات الحاسوبية تسبب خسائر طائلة في المال والمعلومات  
د - جميع الإجابات صحيحة

١٤٥ - من الوسائل المستخدمة في حماية قواعد البيانات :

- أ - استخدام الجداول الافتراضية بدلا من الجداول الأصلية  
ب - استخدام قواعد الترخيص بالصلاحيات من قبل DBA بشكل كفؤ  
ج - استخدام برامج التشفير أو الترميز  
د - جميع الإجابات صحيحة

ملاحظة هامة :

يجب الاطلاع على المحاضرات المسجلة لأنها تحتوي على شروحات أخرى عن مقدمة قواعد البيانات وتعتبر مهمة جداً كما ذكرها دكتور المادة ..

نسألکم الدعاء

السّاحر - ملتی طلاب التعلیم عن بعد- جامعة الملك فيصل