طبعة جديدة منقحة

كراسة الإبداع

في مادة تكنولوجيا المعلومات

للصف الثاني عشر

(الأدبي والشرعي والريادة والزراعي والفندقي)

إعداد المهندس:
محمد خالد أبو صفية

2021/2020

لا يجوز تصوير أو نشر الكراسة إلا بالرجوع للمؤلف

الوحدة الأولى :(معالجة البيانات).

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة:

١. لحساب المجموع في برنامج EXCEL نستخدم الدالة:

أ.MAX ب.**SUM** ج.MIN د. أوب معا

٢.لحساب المتوسط نستخدم الدالة:

أ .MAX ب .**AVERAGE** ج .MIN د. SUM

٣. لحساب أكبر قيمة نستخدم الدالة

أ.**MAX** ب.SUM ج.MIN د. ليس مما سبق

٤.لحساب أقل قيمة نستخدم الدالة

أ.MAX ب.SUM ج .**MIN** د. أوب معا ..

٥. لعد الخلايا وفق شرط معين نستخدم الدالة:

أ.MAX ب. **COUNTIF** ج .MIN د. SUM

٦.يطلق على التقاء العمود مع الصف:

أ. **خلية** ب. جدول ج. حقل د. ليس مما سبق

٧. ما هو نوع البيانات المناسب لتاريخ الميلاد:

أ.عملة ب. **تاريخ** ج. رقم د.أوب معا

٨. ما هو نوع البيانات المناسب لعلامات الطالب:

أ. عملة ب. تاريخ ج. **رقم** د. أوب معا

٩. يطلق على العمود في جدول قاعدة البيانات

أ. خلية ب. جدول ج. **حقل** د. ليس مما سبق

١٠. ما هو العنصر الأساسي في قواعد البيانات:

أ. خلية ب. **الجدول** ج. حقل د. ليس مما سبق

١١. أي من الخيارات يصلح أن يكون مفتاح أساسي في جدول:

أ. **رقم الهوية** ب. الاسم ج. الحالة الاجتماعية د. العنوان

١٢. تعني أن كل سجل في الجدول الأول مرتبط بعدة سجلات في الجدول الثاني وكل سجل في الجدول الثاني مرتبط بسجل واحد في الجدول الأول هي علاقة:

أ. 1 : 1 ب. **n:1** ج. n :n د. ليس مما سبق

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية

١٣. هي التي تتمثل على شكل شبكة من الأعمدة والصفوف:

أ. **ورقة العمل** ب. السجل ج. الحقل د. أوب

١٤. تعني كل سجل في الجدول الأول مرتبط بسجل واحد فقط في الجدول الثاني أو كل سجل في الجدول الثانى مرتبط بسجل واحد في الجدول الأول هي علاقة :

أ. **١ : ١** ب. n:١ ج. n :n د. ليس مما سبق

١٥. هو حقل أو مجموعة حقول ذات قيم فريدة في جدول يمكن استخدام قيم المفتاح للإشارة إلى السجلات بأكملها وهو لا يترك بدون قيمة:

أ. المفتاح المركب ب. المفتاح الأجنبي ج. **المفتاح الأساسي** د. ليس مما سبق

١٦. هو برنامج لإدارة قواعد البيانات من تطوير شركة مايكروسوفت ويتميز البرنامج بقدرته على استدعاء البيانات من نظم مختلفة لقواعد البيانات، كقواعد بيانات أوراكل و SQL وأي قاعدة بيانات مفتوحة الاتصالODBC

أ.**Microsoft Access** ب. Microsoft Access Open Office ج. imo د. اوب

١٧. هي اداة تستخدم لعرض مجموعة جزئية من البيانات في جدول وفق معيار معين:

. أداة الفرز ب. **أداة التصفية** ج. السجل د. ليس مما سبق

١٨. هي أداة وظيفتها ترتيب البيانات في الجدول حسب معيار معين:

أ. **أداة الفرز** ب. أداة التصفية ج. السجل د. ليس هما سبق

١٩. هو المفتاح الذي يربط جدولين أو أكثر في قاعدة بيانات علائقية معينة ويمكن أن تتغير قيمته في غير جدوله

أ. المفتاح المركب ب. **المفتاح الأجنبي** ج. المفتاح الأساسي د. ليس مما سبق

٢٠. هو عبارة عن مفتاحين رئيسيين أو أكثر :

أ. **المفتاح المركب** ب. المفتاح الأجنبي ج. المفتاح الأساسي د. ليس مما سبق

٢١. لتحديد جميع الخلايا في الورقة :

أ. **ctrl+a** ب. Ctrl+c ج. Ctrl+e د. Ctrl+f

٢٢. عند إنشاء علاقات بين الجداول نذهب إلى قائمة :

أ. إنشاء ب. الصفحة الرئيسية ج. **أدوات قاعدة البيانات** د. لا شيء مما سبق

٢٣. العلاقة التي لا تدعمها قاعدة البيانات ويتم إستبدالها بالجدول الوسيط :

أ. 1:1 ب. **n:n** ج. 1:n د. أ وج معا

٢٤. لكل جدول في قاعدة البيانات يجب وجود مفتاح :

أ. مركب ب. **أساسي** ج. أجنبي د. لا شيء مما سبق

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية

٢٥. عدد الأوراق الإفتراضية في برنامج Excel 2010 :

أ. **٣ ورقات** ب. ٤ ورقات ج. ورقة واحدة د. لا شيء مما سبق

٢٦. يستخدم زر ctrl في :

أ. **تحديد الخلايا المتباعدة** ب. إضافة أعمدة ج. إضافة صفوف د. لا شيء مما سبق

٢٧. للتحقق من صحة البيانات في الجداول الإلكترونية نذهب إلى قائمة :

أ. إنشاء ب. إدراج ج. **بيانات** د. مراجعة

٢٨. الدالة التي تستخدم لدمج النصوص في سلسلة نصية واحدة :

أ. Max ب. Min ج. **CONCATENATE** د. If

٢٩. تستخدم إشارة (=) في :

أ. **نقل محتويات خلية إلى خلية أخرى** ب. نسخ محتويات الخلايا ج. حذف الخلايا د. ليس مما سبق

٣٠. إمتداد ملف Excel ٢٠١٠ هو :

أ. **xlsx** ب. Pdf ج. Ppt د. doc

السؤال الثاني عرف المصطلحات التالية:

١. **الخلية: هي ناتج تقاطع صف مع عمود.**

٢. **الحقل: هو مجموعة من خلايا متتالية توجد بشكل عمودي.**

٣. **الملف: هو مجموعة من أوراق العمل.**

٤. **ورقة العمل: هي التي تتمثل على شكل شبكة من الأعمدة والصفوف. ..**

السجل: هو مجموعة من خلايا متتالية توجد بشكل أفقي.

٦. **المخطط البياني: هو الذي يستخدم لتمثيل البيانات على شكل رسومات بيانية.**

٧. **أداة الفرز: هي أداة وظيفتها ترتيب البيانات في الجدول حسب معيار معين.**

٨. **برنامج Access:**

هو برنامج لإدارة قواعد البيانات من تطوير شركة مايكروسوفت ويتميز البرنامج بقدرته على استدعاء البيانات من نظم مختلفة القواعد البيانات، كقواعد بيانات أوراكل و SQL وأي قاعدة بيانات مفتوحة الاتصال

٩. **قاعدة البيانات العلائقية:**

هي التي تكون فيها البيانات على هيئة جدول ولكل جدول مفتاح رئيسي يساعد على تسريع عملية البحث وتكون الروابط بين الجداول روابط منطقية

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية 0594069496 كراسة الإبداع 2020

١٠. الحقول المضافة: هي الحقول التي تضاف كمفاتيح للجداول.

١١. المفتاح المركب: هو عبارة عن مفتاحين رئيسيين أو أكثر يشكلان مفتاح مركب.

١٢. المفتاح الأساسي:

هو حقل أو مجموعة حقول ذات قيم فريدة في جدول حيث يمكن استخدام قيم المفتاح للإشارة إلى السجلات بأكملها وهو لا يترك بدون قيمة.

١٣. المفتاح الأجنبي:

هو المفتاح الذي يربط جدولين أو أكثر في قاعدة بيانات علائقية معينة ويمكن أن تتغير قيمته في غير جدوله.

١٤. الإستعلام: هي الأسئلة التي تكون عن البيانات المخزنة في الجداول لديك.

١٥. الرابط: هو العلاقة المنطقية بين كيانين أو ثلاثة أو أكثر.

١٦. علاقة n:١ :

تعني أن كل سجل في الجدول الأول مرتبط بعدة سجلات في الجدول الثاني وكل سجل في الجدول الثاني مرتبط بسجل واحد في الجدول الأول.

١٧. علاقة ١ : ١ :

تعني كل سجل في الجدول الأول مرتبط بسجل واحد فقط في الجدول الثاني أو كل سجل في الجدول الثاني مرتبط بسجل واحد في الجدول الأول.

١٨. علاقة n : n :

تعني أن كل سجل في الجدول الأول مرتبط بعدة سجلات في الجدول الثاني وكل سجل في الجدول الثاني مرتبط بعد سجلات في الجدول الأول.

١٩. الجدول الوسيط:

هو جدول يتم إنشاؤه عندما تنفك علاقة n:n بحيث تصبح العلاقة n:1 .

٢٠. أداة التصفية:

هي اداة تستخدم لعرض مجموعة جزئية من البيانات في جدول وفق معيار معين.

٢١. برنامج EXCEL :

هو أحد برامج الجداول الإلكترونية الشائعة والمصممة للعمل على الكمبيوتر الشخصي وملفات EXCEL عبارة عن دفاتر تتكون من أوراق عمل كل منها مقدم لأعمدة وصفوف وخلايا.

٢٢. التحقق من صحة البيانات:

هي عملية ضبط البيانات المدخلة في خلايا ورقة العمل.

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية:

١.أذكر أهمية الجداول الإلكترونية؟

١.عرض البيانات مجدولة ٢.رسوم بيانية دقيقة ومتعددة الأنواع وجذابة كوسيلة للتعبير عن البيانات وتمثيلها بطريقة سهلة ٣.تخزين وتنظيم البيانات بسهولة.

٢. أذكر أهم برامج الجداول الإلكترونية؟

1.Microsoft EXCEL 2.Open Office .3.Microsoft Access

٣. أذكر بعض العمليات التي يمكن أن تجرى على الجداول الإلكترونية؟

١. تحديد الخلايا. ٢. التنقل بين الخلايا. ٣. دمج الخلايا ٤. إضافة الخلايا .. إدخال البيانات في الخلايا... حذف الخلايا. ٧. إضافة الحقول والسجلات.

٤.وضح كيفية تحديد صف في ورقة العمل؟

لتحديد صف نضغط على رقم الصف في ورقة العمل

٥.وضح كيفية عمل معاينة قبل الطباعة بورقة العمل؟

العمل معاينة قبل الطباعة من قائمة ملف نختار معاينة قبل الطباعة

٦. وضح كيفية تغيير عرض العمود؟

التغيير عرض العمود يتم تحديد العمود ومن قائمة تنسيق يتم اختيار عمود ثم من القائمة الفرعية نختار WIDTH ثم نكتب رقم الاتساع ثمOK

٧.وضح كيفية دمج وتوسيط الخلايا ؟

حدد الخلايا ثم اختر أمر دمج وتوسيط من القائمة المختصرة في تبويب محاذاة.

٨.وضح كيفية وضع حدود للخلية؟

يمكن وضع حدود للخلايا وذلك بتحديد نطاق الخلايا ومن القائمة المختصرة نختار أمر تنسيق خلايا ثم نختار تبويب حدود ثم نقوم بتحديد لون ونمط ومكان إضافة الحدود.

٩. أذكر ٣ أنواع من التنسيقات التي يمكن إجراؤها على الخلايا في الجداول الإلكترونية؟

الحدود الخلفية المحاذاة- تحديد نوع البيانات في داخل الجداول الإلكترونية .

١٠. ما هو الاسم الذي يطلق على الملفات في الإلكترونية؟ المصنفات.

١١. ما هي خطوات تغيير اسم ورقة العمل؟

١. النقر المزدوج على اسم الورقة. ٢. كتابة اسم ورقة العمل الجديد وتثبيته بالنقر على مفتاح الإدخال أو من خلال زر الفأرة الأيمن ثم نختار إعادة تسمية ورقة العمل.

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية 0594069496 كراسة الإبداع 2020

١٢. ما هي صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات؟

١. صحة الربط بين الجداول لتكامل البيانات. ٢. عدم تكرار البيانات في الجدول.

٣. الاستعلامات والتقارير حتى تحقق الأهداف المطلوبة.

١٥. ما هي المراحل التي يتم بها تصميم قاعدة البيانات؟

١. تحديد أهداف قاعدة البيانات. ٢. جمع المعلومات وتنظيمها. ٣. تقسيم المعلومات في جداول بحيث يتم تحديد محتويات كل جدول. ٤. تحديد حقول كل جدول بالاضافة إلى المفاتيح الأساسية للجدول. ٥ . الربط بين الجداول من خلال بناء العلاقات

١٥. أذكر أنواع العلاقات من حيث درجتها مع التوضيح؟ ١

١. واحد إلى متعدد (n:1): كل سجل في الجدول الأول مرتبط بالعديد من السجلات في الجدول الثاني، كل سجل في الجدول الثاني مرتبط بسجل بالجدول الأول.

٢ متعدد إلى متعدد(n:n): كل سجل في الجدول الأول مرتبط بالعديد من السجلات في الجدول الثاني وكل سجل في الجدول الثاني مرتبط بالعديد من السجلات في الجدول الأول.

١٦. ما هي خطوات إنشاء جدول في قاعدة البيانات؟

١. إختيار أيقونة جدول امن تبويب إنشاء. ٢. تحديد حقول الجدول ونوع بيانات كل حقل. ٣. تحديد المفتاح الرئيسي للجدول.

١٧ ما الفرق بين حماية الملف وحماية ورقة العمل؟

الرقم	حماية الملف	حماية ورقة العمل
١	حماية للملف بجميع أوراق عمله ومحتوياته .	حماية ورقة العمل المحددة.
٢	لا يمكن الدخول إليه إلا من خلال كلمة مرور.	لا يمكن تحرير محتوياتها الا من خلال كلمة المرور.
٣	المرور لا يمكن رؤية محتوياته إلا بالدخول إليه.	يمكن رؤية محتوياته.

١٨. ما الفرق بين فرز البيانات وتصفيتها ؟

فرز البيانات	تصفية البيانات
عرض كل البيانات وفق شرط أو أكثر.	عرض جزء من البيانات وفق شرط معين.

١٩. ما الفرق بين المفتاح الأساسي والمفتاح الأجنبي في قواعد البيانات؟

المفتاح الأساسي	المفتاح الأجنبي
هو حقل أو مجموعة حقول السجل يعرف السجل من خلالها بشكل فريد ولا يمكن أن يكون حقل فارغ.	يعرف هو مفتاح أساسي في جدول آخر ولا ويهدف لربط الجداول فيما بينها.

٢٠. ما هي خاصية حماية البيانات؟

هي عملية تأمين وحفظ الجداول الإلكترونية من العبث والتغيير.

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية 0594069496 كراسة الإبداع 2020

٢١. ما هي خاصية حماية المصنف بالكامل؟

هي عملية تأمين المصنف بكلمة مرور عند القيام بتخزينه.

٢٣. ما هي خاصية حماية الخلايا؟

هي عملية يتم فيها تأمين جميع الخلايا في ورقة العمل بالقفل أو الإخفاء.

٢٤.لماذا تقسم المشروعات في الجداول الالكترونية على عدد من أوراق العمل؟

حتى يسهل فهمها ويسهل التعامل معها ومتابعتها.

٢٥.لماذا يتم استخدام أداة الرسم البياني في الجداول الالكترونية؟

حتى يتم تمثيل البيانات التي تربطها علاقات ببعضها البعض على شكل رسومات بيانية ليسهل عرضها وقراءتها.

٢٦.سبب استخدام الجداول الالكترونية في إنجاز العمليات الرياضية المختلفة؟

بسبب إمكانيات كتابة المعادلات الخاصة بتيلك العمليات واستخدام الدوال الجاهزة .

٢٧.لماذا لا يجب تكرار البيانات في بناء قواعد البيانات ؟

حتى يتم توفير مساحات التخزين وتجنب الأخطاء المحتمل وقوعها.

٢٨.لماذا تبني قواعد البيانات على أسس دقيقة؟

حتى تصبح جودة قاعدة البيانات عالية و حتى تسهل الوصول إلى المعلومات بشكل سريع وبسيط.

٢٩.لماذا يجب تصميم قواعد البيانات بشكل علمي ودقيق؟

حتى تسهل الوصول إلى المعلومات بشكل سريع وبسيط.

٣٠.لماذا يتم تفكيك العلاقة متعدد إلى متعدد، لتصبح واحد متعدد وذلك باستخدام جدول جديد يسمى الجدول الوسيط؟

لأن قواعد البيانات لا تدعم العلاقة (n:n).

٣١.لماذا يعد الربط بين الجداول من صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات ؟ لتكامل البيانات.

٣٢.لماذا يعد تقسيم البيانات في جداول من صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات ؟

حتى لا يتم تكرار البيانات.

٣٣.التأكد من صحة البيانات المتضمنة في قواعد البيانات؟

حتى يكون ناتج العمليات التي تجرى على قاعدة البيانات دقيقة وصحيحة.

٣٤.سبب استخدام المفتاح الأساسي المركب؟

لعدم وجود مفتاح أساسي فريد.

إعداد المهندس : محمد خالد ابو صفية

٣٥.سبب وجود المفتاح الاجنبي في بعض الجداول؟

حتى يربط بين الجداول وإنشاء العلاقات بين الجداول المختلفة.

٣٦ .لماذا يتم استخدام جدول الوسيط أو الوصلة في قواعد البيانات؟

حتى يتم تفكيك العلاقة (n:n) بين الجداول.

٣٧.لماذا يتم تفعيل خاصية فرض التكامل المرجعي عند إنشاء روابط بين الكيانات؟

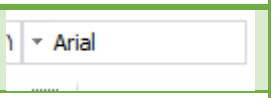
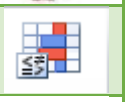
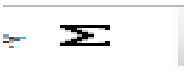
للمحافظة على دقة البيانات وسلامتها .

اهم الايقونات لبرنامج مايكروسوفت آكسس MS ACCESS

القائمة	الايقونة	الاسم
تصميم		عرض التصميم للجدول
		ورقة الخصائص
		زر
		تشغيل الاستعلام
		استعلام التحديد
		استعلام تكوين جدول
		استعلام الحاق (ادخال)
		استعلام تحديث
		استعلام حذف
الصفحة الرئيسية		عرض ورقة البيانات للجدول
انشاء		جدول
		تصميم الجدول
		تصميم الاستعلام
		معالج الاستعلامات
		معالج النماذج
		نموذج
		تصميم النموذج
		نموذج فارغ
		تقرير
		معالج التقارير
ادوات قاعدة البيانات		علاقات

م. محمد خالد ابو صفية

أهم الأدوات في برنامج Microsoft Excel 2010 :

الأداة	الوظيفة
	التغيير نوع الخط في الخلية
	التغيير حجم الخط
	لجعل الخط عريض (غامق)
	لجعل الخط مائل
	وضع تستطير اسفل الخط
	رسم و انشاء الحدود
	التغيير لون تعبئة الخلية
	التغيير لون الخط داخل الخلية
	المحاذاة تجاه اليمين
	للمحاذاة الى الوسط
	المحاذاة تجاه اليسار
	تغيير اتجاه النص داخل الخلية وضعه (بزاوية)
	دمج و توسيط الخلايا
	فرز وتصفية البيانات
	تنسيق شرطي للخلايا
	جمع تلقائي

٣٨.أذكر مستويات الحماية في الجداول الإلكترونية؟

١. حماية المصنف بالكامل. ٢.حماية ورقة العمل. ٣. حماية الخلايا.

٣٩. ما هي وظيفة شريط الصيغة؟ إدخال الصيغ .

(هذا العلم ليس بذكاء مني ولا مهارة وإنما هذا من فضل الله تعالى وتوفيقه)

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية 0594069496 كراسة الإبداع 2020

ثانيا: الأسئلة الأدائية المهارية

القسم الأول

أجب حسب المطلوب في الأشكال التالية:

ادرس الجداول الآتية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها **المهندس : محمد خالد أبو صفية**

مفتاح أساسي

المشرف			الدورة		
كود المشرف	اسم المشرف	كود الدورة	كود الدورة	اسم الدورة	مدة الدورة
101	سعيد	B	A	ويندوز	30
111	محمود	A	B	وورد	40
121	مي	B	C	اكسل	30
131	حسن	D	D	انترنت	40

مفتاح أساسي

مفتاح أجنبي

1. ما أسماء الدورات التي يعطيها المشرف سعيد ؟ **وورد**
2. حدّد مفتاحاً أساسياً ومفتاحاً أجنبياً مع ذكر اسم الكيان التابع له المفتاح ؟ **تم توضيح الحل في الشكل**
3. حدّد نوع العلاقة بين كيان المشرف وكيان الدورة ؟ **متعدد لواحد**
4. ما أسماء المشرفين الذين سيدربون 40 ساعة ؟ **سعيد - مي - حسن**

الشكل الثاني:

أجب عما يلي مستعيناً بالجدولين التاليين: **المهندس : محمد خالد أبو صفية**

جدول الطالب

رقم الطالب	اسم الطالب	تاريخ الميلاد	كود العنوان
55	عمر علي	2000/5/4	5
66	هبة محمد	2001/4/6	4
	نورهان سلمان	2000/1/8	3

جدول العنوان

كود العنوان	الوصف
5	غزة
4	جنين
3	رام الله

١. حدد المفاتيح الرئيسية **رقم الطالب (أساسي) وكود العنوان (أساسي) في جدول العنوان**
٢. حدد نوع العلاقة بين الجدولين..... **علاقة جدول الطالب بجدول العنوان وهي متعدد لواحد**
٣. حدد الخطأ في جدول الطالب **الطالبة نورهان سلمان ليس لها رقم طالب ويجب أن يكون رقم لأنه مفتاح أساسي**

المفاتيح الأجنبية ..... كود العنوان في جدول الطالب

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية 0594069496 كراسة الإبداع 2020

الطالب

رقم الجلوس	اسم الطالب	تاريخ الميلاد	العنوان
٥٠٢	احمد	١٩٨٨/١/١	القدس
٥٠٣	سعيد	١٩٨٧/٤/١	القدس
٥٠٤	جمال	١٩٨٨/١/١٢	القدس

المبحث

كود المبحث	اسم المبحث
١١	تاريخ
١٢	تكنولوجيا المعلومات
١٣	ثقافة علمية

العلامة

رقم الجلوس	كود المبحث	العلامة	التاريخ
٥٠٢	١١	٩٠	٢٠٠٦/٨/١
٥٠٢	١٢	٩٥	٢٠٠٦/٨/١
٥٠٣	١١	٨٠	٢٠٠٦/٨/١
٥٠٣	١٢	٦٠	٢٠٠٦/٨/١
٥٠٢	١٣	٥٠	٢٠٠٦/٨/١

أ- استخرج مفتاح أساسي ومفتاح أجنبي مع ذكر اسم الكيان الذي يتبع له المفتاح ؟

الاجابة/

المفتاح الاساسي رقم الجلوس في جدول الطالب / كود المبحث في جدول المبحث / رقم الجلوس مع كود المبحث في جدول العلامة

المفتاح الاجنبي رقم الجلوس في جدول العلامة / كود المبحث في جدول العلامة

ب-ما المبحث الذي حصل فيه أحمد على أعلى علامة ؟

الاجابة/ مبحث تكنولوجيا المعلومات

ج-حدد نوع العلاقة بين الطالب وكيان العلامة ؟

الاجابة/ هي علاقة واحد لمتعدد

د- استخرج سجل من كيان الطالب؟

الاجابة/ 503 ، سعيد ، 1987/4/1 ، القدس

الشكل الرابع:

الموظف		
كود الموظف	اسم الموظف	كود القسم
101	محمد	B
102	علي	C
103	خالد	C
104	يوسف	A
105	جمال	B

القسم	
كود القسم	اسم القسم
A	التخطيط
B	المتابعة
C	المشاريع

المشروع		
كود المشروع	كود القسم	اسم المشروع
11	C	بناء مدرسة القدس
21	C	بناء مستشفى الأقصى
31	A	مخطط حديقة أريحا
41	C	صيانة مدرسة الحرية
51	A	مخطط مديرية القدس
61	B	تحليل نظام بلدية بيت لحم

أ- ما المشاريع التي يعمل بها يوسف ؟

الاجابة/ مخطط حديقة أريحا و مخطط مديرية القدس

ب-ما أسماء الموظفين الذين يعملون في مشروع (بناء مستشفى الأقصى) ؟

الاجابة/ الموظفان خالد وعلي

ج-حدد مفتاحا أساسيا واحدا مع ذكر اسم الكيان الذي يتبع له المفتاح؟

الاجابة/ كود الموظف في جدول الموظف / كود القسم في جدول القسم / كود المشروع في جدول المشروع

د- حدد مفتاحا أجنبيا واحدا مع ذكر اسم الكيان الذي يتبع له المفتاح ؟

الاجابة/ كود القسم في جدول الموظف / كود القسم في جدول المشروع

هـ-حدد العلاقة بين كيان الموظف والقسم والمشروع؟

الاجابة/

- علاقة الموظف والقسم هي علاقة متعدد لواحد.
- علاقة القسم والمشروع هي علاقة واحد لمتعدد.

الشكل الخامس:

الطالب		
كود الطالب	اسم الطالب	كود الصف
601	احمد	6
503	محمود	5
310	محمد	3
220	حسن	2
130	حسين	2
115	رائد	1
309	خليل	3

الموضوع	
كود الموضوع	اسم الموضوع
A	دين
B	عربي
C	انجليزي
D	رياضيات
E	علوم
F	اجتماعيات
G	تكنولوجيا
H	رياضة

العلامة		
كود الطالب	كود الموضوع	علامة الطالب
601	A	70
310	B	55
220	E	60
130	E	90
601	C	80
310	F	50
310	B	75

الصف	
كود الصف	اسم الصف
1	الأول
2	الثاني
3	الثالث
4	الرابع
5	الخامس
6	السادس

أ- ما علامة الطالب أحمد في مادة اللغة الإنجليزية ؟

الاجابة/ 80

ب-حدد مفتاحا أساسيا واحدا ؟

الاجابة/ كود الطالب في جدول الطالب / كود الموضوع في جدول الموضوع / كود الطالب مع كدو الموضوع في جدول العلامة / كود الصف في جدول الصف.

ج-حدد مفتاحا أجنبيا واحدا ؟

الاجابة/ كود الصف في جدول الطالب / كود الطالب في جدول العلامة/ كود الموضوع في جدول العلامة

د- حدد العلاقة بين كيان الطالب والموضوع والعلامة ؟

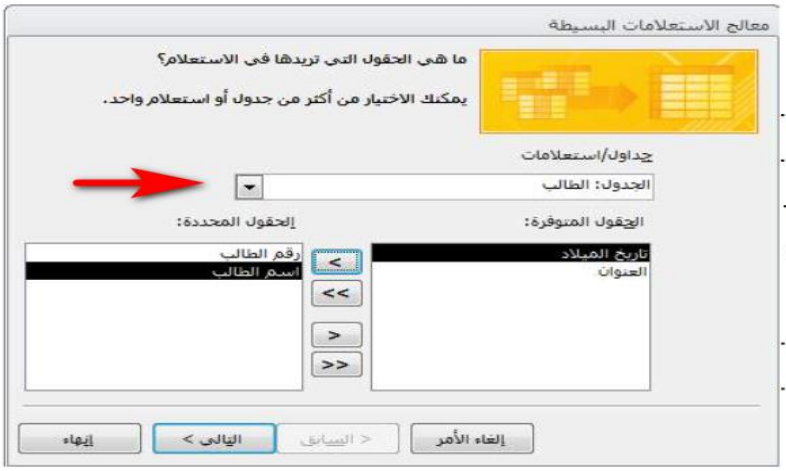
الاجابة/

- علاقة الطالب والموضوع هي علاقة متعدد لمتعدد
- علاقة الطالب والعلامة هي علاقة واحد لمتعدد
- علاقة الموضوع والعلامة هي علاقة واحد لمتعدد

الشكل السادس:

بالاعتماد على الشكل التالي، أجب عما يلي:

المهندس : محمد خالد أبو صفية



أ. ما الهدف من استخدام هذه النافذة.
إنشاء استعلام لعرض رقم الطالب واسم الطالب

ب. حدد اسم الكيان جدول الطالب

ج. حدد المفتاح الأساسي رقم الطالب

د. اذكر الحقول التي لن تظهر بعد التنفيذ
تاريخ الميلاد
العنوان

هـ. هل يمكن إضافة حقول أخرى من كيان آخر
نعم

إن كانت إجابتك نعم فأشرح خطوات ذلك من القائمة المنسدلة يتم اختيار اسم الجدول الآخر ثم يتم إضافة الحقل المراد إضافته

جدول الطالب	
رقم الطالب	اسم الطالب
10	أحمد
20	منال
30	خالد

جدول الدورات		
رقم الدورة	اسم الدورة	رسوم الدورة
100	محادثة انجليزية	200
200	الرسم الهندسي	180
300	الشعر العربي	150

جدول التدريب		
رقم متسلسل	رقم الدورة	رقم الطالب
1	100	10
2	100	20
3	200	10
4	300	30

أ- حدد أسماء الكيانات الطالب، الدورات ، التدريب

ب- حدد الروابط (العلاقات)

- ✓ رابطة واحد لمتعدد بين جدول الطالب و جدول التدريب
- ✓ رابطة واحد لمتعدد بين جدول الدورات وجدول التدريب

ج- حدد المفاتيح الأساسية لكل كيان

- رقم الطالب في جدول الطالب
- رقم الدورة في جدول الدورات
- رقم متسلسل في جدول التدريب

د- حدد نوع البيانات لكل حقل مما يلي:

م	اسم الكيان (الجدول)	الحقول	نوع البيانات
1	جدول الطالب	رقم الطالب	رقم
		اسم الطالب	نص
2	جدول التدريب	رقم متسلسل	رقم
		رقم الطالب	رقم
		رقم الدورة	رقم
3	جدول الدورات	رقم الدورة	رقم
		اسم الدورة	نص
		رسوم الدورة	رقم

الشكل الثامن:

لاحظ النافذة الآتية وأجب عن الاسئلة التالية :

أ- اسم الدالة ..... Avearage .....

ووظيفتها..... إيجاد المعدل .....

ب- عدد الخلايا المحددة يساوي ..... 3 ..... وهي

D5,C8,F14 .....

ت- اكتب الصيغة الرياضية

=AVERAGE(C8;D5;F14) .....

ث- ناتج تنفيذ الصيغة

75 .....

ج-يمكن الحصول على الدالة الموجودة مباشرة من المجموعة (الفئة)..... إحصاء .....

المهندس : محمد خالد أبو صفية

الشكل التاسع:

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية 0594069496 كراسة الإبداع 2020

-لاحظ النافذة الآتية وأجب عن الاسئلة التالية :

أ- اسم الدالة ..CONCATENATE..
ووظيفتها.....وصل عدة سلاسل نصية في سلسلة واحدة.....

ب- عدد الخلايا المحددة تساوي .....3.....
وهي .....B20,B21,B22.....

ت- اكتب الصيغة الرياضية
=CONCATENATE(B20;" ";B21;" ";B22
.....

ث- ناتج تنفيذ الصيغة
القدس عاصمة فلسطين
.....

ج- يمكن الحصول على الدالة الموجودة مباشرة من المجموعة (الفئة).....نص.....

المهندس : محمد خالد أبو صفية

الشكل العاشر:

لاحظ النافذة الآتية واجب عن الاسئلة التالية :

المهندس : محمد خالد أبو صفية

أ- اسم الدالة .....IF.....
وتستخدم لـ.....للمقارنات المنطقية.....

ب- اكتب الصيغة الرياضية
=IF(F5>=50;"راسب";"ناجح")
.....

ت- يوضع في الفراغ الأول في النافذة
F5>=50
.....
والفراغ الثاني.....ناجح.....
بينما الفراغ الثالث.....راسب.....

ث- ناتج تنفيذ الصيغة .....راسب.....

ج- يمكن إيجاد الدالة السابقة مباشرة من المجموعة (الفئة) .....منطقية.....

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية 0594069496 كراسة الإبداع 2020

الشكل الحادي عاشر:

	F	E	D	C	B	A
1						
2						
3						
4	المعدل	المجموع	الفصل الثاني	الفصل الأول	اسم الطالب	
5	45	90	60	30	محمد	
6	75	150	80	70	علي	
7	55	110	50	60	هاني	
8	85	170	80	90	أمير	
9						

أ) اسم العمود الذي يحتوي على الاسم محمد هو B واسم الصف 5 بينما اسم الخلية هو B5

ب) الصيغة الرياضية(الدالة) اللازمة للحصول على المجموع للفصلين للطالب هاني هي = SUM (D7:C7)

ج) المعادلة الرياضية اللازمة للحصول على المعدل للفصلين للطالب محمد هي = AVERAGE (D5:C5)

د) الصيغة الرياضية اللازمة للحصول على اقل معدل للطلاب هي = MIN(F5:F8)

هـ) الصيغة الرياضية اللازمة لحساب عدد الطالب الحاصلين على مجموع أقل من 150 هي

=COUNTIF(E5:E8 ; "<150")

الشكل الثاني عشر:

عدد الخلايا المحددة	وظيفتها	الدالة (الصيغة) الرياضية او المنطقية
6	ايجاد المجموع من خلية A3 الى الخلية F3	=SUM(A3:F3)
4	ايجاد المعدل من خلية A3 الى الخلية D3	= AVERAGE(A3:D3)
5	ايجاد أقصى(أكبر) قيمة من خلية A4 الى الخلية E4	=MAX(A4:E4)
6	ايجاد أصغر قيمة من خلية A3 الى الخلية F3	=MIN(A3:F3)
2	ايجاد المجموع الخلية A3 و الخلية F3	=SUM(A3;F3)
3	ايجاد المعدل من الخلايا(A3 و D3 و H2)	= AVERAGE(A3;F3;H2)
6	لتعداد القيم الرقمية في النطاق (من C5 الى H5)	= COUNT (C5:H5)
4	لتعداد القيم الاكبر من 90 في النطاق (من E5 الى E5)	= COUNTIF(E5:E8;"90")
1	هل محتوى الخلية D3 اكبر من 80 فهو مؤهل او اذا كان اكبر من 60 فهو غير مؤهل او اذا كان اقل من 60 يكون إعادة	= IF(D3>=80;"مؤهل" ; IF(D3>=60 ; "غير مؤهل" ; "إعادة"))
2	دمج النص الموجود في الخلية A8 و مسافة ثم النص في الخلية A10	= CONCATENATE(A8 ; " " ; A10)

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية 0594069496 كراسة الإبداع 2020

الشكل الثالث عشر:

	A	B	C	D	E
1					
2		العلامات في اللغات			
3					
4		اسم الطالب	اللغة العربية	اللغة العبرية	اللغة الانكليزية
5		فارس	80		20
6		لؤي	100	30	70
7		ريم	غ	75	65

الصيغة الرياضية او المنطقية	وظيفة الدالة مع ذكر الناتج
= SUM(C6:E6)	جمع علامات لؤي والناتج 200
= AVERAGE (C5;E5)	ايجاد متوسط الخليتين C5، E5 والناتج 50
= MAX(C5:E7)	ايجاد اعلى علامة في العلامات كلها وهي 100
=MIN(E5:E7)	اقل علامة في اللغة الانجليزية وهي 20
=COUNT(B5:B7)	تعداد الارقام في خلايا الاسم والناتج صفر
= COUNTIF(C5:E7; ">=90")	تعداد اذا كانت اكبر أو يساوي 90 والناتج 1
= IF(C6>=90 ; "مؤهل" ; "غير مؤهل")	شرط اذا الخلية C6محتواها اكبر من 90 يكون مؤهل وان لم تكن يكون غير مؤهل الناتج مؤهل
= IF(C7="غ" ; "راسب" ; IF(C7<=60 ; "غير مؤهل" ; "مؤهل"))	شرط اذا الخلية C7محتواها يساوي غ يكون راسب وإن لم تكن شرط اذا الخلية C7محتواها اقل من او يساوي 60 يكون غير مؤهل وإن لم تكن يكون مؤهل الناتج راسب
= CONCATENATE(B7; " " ; C7)	دمج النصوص بين ريم ومسافة و غ الناتج ريم غ

الشكل الرابع عشر:

لاحظ النافذة الآتية واجب عن الاسئلة التالية :

المهندس : محمد خالد أبو صفية

أ- اسم الدالة : count ..... ووظيفتها : عد الخلايا التي تحتوي على قيم رقمية .....

ب- الخلايا التي تم تحديدها في الدالة (نطاق الخلايا)هي ..... (C6:E6) .....

ت- الخلية التي سيتم طباعة الناتج فيها هي ..... H7 .....

ث- يسمى الشريط العلوي بـ..... شريط الصيغة ..... ويستخدم لـ..... إدخال الصيغ .....

الشكل الخامس عشر:

لديك النظام التالي تمعنه جيدا، ثم أكمل الفراغ:

المهندس : محمد خالد أبو صفية

أ- عدد الكيانات ..... 3 .....

ب- أسماء الكيانات

الطالب .....

العلامة .....

المبحث .....

ت- يحتوى النظام على عدة روابط بين الكيانات هي:

- رابطة ..... واحد لمتعدد ..... بين ..... جدول الطالب ..... و ..... جدول العلامة .....
- رابطة ..... واحد لمتعدد ..... بين ..... جدول المبحث ..... و ..... جدول العلامة .....

ث- نوع بيانات حقل رقم الطالب ..... رقم .....

ج- نوع بيانات حقل تاريخ الميلاد ..... تاريخ .....

ح- نوع بيانات حقل العنوان..... نص .....

الشكل السادس عشر:

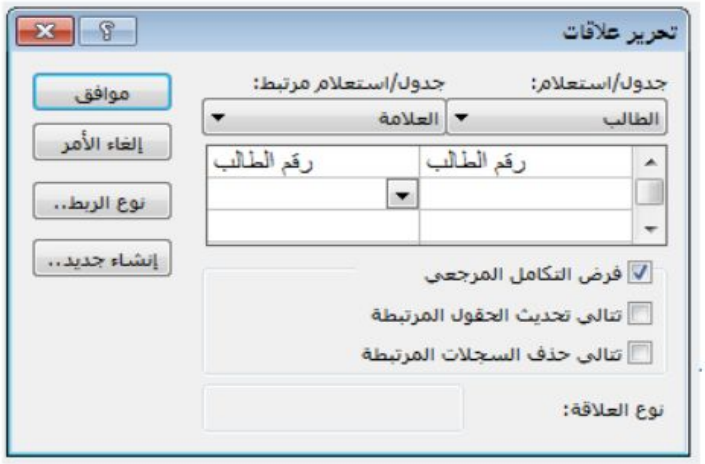
وضح درجة العلاقة بين كل كيانين(جدولين) فيما يلي:

المهندس : محمد خالد أبو صفية

الرقم	الكيانات	درجة العلاقة
١	المدرسة - المدير	واحد لواحد
٢	الإنسان - الهوية	واحد لواحد
٣	الإنسان - فصيلة الدم	متعدد لواحد
٤	الطالب - المعلم	متعدد لمتعدد
٥	الطالب - المدرسة	متعدد لواحد
٦	الطالب - المبحث	متعدد لمتعدد
٧	الكتاب - المؤلف	متعدد لمتعدد
٨	الموظف - الشركة	متعدد لواحد
٩	الأب - الأبناء	واحد لمتعدد
١٠	الدولة - العلم	واحد لواحد

الشكل السابع عشر:

بالاعتماد على الشكل التالي، أجب عما يلي: **المهندس : محمد خالد أبو صفية**



أ. ما الهدف من استخدام هذه النافذة
تستخدم لإنشاء العلاقات بين الجداول

ب. حدد أسماء الكيانات
جدول الطالب - جدول العلامة

ت. حدد درجة العلاقة واحد لمتعدد

ث. حدد مفتاح رئيسي رقم الطالب

ج. ما معنى فرض التكامل المرجعي:
تعني أنك لن تستطيع إنشاء تسجيلة جديدة في الجدول الذي يحتوي المفتاح الأجنبي إلا إذا كانت هناك تسجيلة مقابلة في الجدول المرتبط

الشكل الثامن عشر:

نص Text	مذكرة Memo
البيانات الأبجدية الرقمية حتى 255 حرفاً كحدٍ أقصى. ويعرف حاليا بنص مختصر	كميات كبيرة من البيانات الأبجدية الرقمية: الجمل والفقرات. ويعرف حاليا بنص طويل
تاريخ / وقت Date\Time	رقم Number
تواريخ وأوقات.	بيانات رقمية.
رقم Number	رقم تلقائي Auto Number
بيانات رقمية.	قيمة فريدة متسلسلة يقوم Access بإنشائها لكل سجل جديد

الشكل التاسع عشر:

الدالة	الوظيفة
AVERAGE	تستخدم لإيجاد المتوسط الحسابي لمجموعة قيم (المعدل).
MAX	تستخدم لإيجاد أكبر قيمة .
CONCATENATE	تجميع عدة سلاسل نصية في سلسلة نصية واحدة.
COUNTIF	تستخدم للعد بشرط معين من مدي الخلايا التي سنعد منها.
COUNTA	تستخدم لعد الخلايا التي تحتوي على قيم نصية.
IF	دالة شرطية تنفذ النتيجة في حالة تحقق الشرط وإعطاء نتيجة أخرى في حالة عدم تحقق الشرط.
MIN	تستخدم لإيجاد أصغر قيمة
COUNT	تستخدم في عد الخلايا التي تحتوي على قيم رقمية.

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية 0594069496 كراسة الإبداع 2020

الشكل العشرون:

جدول الصف	
كود الصف	اسم الصف
10	العاشر
11	الحادي عشر
12	التوجيهي
9	التاسع

جدول العلامة		
كود الطالب	كود الموضوع	علامة الطالب
10	A	70
20	B	78
10	C	92
30	A	85

جدول الطالب		
كود الطالب	اسم الطالب	كود الصف
10	كنان	10
20	ليار	12
30	ميلار	12
40	عمران	9

جدول الموضوع	
كود الموضوع	اسم الموضوع
A	عربي
B	تكنولوجيا
C	رياضيات
D	العلوم

مفاتيح اساسية : كود الطالب في جدول الطالب + كود الموضوع في جدول الموضوع + كود الصف في جدول الصف

مفاتيح أجنبية : كود الصف في جدول الطالب + كود الطالب في جدول العلامة + كود الموضوع في جدول العلامة

العلاقات : الصف والطالب : واحد الى متعدد / الموضوع والعلامة واحد الى متعدد

الطالب والموضوع : لانه اساسي مع اساسي (مفتاح مركب) فهو متعدد الى متعدد / الطالب والعلامة : واحد الى متعدد

لمعرفة العلاقة نربط بين الجدولين (الاساسي مع الأجنبي)

الشكل الواحد والعشرون:

أ) تأمل/ي الجدول الالكتروني التالي ثم أجب عن الاسئلة التي تليه

	A	B	C	D	E	F	G
1	الاسم	العلامات				المجموع	المعدل
2		اللغة العربية	اللغة الإنجليزية	رياضيات	علوم		
3	احمد	82	88	90	87		
4	امين	92	95	88	90		
5	عيسى	77	78	82	80		
6	أعلى معدل						

1- ما محتويات الخلية A3
2- ما اسم الخلية التي تحتوي العنوان "العلامات "
3- اكتب/ي المعادلة اللازمة لإيجاد مجموع علامات الطالب في الخلية F3
4- اكتب/ي المعادلة اللازمة لإيجاد أعلى معدل في الخلية G6

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية 0594069496 كراسة الإبداع 2020

الشكل الثاني والعشرون:

أكتب معادلة المجموع لعدد الطلبة ومساحة الصف:

	A	B	C	D	E
1					
2		الصفوف	عدد الطلبة	مساحة الصف	
3		الأول	35	55	
4		الثاني	43	58	
5		الثالث	38	55	
6		المجموع			
7					

الشكل الثالث و العشرون:

ب) لديك الجدول الإلكتروني الآتي، يوضح كشف بعدد المراجعين للعيادات الخارجية لمستشفى المقاصد، تأمله جيداً، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: (6 علامات)

	A	B	C	D	E
1	الشهر/ العيادات	عيون	عظام	باطني	عدد المراجعين الشهري
2	أيلول	80	120	250	
3	تشرين أول	90	110	130	
4	تشرين ثاني	70	180	152	
5	أكبر عدد مراجعين في جميع العيادات				

1) أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد عدد المراجعين في شهر أيلول.

2) أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد أكبر عدد مراجعين في جميع العيادات.

3) ما عدد الأعمدة وعدد الصفوف التي استخدمت للبيانات أعلاه؟

الشكل الرابع والعشرون:

ب) لديك الجدول الإلكتروني الآتي، يوضح حركة المبيعات، تأمله جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: (4 علامات)

	A	B	C	D	E
1	السنة/ الصنف	حاسوب	كاميرا	هاتف نقال	مجموع المبيعات
2	2015	30	70	70	
3	2016	20	80	81	
4	2018	100	80	90	
5	المعدل السنوي للمبيعات				

1) أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد مجموع المبيعات في كل سنة.

2) أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد المعدل السنوي للمبيعات.

القسم الثاني :

الشكل الأول:

1) لديك الجدول الإلكتروني التالي يوضح حركة المبيعات لشركة، تأمله جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	A	B	C	D	E
1	السنة/الصنف	حاسوب	كاميرا	هاتف نقال	مجموع المبيعات
2	2015	30	70	70	
3	2016	20	80	81	
4	2018	100	80	90	
5	معدل المبيعات السنوي				

أ- اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد مجموع المبيعات في الخلية E3؟

=SUM(B2:D2)

ب- اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد معدل المبيعات السنوي؟

=Average(E2:E4)

ج- ما محتويات الخلية A5؟ معدل المبيعات السنوي

الشكل الثاني:

2) إذا كان لديك الجدول المقابل، أجب عن الأسئلة التي تليه:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		الرقم	الاسم	علامة العلوم			المجموع	المعدل
3				الفيزياء	الكيمياء	الأحياء		
4		1	سامي	90	96	92	278	92.67
5		2	محمود	70	78	80	228	76.00
6		3	فادي	66	55	50	171	57.00
7		4	خميس	56	40	48	144	48.00
8		عدد الطلاب المميزين						
9		أعلى معدل في العلوم						

أ- اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد معدل في علامة العلوم؟

=Average(H4:H7)

ب- اكتب المعادلة لمعرفة عدد الطلاب المميزين؟

= COUNTIF(H4:H7;">=90")

ج- اكتب المعادلة المستخدمة لحساب مجموع علامات الطالب "سامي"؟ =Max(D4:F4)

د- ما محتويات الخلية A9 ؟ فارغة لا تحتوي على بيانات

الشكل الثالث:

3) إذا كان لديك الجدول المقابل، أجب عن الأسئلة التي تليه:

	A	B	C
1	اسم الطالب	المعدل	النتيجة
2	رمضان محمد	85	
3	فاطمة خليل	90	
4	خالد علي	45	

أ- ما اسم الدالة التي استخدمت لحساب المعدل؟ =Average(B2:B4)

ب- اكتب المعادلة اللازمة لإظهار النتيجة (ناجح / راسب) وذلك حسب معيار علامة النجاح أكبر من أو يساوي للطالب (رمضان محمد)؟

= IF(B2>50; "ناجح"; "راسب")

ج- ما خطوات التنسيق الشرطي لإظهار المعدل باللون الأحمر إذا كان أقل من 50 ؟

نحدد الخلايا ثم من تبويب الصفحة الرئيسة نختار التنسيق الشرطي قواعد تميز الخلايا نختار أصغر من نكتب القيمة 50 في مربع القيمة أصغر من ثم نحدد التعبئة باللون الأحمر

تمت بحمد الله

إعداد المهندس : محمد خالد أبو صفية 0594069496 كراسة الإبداع 2020

طبعة جديدة منقحة

كراسة الإبداع

في مادة تكنولوجيا المعلومات

للصف الثاني عشر

(الأدبي والشرعي والريادة والزراعي والفندقي)

اعداد المهندس: محمد خالد ابو صفية

2020

لا يجوز تصوير أو نشر الكراسة إلا بالرجوع للمؤلف

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html