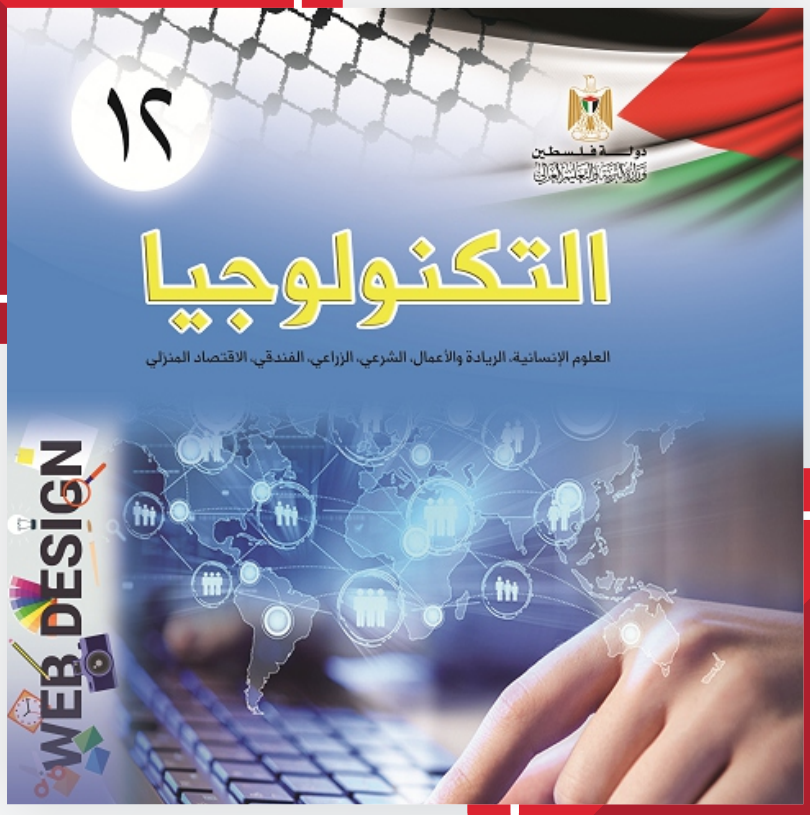
دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي

الإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي

تصنيف أسئلة الثانوية العامة

مبحث
التربية التكنولوجية



الفرع الأدبي

إعداد
الإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي

غزة – 2022

فريق الإعداد

أ. أحمد حمزة الفرا	مشرف تربوي – خان يونس
أ. رضا أحمد رضوان	معلمة – خان يونس
أ. رشا عمر الأسطل	معلمة – خان يونس
أ. سماهر عبد المجيد الفرا	معلمة – خان يونس
أ.حماده عبد المجيد الزطمة	معلم – خان يونس
أ.محمد زعرب	معلم – خان يونس
أ. ريهام الشوربجي	معلم - خان يونس معلمة - خان يونس

تقديم

تسعى وزارة التربية و التعليم إلى الارتقاء بمستوى التحصيل للطلبة بشكل عام ، وتولي تحصيل طلبة الثانوية العامة اهتماما خاصا ؛ فقد شرعت الوزارة منذ سنوات في تقديم الدروس المصورة لهم عبر بوابة روافد التعليمية والإذاعة التعليمية وقناة روافد التعليمية، كما قدمت في السنوات الماضية نماذج تدريبية من الاختبارات لتساعد الطلبة على الاستذكار الجيد وتحقيق أعلى الدرجات ، ومواصلة لهذه الجهود تقدم الوزارة اليوم هذا الجهد المتمثل في تصنيف أسئلة اختبارات الثانوية العامة للسنوات السابقة وفق الموضوعات المقررة مع مراعاة نشرتي تحديد الدروس المقترحة للاطلاع الصادرة في شهري يناير و مارس للعام 2022 م لتسهل للطالب عملية المراجعة بالإضافة إلى تدريب الطالب على كيفية التعامل مع أسئلة الاختبار النهائي، وقد روعي في هذا التصنيف اشتماله على الإجابات النموذجية لتعين الطالب على تقييم أدائه ذاتيا بعد مراجعة كل مبحث.

والوزارة إذ تقدم لطلبتنا الأعزاء هذا العمل لترجو من الله أن يوفقهم لتحقيق ما يصبون إليه من مراتب عليا تؤهلهم ليكونوا حملة مشعل البناء في وطننا الغالي فلسطين.

والله الموفق وهو الهادي إلى سواء السبيل

د. محمود أمين مطر

مدير عام الإشراف والتأهيل التربوي

الوحدة الأولى

فهرس محتويات الوحدة

م	الوحدة	موضوع الدرس	الصفحة
	الأولى	الجداول الإلكترونية	٢
	الأولى	تخزين البيانات وعرضها	١٩
	الثانية	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات	٣٢
	الثانية	الطبقة الثالثة: طبقة الشبكة	٤٤
	الثالثة	مواقع التواصل الاجتماعي	٩٢

الوحدة الأولى: معالجة البيانات

عنوان الدرس: الجداول الإلكترونية عنوان الدرس: تخزين البيانات و عرضها

رمز QR

سنة الورود	السؤال
	اختر الإجابة الصحيحة
٢٠١٩ الدورة الأولى	١. ماذا يطلق على ملف الجداول الإلكترونية والذي يتكون من مجموعة من أوراق العمل
	أ. خلية ب. ورقة عمل ج. مصنف د. جدول
	٢. ماذا تسمى ميزة ضبط البيانات المدخلة في الجداول الإلكترونية (MS- Excel)
	أ. معيار البيانات المدخلة ب. التحقق من الصحة ج. مساعد الادخال د. التنسيق الشرطي
	٣. ماذا يطلق على المفتاح الأساسي الموجود في جدول آخر؟
	أ. أساسي ب. أجنبي ج. مركب د. وصلة
	٤. ما نوع العلاقة التي تصف (كل سجل في الجدول الأول مرتبط بسجل واحد بالجدول الثاني , والعكس صحيح)؟
	أ. 1-1 ب. ∞ -1 ج. ∞-∞ د.0-0
	٥. ما نوع البيانات المناسب لخلية معدل الطالب؟
	أ. نص ب. تاريخ ج . رقم د. مذكرة
	٦. في برنامج (MS- Excel) أي من الدالات الآتية تستخدم لعد الخلايا وفق شرط معين؟
	أ. أ. COUNT ب.COUNTA ج. COUNTBLANK د.COUNTIF
	٧. ماذا يطلق على تقاطع صف مع عمود في ملف الجداول الإلكترونية؟
	أ. خلية ب. ورقة عمل ج. مصنف د. جدول
٢٠١٩ الدورة الثانية	٨. ما الأمر المستخدم لترتيب البيانات في جدول حسب معيا محدد في برنامج الجداول الإلكترونية؟
	أ. الفرز Sort ب. التصفية Filter ج. الدالة IF د. المدى Rang
	٩. أي من المكونات الآتية في قاعدة البيانات تستخدم للسؤال عن الطلاب التي تزيد معدلاتهم عن ٩٠٪؟
	أ. الجدول ب. الاستعلامات ج. النماذج د. التقارير

	١٠. ما المعادلة اللازمة لإيجاد معدل طالب في الجداول الإلكترونية (MS- Excel)
	أ. SUM ب. MAX جـ . Average د. count
	١١. أي من الصفات الآتية تصلح لتكون مفتاحاً أساسيا لجدول طالب بالجامعة ؟
	أ. التخصص ب. رقم الهاتف جـ . رقم الطالب الجامعي د. اسم الطالب
	١٢. لتحديد الخلايا (A5, C3, D7) معاً نختار الخلايا باستخدام الفأرة مع الاستمرار بالضغط على زر:
	أ. Insert ب. Alt جـ. Ctrl د.Shift
	١٣. ماذا يسمى الحقل الذي يحتوى على قيمة فريدة ويعرف الجدول بها:
	أ. المفتاح الأساسي ب. المفتاح الأجنبي جـ. قناع الإدخال د. ضبط الإدخال
	١٤. ما نوع العلاقة التي تصف (كل سجل في الجدول الأول مرتبط بعدة سجلات بالجدول الثاني)؟
	أ. 1-1 ب. ∞ -1 جـ. ∞-∞ د.0-0
	١٥. ما نوع البيانات المناسب لاسم مدينة؟
	أ. نص ب. تاريخ جـ. رقم د. مذكرة
	١٦. أي دالة من الدالات الآتية تستخدم لحساب عدد الخلايا الرقمية التي تحقق شرطاً معيناً؟
	أ. Average ب. SUMIF جـ. CountIF د. IF
	١٧. ماذا يطلق على الحقول التي تصف كياناً ما :
	أ. سجل ب. خلية جـ. جدول د. ملف
٢٠١٩ الدورة الثالثة	١٨. ما الميزة المستخدمة لضبط البيانات المدخلة في الجداول الالكترونية (MS-Excel)
	أ. معيار البيانات المدخلة ب. التحقق من الصحة جـ. مساعد الادخال د.التنسيق الشرطي
	١٩. نقوم بتعريف حقول الجدول وانواعها باستخدام برنامج (MS- Access) من خلال الشاشة :
	أ. أ.عرض جدول ب. إعادة تسمية جـ. عرض التصميم د. قاعدة بيانات فارغة
	٢٠. عند إنشاء جدول وعدم تحديد مفتاح أساسي له فإن برنامج (MS- Access) يقوم بتحديد مفتاح أساسي من نوع :
	أ. نص ب. رقم جـ. مذكرة د. ترقيم تلقائي

	٢١. يتم انشاء الروابط بين الجداول في (MS– Access) من خلال الأمر (علاقات) من تبويب:
	أ. الصفحة الرئيسية ب. أدوات قاعدة البيانات جـ. إنشاء د. بيانات خارجية
	٢٢. أي من الحقول الآتية الأنسب كمفتاح أساسي في جدول خاص بالمعلمين:
	أ. اسم المعلم ب. رقم هوية المعلم جـ. تاريخ التعيين د. التخصص
	٢٣. أي من الآتية الأنسب ليكون مفتاحاً أساسياً في جدول حقوله(رقم الزبون , اسم الزبون , العنوان , الحالة الإجتماعية)
	أ. رقم الزبون ب. اسم الزبون جـ. العنوان د. الحالة الاجتماعية
٢٠٢٠ الدورة الأولى	٢٤. في برنامج (MS– Excel) ما الدالة المستخدمة لربط عدة سلاسل نصية مع بعضها البعض بحيث تصبح سلسلة واحدة؟
	أ. MIN ب.MAX جـ. COUNT د.CONCATENATE
	٢٥. في برنامج (MS– Excel) ما نوع البيانات التي يستخدم للوقت بجزئياته وطريقة عرضه
	أ. رقم ب. التاريخ جـ. الوقت د. النص
	٢٦. في برنامج (MS– Excel) أي من الدوال الآتية تستخدم لعد الخلايا وفق شرط معين
	أ. COUNT ب.COUNTA جـ. COUNTBLANK د.COUNTIF
	٢٧. عند انشاء جدول وعدم تحديد مفتاح أساسي له في برنامج (MS– Access) يقوم بتحديد مفتاح أساسي من نوع؟
	أ. نص ب. رقم جـ. ترقيم تلقائي د. مذكرة
	٢٨. في برنامج (MS– Access) من أي تبويب يتم اختيار الأمر (علاقات) لإنشاء الروابط بين الجداول؟
	أ. الصفحة الرئيسية ب. أدوات قاعدة البيانات جـ. انشاء د. بيانات خارجية
	٢٩. في برنامج (MS– Access) ما نوع العلاقة التي يتم تفكيكها باستخدام جدول وسيط؟
	أ. 1–1 ب. 1–∞ جـ. ∞–∞ د. ∞-1
	٣٠. في برنامج (MS– Excel) ما المفتاح الذي يستخدم مع زر الفأرة الأيسر لتحديد مجموعة متباعدة من الخلايا
	أ.Shit ب. Ctrl جـ.Enter د.F2

	٣١. أي من الأدوات الآتية في برنامج (MS– Excel) تستخدم لترتيب البيانات في جدول ما حسب معيار معين:
	أ. الفرز ب. التصفية جـ. التنسيق د. التحديد
	٣٢. مم يتكون المصنف في برنامج الجداول الإلكترونية(MS– Excel)
	أ. مجموعة من أوراق العمل ب. مجموعة من الملفات جـ. مجموعة م الخلايا د. مجموعة من الجداول
	٣٣. ما الإشارة التي تبدأ بها عند كتابة أي معادلة حسابية في برنامج (MS– Excel)
	أ. + ب.= جـ. % د.&
	٣٤. في برنامج (MS– Excel) من أي تبويب يتم اختيار ميزة التحقق من الصحة (Data Validation) ؟
	أ. الصفحة الرئيسية ب. إدراج جـ. صيغ د. بيانات
	٣٥. ماذا تسمى ميزة ضبط البيانات المدخلة في برنامج (MA– Excel)
	أ. التحقق من صحة البيانات ب. التنسيق الشرطي جـ. مساعد الإدخال د. معيار البيانات المدخلة
٢٠٢٠ الدورة الثانية	٣٦. في برنامج (MS– Excel) ما عدد أوراق العمل الافتراضية التي تظهر عند تشغيل البرنامج لأول مرة؟
	أ. 2 ب.3 جـ. 4 د. 5
	٣٧. في برنامج (MS– Excel) أي من الآتية ليست من أنواع المخططات المستخدمة في الرسوم البيانية؟
	أ. خطي ب. دائري جـ . شريطي د. نجمي
	٣٨. ما العنصر الأساسي في قواعد البيانات؟
	أ. الجدول ب. النموذج جـ. الاستعلام د. التقرير
	٣٩. في برنامج (MS– Access) ماذا نطلق على المفتاح الأساسي للجدول عندما يكون حقلاً في جدول آخر؟
	أ. المفتاح الأساسي ب. المفتاح الأجنبي جـ. المفتاح المركب د. المفتاح البسيط
	٤٠. في برنامج (MS– Excel) أي من الآتية لا يصلح أن يكون عنوانا لخلية؟
	أ. BA5 ب. AB5 جـ. 5AB د. CBA
	٤١. ماذا يُطلق على العمود في جدول قاعدة البيانات؟
	أ. حقل ب. سجل جـ. معلومات د. بيانات

	٤٢. في برنامج (MS– Excel) ما نوع البيانات المناسبة للخلية A1 والتي تحتوى البيانات $20.00
	أ. رقم ب. نص جـ. نسبة مئوية د. عملة
	٤٣. من أي الدالات الآتية تستخدم لمعرفة أكبر قيمة من بين مجموعة من القيم في برنامج (MS– Excel)
	أ. MIN ب.MAX جـ. IF د.COUNTIF
	٤٤. في برنامج (MS– Access) ما وظيفة الأيقونة
	أ. إنشاء جدول ب. إدراج جدول جـ. تصميم جدول د. حذف جدول
	٤٥. في برنامج (MS– Excel)من أي قائمة نختار أداة الرسم البياني لتمثيل البيانات ذات العلاقة ببعضها البعض على شكل رسومات بيانية بعد تحديد هذه البيانات؟
	أ. إدراج ب. مخطط جـ. تنسيق د. تصميم
	٤٦. برنامج (MS– Excel) ما نوع البيانات المناسب لعلامات طلاب في صف ما ؟
	أ. نص ب. تاريخ جـ. رقم د. نص مركب
	٤٧. في برنامج (MS– Access) أي من المعالجات الآتية ينشئ استعلام تحديد من الحقول التي تنتقيها؟
	أ. معالج الاستعلامات البسيطة ب. معالج الاستعلامات الجدولية جـ. معالج استعلام البحث عن التكرار د. معالج استعلام البحث عن المتطابقات
	٤٨. في برنامج (MS– Access) أي من الحقول الآتية هو الأنسب كفتاح أساسي في جدول خاص بالطلاب؟
	أ. مكان سكن الطالب ب. رقم الطالب جـ. تاريخ التحاق الطالب د. التخصص
٢٠٢٠ الدورة الثالثة	٤٩. في برنامج (MS– Excel) ما ناتج تنفيذ المعادلة =CONCATENATE (15,5)
	أ. 20 ب.10 جـ.155 د.515
	٥٠. ماذا تسمى ميزة ضبط البيانات المدخلة في برنامج (MS– Excel)؟
	أ. التحقق من الصحة ب. التنسيق الشرطي جـ. مساعد الإدخال د. معيار البيانات المدخلة
	٥١. عند إنشاء جدول وعدم تحديد مفتاح أساسي له في برنامج (MS– Access) ما اسم المفتاح الأساسي الذي يقوم البرنامج بتحديده بشكل افتراضي ؟
	أ. ترقيم تلقائي ب. الأساسي جـ. المفتاح د. المعرَف

	٥٢. في برنامج (MS- Access) ما وظيفة الأيقونة
	أ. إنشاء جدول ب. إظهار جدول جـ. إخفاء جدول د. حذف جدول
	٥٣. في برنامج (MS- Excel) لعمل نسخة من ورقة عمل ضمن أوراق المصنف, ما المفتاح الذي نضغط عليه مع النقر المستمر بالفأرة عليها والسحب الى المكان المخصص وافلاتها هناك؟
	أ. Shift ب. Ctrl جـ. Enter د. Delete
	٥٤. في برنامج (MS- Excel) أي من الآتية ليست من التنسيقات التي يمكن اجراؤها على الخلايا
	أ. الدمج ب. الترابط جـ. المحاذاة د. الحدود
	٥٥. في برنامج قواعد البيانات (MS- Access) ماذا يطلق على (مجموعة من العناصر ذات العلاقة وذات المعنى الكامل)؟
	أ. الحقل ب.السجل جـ. ورقة عمل د. قاعدة البيانات
	٥٦. في برنامج (MS- Excel) ما نوع البيانات التي تكون الأرقام على شكل أساس و قوة
	أ. رقم ب. الأرقام العلمية جـ. الكسور د. نسبة مئوية
	٥٧. في برنامج (MS- Excel) من أي قائمة يتم عمل رسم بياني لمعدل هطول الأمطار على المدن الفلسطينية؟
	أ. تنسيق الصفحة ب. ادراج جـ. عرض د. تخطيط
	٥٨. ماذا نستخدم لتأمين جميع الخلايا في ورقة العمل في برنامج (MS- Excel)؟
	أ. حماية ورقة العمل ب. حماية المصنف جـ. حماية خلايا محددة د.حماية ملف
	٥٩. أي من الدالات الآتية تستخدم لمعرفة أكبر قيمة من بين مجموعة من القيم في برنامج (MS- Excel)؟
	أ. Min ب. MAX جـ. CountIf د. IF
	٦٠. في برنامج الجداول الالكترونية(MS- Excel) ماالدالة المستخدمة للمعرفة أقل قيمة من بين مجموعة من القيم؟
	أ. Min ب. MAX جـ. CountIf د. IF
٢٠٢١	٦١. في برنامج الجداول الإلكترونية (MS- Excel) ماذا ينتج عن تقاطع العمود D مع الصف 5

الدورة الأولى	أ. الخلية 5D ب. الخلية D5 جـ. الخلية 5*D د. الخلية D*5
	٦٢. في برنامج الجداول الالكترونية (MS– Excel) ما اسم الأداة Function؟
	أ. التصفية ب. الفرز جـ. الدالات الرياضية د. الرسوم البيانية
	٦٣. في برنامج الجداول الالكترونية (MS– Excel)لتغيير لون الخط بشكل تلقائي حسب القيمة المدخلة نستخدم خاصية
	أ. التنسيق الشرطي ب. بيانات تلقائية جـ. التحقق من الصحة د. التدقيق
	٦٤. أي من الحقول الآتية نوع بياناتها ليست من نوع نص؟
	أ. اسم الطالب ب.العنوان جـ. العلامة د. اسم المبحث
	٦٥. في برنامج الجداول الالكترونية (MS– Excel) من أي قائمة نختار الخيار (التحقق من صحة البيانات)؟
	أ. بيانات ب. إدراج جـ. صيغ د. عرض
	٦٦. في برنامج قواعد البيانات (MS– Access) مانوع العلاقة التي يتم تفكيكها باستخدام جدول وسيط؟
	أ. 1–1 ب.∞-1 جـ. ∞–∞ د. 1-∞
	٦٧. في برنامج قواعد البيانات (MS– Access)ماذا يطلق على (مجموعة من العناصر ذات العلاقة وذات المعنى الكامل)؟
	أ. سجل ب. حقل جـ. ورقة عمل د. ملف
	٦٨. ماذا يطلق على العمود في الجدول في قواعد البيانات ؟
	أ. سجل ب. بيانات جـ.حقل د. معلومات
٢٠٢١ الدورة الثانية	٦٩. ما التبويب الذي يتم من خلاله اختيار الأمر علاقات لإنشاء رابطة بين الجداول في برنامج الاكسس
	أ. الصفحة الرئيسية ب. أدوات قواعد البيانات جـ. بيانات خارجية د. إنشاء
	٧٠. ما المفتاح الذي يستخدم لإنشاء العلاقة بين جدولين في قاعدة البيانات؟
	أ. المفتاح المرشح ب. المفتاح المركب جـ. المفتاح المطلق د. المفتاح الاجنبي
	٧١. ما الإجراء لتأمين جميع الخلايا في ورقة عمل واحدة ؟
	أ. حماية خلايا غير محددة ب. حماية ورقة العمل جـ.حماية المصنف د.حماية خلايا محددة
	٧٢. ما الجزء الأساسي في قاعدة البيانات؟
	أ. الجداول ب. النماذج جـ. الاستعلامات د. التقارير
	٧٣. ما التبويب الذي من خلاله نقوم بالتحقق من صحة البيانات؟

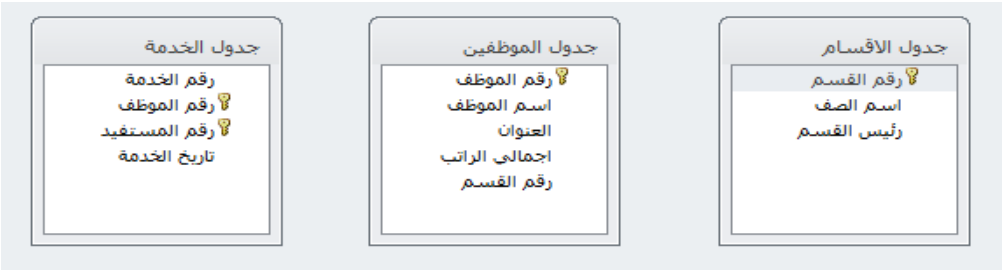
	أ. بيانات ب. إدراج ج. عرض د. ملف
	٧٤. ماذا يطلق على اسم الملف في برنامج الجداول الالكترونية (إكسل)
	أ. صفحة ب. جدول ج. مصنف د. مستند
	٧٥. في برنامج الجداول الإلكترونية ما الدالة المستخدمة لحساب عدد خلايا الرقمية؟
	أ. GountC ب. Count ج. Countif د. CountA
٢٠٢١ الدورة الثالثة	٧٦. في برنامج الجداول الإلكترونية ما الدالة المستخدمة لمعرفة أعلى قيمة من بين مجموعة من القيم؟
	أ. Min ب. Max ج. Average د. IF
	٧٧. في برنامج الجداول الإلكترونية ماذا ينتج عن تقاطع صف مع عمود
	أ. خلية ب. مصنف ج. ورقة د. ملف
	٧٨. في برنامج الجداول الإلكترونية ما نوع البيانات الذي تكون فيه الأرقام داخل الخلية على شكل عدد صحيح؟
	أ. الكسور Fraction ب. رقم Number ج. الأرقام العلمية Scientific د.نسبة مئوية Percent
	٧٩. في برنامج قواعد البيانات ما نوع العلاقة التي يتم تفكيكها باستخدام جدول وسيط
	أ. 1-1 ب. ∞-1 ج.∞-∞ د.1-∞
	٨٠. في برنامج قواعد البيانات ماذا يطلق على العنصر المحدد الذي يحوي نوع واحد من المعلومات؟
	أ. سجل ب. حقل ج. ورقة عمل د. ملف
	٨١. أي من الحقول الآتية نوع بياناتها ليست من نوع نص؟
	أ. اسم الطالب ب. العنوان ج. اسم المادة د. الطول
	٨٢. في برنامج الجداول الإلكترونية من أي قائمة نختار الخيار (التحقق من صحة البيانات)؟
	أ. بيانات ب. إدراج ج. صيغ د. عرض

سنة الورود	السؤال ٢:
٢٠١٩	ما المقصود بالمفتاح الأساسي (Primary Key)
	اذكري ثلاثة من مستويات لحماية البيانات في الجداول الإلكترونية

الدورة الاولى

ما الفرق بين أداة الفرز Sort وأداة التصفية Filter في برنامج الجداول الالكترونية؟

الكيانات الآتية تمثل بعضاً من جداول لقاعدة بيانات لبلدية (نابلس) تأملها جيداً ثم أجب:

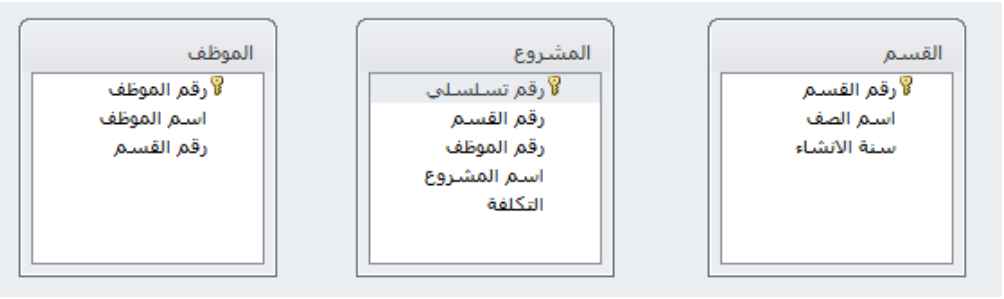


أ- **حدد نوع بيانات كل حقل من حقول جدول الموظفين.**

ب- **استخرج مفتاحاً رئيساً , ومفتاحاً مركباً من الجداول السابقة مع تحديد الجدول التابع لكل مفتاح**

ت- **وضح مع الرسم العلاقة بين جدول الأقسام وجدول الموظفين (مع الأخذ بالاعتبار أن الموظف يعمل في قسم واحد)**

الكيانات الآتية تمثل بعضاً من جداول لقاعدة بيانات ادارة المشاريع لبلدية (بيت لحم) تأملها جيداً ثم أجب:



أ- **ما أسماء الجداول ؟**

ب- **أذكر المفتاتيح الأساسية في كل جدول**

ج- **إذكر المفتاتيح الأجنبية واسم الجدول الموجود فيه.**

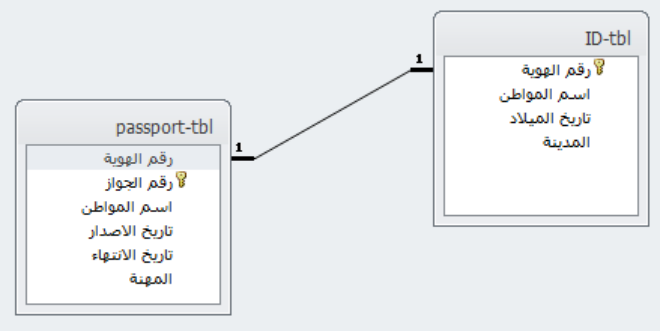
د- **كيف يمكن الربط بين جدول القسم وجدول الموظف ؟**

لديك الجدول الإلكتروني الآتي, 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.**

ب- **اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد معدل المبيعات السنوي.**

	ج- ما محتويات الخلية A5؟
	ما المقصود بالتحقق من الصحة؟
	اذكر اربعة من أنواع الرسوم البيانية في الجداول الإلكترونية؟
	بالاعتماد على الشكل الآتي من قاعدة بيانات , أجب الأسئلة التي تليه:  أ- اذكر اسماء الجداول؟ ب- أي المفاتيح يصلح أن يكون مفتاحاً رئيسياً وأيها مفتاحاً أجنبياً في الجدول على اليسار؟
٢٠١٩ الدورة الثانية	لديك الجدول الإلكتروني الآتي , يوضح كشف المحاصيل الزراعية ,تأمله جيداً , ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: ١) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد أعلى كمية محصول في الخلية E2. ٢) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد المعدل لمحصول المشمش. وفي أي خلية ستظهر.
	لديك الجدول الإلكتروني الآتي , يوضح كشف معدلات الطلبة , تأمله جيداً, ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: ١) ما اسم الدالة التي استخدمت لإيجاد المعدل؟ ٢) اكتب المعادلة اللازمة لإظهار النتيجة (ناجح أو راسب) وذلك حسب معيار علامة النجاح أكبر أو يساوي 50, للطالب رمضان كريم.
	ما خطوات التنسيق الشرطي لإظهار المعدل إذا كان أقل من 50 باللون الأحمر.
٢٠١٩	ما المقصود بكل من : رسالة الخطأ (Error Alert)
	اذكري ثلاث مهمات يمكن تنفيذها باستخدام الجداول الإلكترونية.

	A	B	C	D	E
1	السنة /المحصول	العنب	المشمش	التفاح	أعلى كمية
2	2017	200	100	180	200
3	2018	250	70	200	
4	2019	400	90	300	
5	المعدل				

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

الدورة الثالثة

اذكر الأسس التي تحقق جودة قاعدة البيانات

لديك الجدول الإلكتروني الآتي , يوضح كشف بعدد المراجعين للعيادات الخارجية لمستشفى المقاصد, تأمله جيداً , ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	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 ثان	70	180	152	
5	أكبر عدد مراجعين في جميع العيادات				

١) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد عدد المراجعين في شهر أيلول

٢) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد أكبر عدد مراجعين في جميع العيادات

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

وضح خطوات إنشاء العلاقات بين جدولين باستخدام برنامج قواعد البيانات (Ms-Access)

تمثل الجداول أدناه بعضاً من قاعدة بيانات لشركة (القدس) الهندسية بالاعتماد عليها أجب عن الأسئلة التي تليها:

الموظف

كود الموظف	اسم الموظف	رقم القسم
A123	احمد خليل	1
A456	محمد علي	1
B678	حسين محمود	3
B901	مي سليم	4

الزبون

رقم الزبون	اسم الزبون	العنوان
100	ليلى محمد	القدس
200	سعاد حسن	الخليل
300	عيسى ماهر	غزة
400	يوسف العلي	نابلس

المشروع

كود الموظف	رقم الزبون	اسم المشروع	تكلفة المشروع
A123	100	صيانة منزل	1000
B678	200	حديقة السلام	1500
B678	300	مكتبة البلدية	1700
C234	500	مواد بناء	900

القسم

رقم القسم	اسم القسم
1	الترميم
2	الأبنية
3	الإنشاءات
4	المشتريات

١) اذكر الحقول التي تصلح أن تكون مفتاحاً أساسياً في كل من جدول الموظف وجدول الزبون؟

٢) ما نوع البيانات لحقل تكلفة المشروع في جدول المشروع وحقل العنوان في جدول الزبون؟

٣) ما نوع العلاقة بين جدول القسم وجدول الموظف

كيف يمكن معالجة درجة العلاقة (متعدد لمتعدد)في قواعد البيانات؟

لديك الجدول الإلكتروني الآتي , يوضح حركة المبيعات 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	المعدل السنوي للمبيعات				

١) اكتب المعادلة اللازمة لايجاد مجموع المبيعات في سنة ٢٠١٥

٢) اكتبي المعادلة اللازمة لايجاد المعدل السنوي للمبيعات

٢٠٢٠ الدورة الأولى

ما المقصود بالمفتاح المركب؟

من خلال دراستك لبرنامج (MS- Excel) تأمل الجدول الالكتروني الآتي جيدا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	A	B	C	D
1	نتائج امتحان السياقة النظري			
2	رقم المتقدم	اسم المتقدم	علامة المتقدم	النتيجة
3	1	محمود علي	25	
4	2	رقية خالد	20	
5	3	تحسين سالم	28	
6	4	عدد الناجحين		

١. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد النتيجة (ناجح أو راسب للمتقدم "محمود علي" في الخلية D3.

ملاحظة : يعتبر المتقدم ناجحاً في حال حصل على علامة 25 فأكثر).

٢. ما عنوان الخلية التي تحتوى النص "اسم المتقدم"؟

اذكري مستويات الحماية الثلاثة في برنامج اكسل؟

من خلال دراستك لبرنامج (MS Access) تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات (مبيعات) وأجب عما يليها:

المستهلك
رقم المستهلك
اسم المستهلك
الهاتف
العنوان

الفاتورة
رقم الفاتورة
تاريخ الفاتورة
رقم الصنف
رقم المستهلك

الصنف
رقم الصنف
اسم الصنف
سعر الصنف
تاريخ الانتاج

١) حدد نوع البيانات المناسبة لكل من الحقول التالية: (تاريخ الفاتورة, سعر الصنف)

٢) ما نوع العلاقة بين جدول المستهلك وجدول الصنف؟

٣) ماذا يسمى رقم الصنف في جدول الفاتورة؟

ما الفرق بين Input Message و Error Alert؟

تستخدم الجداول الإلكترونية لمعالجة البيانات من عدة جوانب, اذكر مثالين على ذلك

من خلال دراستك لبرنامج (MS Access) تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات نظام المكتبة ثم أجب عما يليها:

المشترك		
رقم المشترك	اسم المشترك	العنوان
1	محمود سعيد	القدس
2	علي فرحان	غزة
3	ماجد مسرور	أريحا

الاعارة		
رقم المشترك	رقم الكتاب	تاريخ الاعارة
1	101	2015-2-11
2	103	2016-4-11

الكتاب	
رقم الكتاب	اسم الكتاب
101	قواعد البيانات
102	برمجة متقدمة
103	شبكات

١) ما نوع العلاقة بين جدول المشترك وجدول الكتاب إذا علمت أن المشترك الواحد يستعير أكثر من كتاب والكتاب قد يعار لأكثر من مشترك؟

٢) ما المفتاح الأساسي في جدول الإعارة؟

٣) فسر ظهور رسالة خطأ عند محاولة ادخال السجل الآتي لجدول الاعارة (2020-3-20,101,5)

اذكر ثلاثة من أنواع المخططات المستخدمة في الرسم البياني في برنامج الجداول الإلكترونية .

ما الفرق بين المفتاح الأساسي والمفتاح الأجنبي في قواعد البيانات؟

لديك الجدول الالكتروني الآتي تأمله جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	A	B	C	D
1	احصاءات حول بعض كواكب المجموعة الشمسية			
2	الرقم	اسم الكوكب	البعد عن الشمس (كم)	عدد الأقمار الطبيعية
3	1	عطارد	57,910,000	0
4	2	الزهرة	108,200,000	0
5	3	الأرض	149,600,000	1
6	4	المريخ	227,900,000	2
7		المعدل		

١. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد معدل (البعد عن الشمس (كم)) لهذه الكواكب.

٢. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لحساب مجموع (عدد الأقمار الطبيعية) لهذه الكواكب الأربعة .

ما نوع البيانات في الخلية C5؟

ما المقصود بالمصنف؟

من خلال دراستك لبرنامج (MS– Excel) تأمل الجدول الآتي , ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	A	B	C	D
1	رقم الموظف	اسم الموظف	طبيعة العمل	الراتب
2	1	أحمد مازن	مراسل	1800
3	2	سعيد قاسم	مدير	4500
4	3	أدهم خالد	مراسل	1800
5	4	مجموع رواتب الموظفين		
6	5	أعلى راتب		
7	6	عدد الموظفين الذين يعملون "مراسل"		

١. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (مجموع رواتب الموظفين) في الخلية D5.

٢. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (أعلى راتب) في الخلية D6.

٣. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (عدد الموظفين الذين يعملون "مراسل ") في الخلية D7.

ما الفرق بين تصفية البيانات وفرزها؟

٢٠٢٠ الدورة الثانية

اذكر ثلاثاً من صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات.

من خلال دراستك لبرنامج (MS– Excel) : لديك الجدول الالكتروني الآتي , تأمله جيدًا ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	A	B	C	D	E
1	احصاءات بعض قارات العالم في احدى السنوات				
2	الرقم	اسم القارة	المساحة (كم٢)	تعداد السكان (بالمليون)	الكثافة السكانية
3	1	اسيا	44,579,000	4,296	
4	2	امريكا الشمالية	24,709,000	565	
5	3	افريقيا	30,221,532	1,111	
6	4	أوروبا	10,180,000	742	
7		المعدل			

١. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد معدل (تعداد السكان) لهذه القارات الأربع في الخلية D7.

٢. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (الكثافة السكانية) لقارة آسيا في الخلية E3علماً بأن :

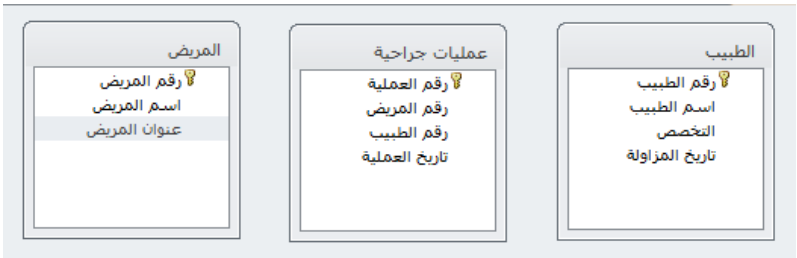
الكثافة السكانية = (تعداد السكان / المساحة)* 100 %

ما نوع البيانات في حقل (الكثافة السكانية)؟

ما هي مراحل تصميم قاعدة البيانات؟

ما الفرق بين حماية الخلايا وحماية ورقة العمل في برنامج (MS Excel)؟

من خلال دراستك لبرنامج (MS Access), تأمل الجداول الآتية لقاعدة البيانات (مستشفى) ثم أجب عما يلي:



١. حدد نوع البيانات المناسب لكل من الحقلين : (تاريخ المزاولة) و (عنوان المريض)
٢. ماذا يسمى الحقل (رقم المريض) في جدول عمليات جراحية؟
٣. ماذا يسمى الحقل (رقم المريض) في جدول المريض؟
٤. ما العلاقة بين جدول الطبيب وجدول المريض إذا علمت أن الطبيب يعالج العديد من المرضى والمريض الواحد يمكن أن يعالجه العديد من الأطباء؟

ما المقصود بكل مما يلي: رسالة الخطأ Error Alert والمفتاح الأجنبي

من خلال دراستك لبرنامج (MS Access), تأمل الجداول الآتية لقاعدة البيانات شركة استيراد وأجب عما يليها:

الصنف			
كود الصنف	اسم الصنف	الوحدة	تاريخ الانتهاء
A1	عصير-توت	علبة	2021-7-20
A2	عصير-مشمش	علبة	2021-1-13
B1	بيض	كرتونة	2020-12-10

المستهلك		
كود المستهلك	اسم المستهلك	العنوان
J1	آدم	جنين
R1	زيد	رفح
G1	محمد	القدس

المصنف -المستهلك			
رقم متسلسل	كود الصنف	كود المستهلك	المبلغ
1	A1	J1	500
2	A1	J1	200
3	B1	G1	300

٢٠٢٠ الدورة الثالثة

١. حدد المفاتيح الأساسية في الجداول السابقة
٢. حدد المفاتيح الأجنبية في الجداول السابقة
٣. حدد العلاقة بين الجداول السابقة
٤. ما نوع البيانات الأنسب في حقل المبلغ

علل: يتم تجزئة البيانات في جداول عند إنشاء قواعد البيانات؟

وضح المراحل التي تمر بها عملية تصميم (إنشاء) قاعدة بيانات؟

من خلال دراستك لبرنامج (MS– Excel) , تأمل الجدول الآتي ثم اجب عما يليه:

	A	B	C	D	E
1	رقم الصراف الآلي	عنوان الصراف الآلي	رقم العميل	عدد محاولات السحب المتتالية الفاشلة	القرا المناسب
2	J100	شارع الشهداء	10	3	تم سحب البطاقة كإجراء أمان
3	J200	دوار الكرامة	20	2	حاول مرة أخرى
4	J300	مفترق العزة	30	3	تم سحب البطاقة كإجراء أمان
5	J400	حي الاباء	40	1	حاول مرة أخرى
6	عدد العملاء الذي فشلت محاولاتهم للسحب لثلاثة مرات متتالية				2

١. اكتب المعادلة اللازمة لكي يتخذ الصراف الآلي (القرار المناسب) معتمداً على عدد محاولات السحب .

(ملاحظة: إذا كان عدد مرات السحب المتتالية الفاشلة =3 يكون القرار المناسب "تم سحب البطاقة كإجراء أمان)

أما إذا كان عدد مرات السحب المتتالية الفاشلة = 2 أو 1 يكون القرار المناسب "حاول مرة أخرى")

٢. اكتب المعادلة اللازمة لمعرفة عدد العملاء الذين فشلت محاولة سحبهم لثلاثة مرات متتالية .

٣. ما نوع البيانات المناسب للخلية A2 ؟

٤. ما عنوان الخلية التي تحتوى النص (رقم الصراف الآلي)؟

لديك قاعدة بيانات عيادة تتكون من 3 جداول على النحو الآتي , تأملها ثم أجب عما يليها:

المريض			
رقم المريض	اسم المريض	عمر المريض	تاريخ الحالة المرضية
1	هاني علي	52	2019-1-10
2	خالد ماجد	65	2013-2-25
3	لؤي قاسم	70	2010-8-15

الدواء	
رقم الدواء	اسم الدواء
10	اكامول
11	اسبرين
12	انسولين

المريض -الدواء			
رقم متسلسل	رقم المريض	رقم الدواء	عدد مرات الاستخدام
1	1	11	3
2	2	11	3
3	3	12	1

١. ماذا يسمى الحقل رقم المريض في كل من جدول المريض وجدول المريض–الدواء؟

٢. ما المفتاح الأساسي في جدول الدواء؟

ما نوع العلاقة بين جدول المريض وجدول الدواء؟

ما الفرق بين حماية المصنف وحماية ورقة العمل في الجداول الإلكترونية؟

ما وظيفة الأيقونة في برنامج (MS Access)؟

من خلال دراستك لبرنامج (MS– Excel) تأمل الجدول الآتي , ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		أسعار صرف بعض العملات الأجنبية مقابل الدينار الأردني						
3		الرقم	اسم العملة	اسم الدولة	سعر الصرف	المبلغ بالعملة الأجنبية	المبلغ بالدينار	
4		1	دولار	أمريكا	0.71	250	177.5	
5		2	دولار	كندا	0.54	300		
6		3	ين	اليابان	0.01	1200		
7								

١. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (المبلغ بالدينار) لبقية العملات حسب المعادلة:
(المبلغ بالدينار = سعر الصرف * المبلغ بالعملة الأجنبية).
٢. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد أقل مبلغ بالدينار)

من خلال دراستك لبرنامج اكسل تأمل الجدول الالكتروني الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		كشف علامات				
3		المبحث	الفصل الاول	الفصل الثاني	المعدل	النتيجة
4		التربية الاسلامية	88	86		
5		اللغة العربية	65	77		
6		رياضيات	78	80		
7		اللغة الانجليزية	40	38		
8		تنشئة	89	88		
9		المجموع				

أ. ما اسم الخلية التي تحتوى على مبحث (اللغة العربية)؟
ب. اكتب المعادلة اللازمة لحساب (المعدل) لمبحث (التربية الإسلامية).
ت. اكتب المعادلة اللازمة لحساب مجموع علامات الفصل الأول
ث. اكتب المعادلة اللازمة لإظهار كلمة Success أو Fail في عمود (النتيجة) لمبحث (التربية الإسلامية), (إذا كان المعدل أكبر من أو يساوي 50 يكون Success وإلا يكون Fail)

ما المقصود بالمصنف؟

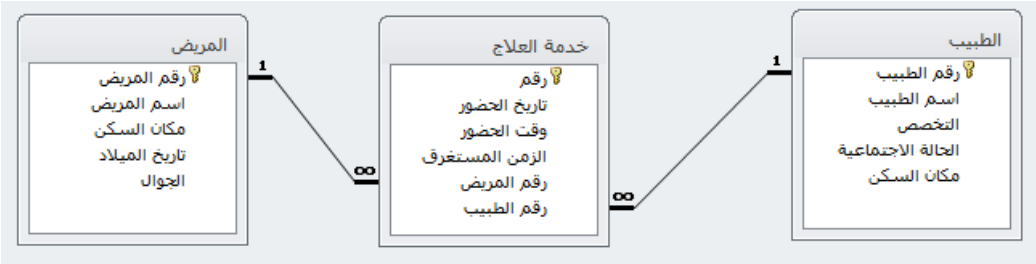
٢٠٢١ الدورة الأولى ٢٠٢١

تمعن الجدول الالكتروني الآتي الخاص بإحصائيات الإصابات بفايروس كورونا المستجد COVID-19 ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		المحافظات	شهر ١	شهر ٢	شهر ٣	مجموع كل محافظة	معدل كل محافظة
3		الشمالية	15000	10000	8000		
4		الوسطى	10000	12000	16000		
5		الجنوبية	12000	15000	7000		
6		مجموع الاصابات العام					
7		المعدل العام للإصابات					
8		أعلى مجموع إصابات					
9		أدنى مجموع إصابات					
10							

١. اكتب المعادلات التي يمكن من خلالها إيجاد :
أ. مجموع إصابات المحافظات الجنوبية
ب. معدل اصابات المحافظات الشمالية
ت. أعلى مجموع للاصابات في المحافظات
ث. أدنى مجموع للاصابات في المحافظات
٢. اكتب اسم خليتين مدمجتين.

اذكر مراحل تصميم قواعد البيانات.



من خلال دراستك لبرنامج قواعد البيانات (MS Access) تأمل الجداول الآتية من قاعدة البيانات عيادة ثم أجب عما يأتي:

١) حدد المفاتيح الأساسية مع ذكر اسم الجدول الموجود فيه كل مفتاح

٢) حدد المفاتيح الأجنبية مع ذكر اسم الجدول الموجود فيه كل مفتاح

٣) ما نوع العلاقة بين جدول الطبيب وجدول المريض

٤) حدد نوع البيانات المناسب للحقل (اسم الطبيب).

٢٠٢١ الدورة الثانية

ما المقصود بالتنسيق الشرطي؟

عدد ثلاثاً من صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات .

علل: كسر علاقة متعدد لمتعدد لعلاقتين من نوع واحد لمتعدد في قواعد البيانات

من خلال دراستك لبرنامج الجداول الإلكترونية (MS-Excel) تأمل الجدول الإلكتروني الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		الاسم الاول	اسم العائلة	الراتب قبل الضريبة	نسبة الضريبة	قيمة الضريبة	الراتب النهائي
3		محمد	نور	600	6%		
4		خالد	جميل	450	4%		
5		جمال	خالد	700	7%		
6		جميل	نجار	500	5%		
7			أعلى راتب نهائي			مجموع الراتب النهائي	

١) اكتب المعادلة لايجاد قيمة الضريبة لمحمد نور إذا علمت أن حساب قيمة الضريبة = الراتب قبل الضريبة X نسبة الضريبة

٢) اكتب المعادلة لايجاد قيمة الراتب النهائي لمحمد نور إذا علمت أن حساب الراتب النهائي = الراتب قبل الضريبة – قيمة الضريبة

٣) اكتب المعادلة لايجاد مجموع الراتب النهائي

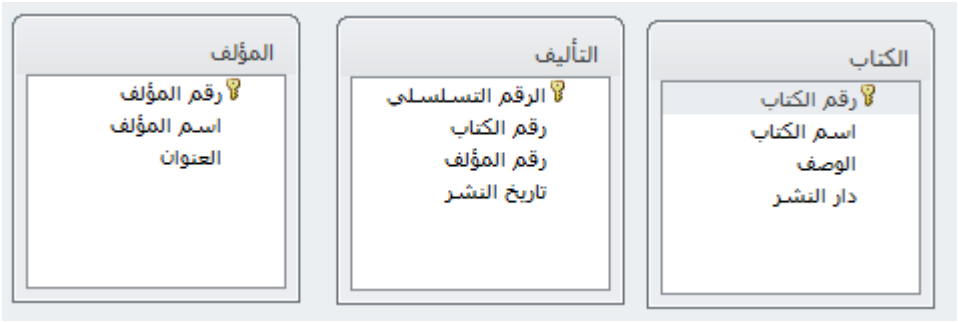
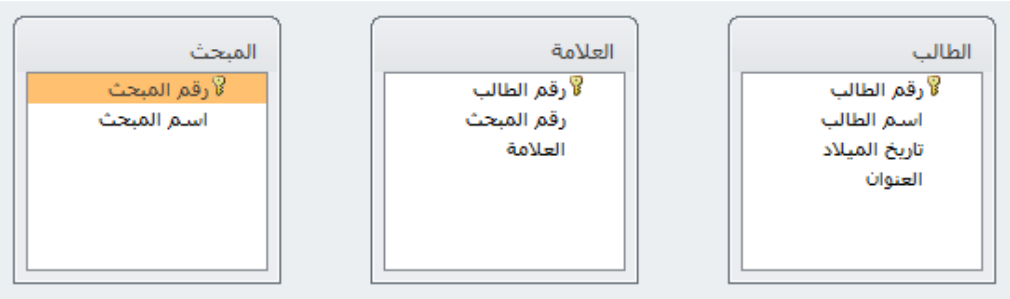
٤) اكتب المعادلة لإيجاد أعلى راتب نهائي

من خلال دراستك لبرنامج قواعد البيانات (MS- Access) تأمل الجداول الآتية من قاعدة بيانات (مكتب هندسي) ثم أجب عما يليه؟

قسم	
رقم القسم	اسم القسم
101	هندسة الطرق
102	هندسة معمارية
103	هندسة صحية
104	هندسة مدنية

مشروع قسم	
رقم القسم	رقم المشروع
101	444
102	222
103	333
104	555

المشروع				
رقم المشروع	اسم المشروع	تاريخ التأسيس	العنوان	التكلفة الاجمالية
222	بناء عيادة صحية	12/4/2010	نابلس	250.000.00
333	بناء مدرسة	11/5/2012	بيت لحم	250.077.00
444	تعبيد طرق	14/6/2011	جنين	101.222.00
555	تمديد مجاري صحية	15/7/2013	سلفيت	70.000.00

	١) حدد المفاتيح الرئيسية في كل جدول مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح ٢) حدد المفاتيح الأجنبية في قاعدة البيانات السابقة مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح ٣) ما نوع العلاقة بين جدول القسم وجدول المشروع؟ ٤) هل يوجد مفتاح مركب؟ اذا كانت الاجابة نعم فما هو ؟ و في أي جدول
	من خلال دراستك لبرنامج قواعد البيانات(MS-Access) تأمل الجداول الآتية من قاعدة بيانات (دار نشر) ثم أجب عما يليه:  ١) ما هي المفاتيح الأساسية في الجداول مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح ؟ ٢) عدد المفاتيح الأجنبية إن وجدت مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح. ٣) ماهي الجداول المرتبطة بعلاقات مع تبيان نوع العلاقة؟ ٤) ما نوع بيانات الحقول (دار النشر , تاريخ النشر)
	ما وظيفة كلا مما يأتي: ورقة العمل في Excel؟
	من خلال دراستك لبرنامج قواعد بيانات (MS-Access) تأمل الجداول الاتية من قاعدة بيانات (علامات مدرسية) ثم أجب عما يأتي؟  ١) ماهي المفاتيح الأساسية في الجداول مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح؟ ٢) عدد المفاتيح الأجنبية إن وجدت مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح. ٣) ماهي الجداول المرتبطة مع تبيان نوع العلاقة؟
٢٠٢١	من خلال دراستك لبرنامج اكسل تأمل الجدول الإلكتروني الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

الدورة الثالثة

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

١. اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد مجموع المبيعات للعام ٢٠١٥

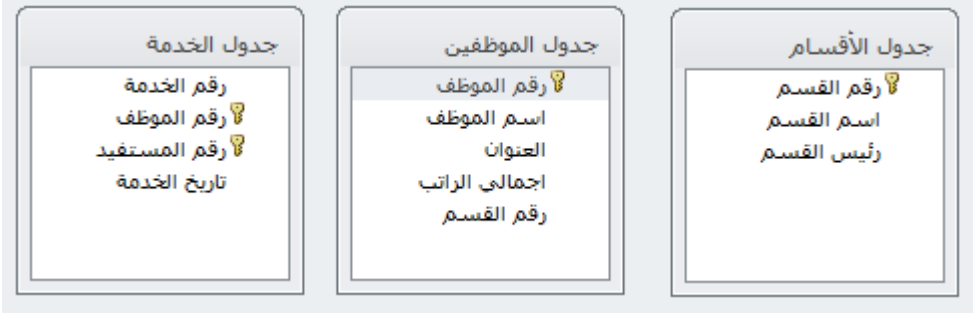
٢. اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد معدل المبيعات العام

٣. اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد مجموع المبيعات العام

٤. ما محتويات الخلية A5؟

ما وظيفة كلا مما يأتي : الرسوم البيانية في برنامج اكسل , المفتاح الأجنبي

الكيانات الآتية تمثل بعضاً من جداول لقاعدة بيانات لبلدية نابلس تأملها جيداً ثم أجب:



١. حدد نوع بيانات كل حقل من حقول جدول الموظفين؟

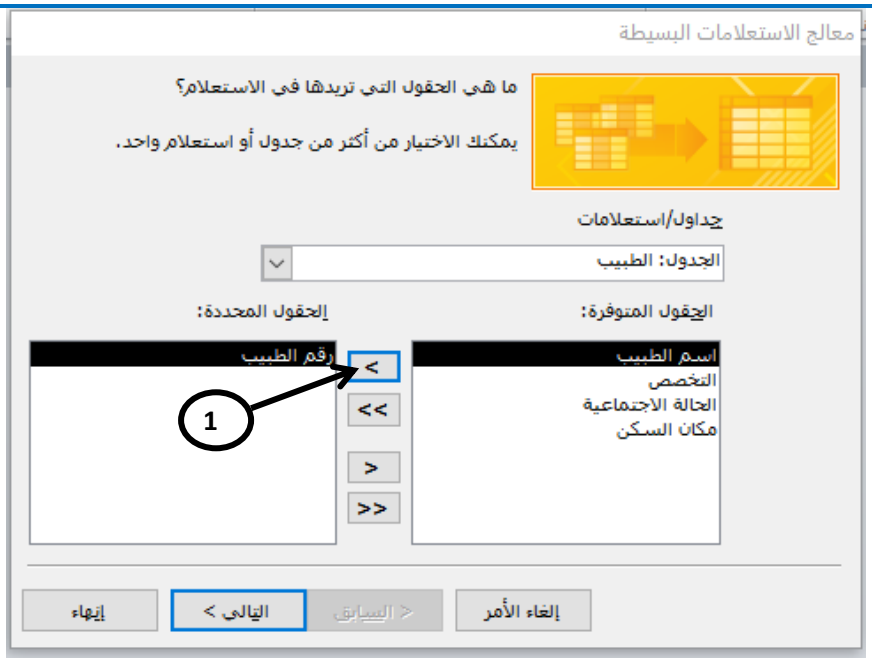
٢. استخرج مفتاحاً رئيساً ومفتاحاً مركباً من الجداول السابقة مع تحديد الجدول الذي يتبع لكل مفتاح

ما المقصود بكل من المفتاح المركب؟

ما المقصود بحماية البيانات في الجداول الإلكترونية؟

ما المقصود بالمصنف في الجداول الإلكترونية؟

من خلال دراستك لبرنامج قواعد البيانات تأمل النافذة الآتية ثم أجب عما يلي:



١. ما وظيفة النافذة السابقة؟

٢. ماذا يحدث عند النقر على الزر المشار إليه بالرقم (١)؟

٣. ما اسم الجدول المطبق عليه الاستعلام؟

اجابات الوحدة الأولى

موضوع الدرس	رقم السؤال	الخيار الصحيح
الوحدة الأولى	١	ج
الوحدة الأولى	٢	ب
الوحدة الأولى	٣	ب
الوحدة الأولى	٤	أ
الوحدة الأولى	٥	ج
الوحدة الأولى	٦	د
الوحدة الأولى	٧	أ
الوحدة الأولى	٨	أ

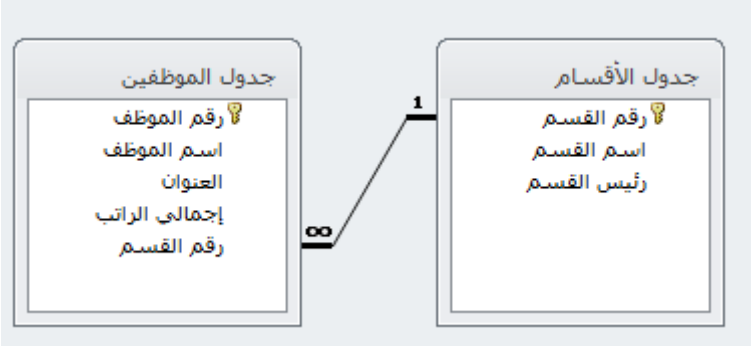
الوحدة الأولى	٩	ب
الوحدة الأولى	١٠	ج
الوحدة الأولى	١١	ج
الوحدة الأولى	١٢	ج
الوحدة الأولى	١٣	أ
الوحدة الأولى	١٤	ب
الوحدة الأولى	١٥	أ
الوحدة الأولى	١٦	ج
الوحدة الأولى	١٧	أ
الوحدة الأولى	١٨	ب
الوحدة الأولى	١٩	ج
الوحدة الأولى	٢٠	د
الوحدة الأولى	٢١	ب
الوحدة الأولى	٢٢	ب
الوحدة الأولى	٢٣	أ
الوحدة الأولى	٢٤	د
الوحدة الأولى	٢٥	ج
الوحدة الأولى	٢٦	د
الوحدة الأولى	٢٧	ج

الوحدة الأولى	٢٨	ب
الوحدة الأولى	٢٩	ج
الوحدة الأولى	٣٠	ب
الوحدة الأولى	٣١	أ
الوحدة الأولى	٣٢	أ
الوحدة الأولى	٣٣	ب
الوحدة الأولى	٣٤	د
الوحدة الأولى	٣٥	أ
الوحدة الأولى	٣٦	ب
الوحدة الأولى	٣٧	د
الوحدة الأولى	٣٨	أ
الوحدة الأولى	٣٩	ب
الوحدة الأولى	٤٠	ج
الوحدة الأولى	٤١	أ
الوحدة الأولى	٤٢	د
الوحدة الأولى	٤٣	ب
الوحدة الأولى	٤٤	ج
الوحدة الأولى	٤٥	أ
الوحدة الأولى	٤٦	ج

الوحدة الأولى	٤٧	أ
الوحدة الأولى	٤٨	ب
الوحدة الأولى	٤٩	ج
الوحدة الأولى	٥٠	أ
الوحدة الأولى	٥١	د
الوحدة الأولى	٥٢	ب
الوحدة الأولى	٥٣	ب
الوحدة الأولى	٥٤	ب
الوحدة الأولى	٥٥	ب
الوحدة الأولى	٥٦	ب
الوحدة الأولى	٥٧	ب
الوحدة الأولى	٥٨	ب
الوحدة الأولى	٥٩	ب
الوحدة الأولى	٦٠	أ
الوحدة الأولى	٦١	ب
الوحدة الأولى	٦٢	ج
الوحدة الأولى	٦٣	أ
الوحدة الأولى	٦٤	ج
الوحدة الأولى	٦٥	أ

الوحدة الأولى	٦٦	ج
الوحدة الأولى	٦٧	أ
الوحدة الأولى	٦٨	ج
الوحدة الأولى	٦٩	ب
الوحدة الأولى	٧٠	د
الوحدة الأولى	٧١	ب
الوحدة الأولى	٧٢	أ
الوحدة الأولى	٧٣	أ
الوحدة الأولى	٧٤	ج
الوحدة الأولى	٧٥	ب
الوحدة الأولى	٧٦	ب
الوحدة الأولى	٧٧	أ
الوحدة الأولى	٧٨	ب
الوحدة الأولى	٧٩	ج
الوحدة الأولى	٨٠	ب
الوحدة الأولى	٨١	د
الوحدة الأولى	٨٢	أ

اجابات الأسئلة المقالية:

٢٠١٩ الدورة الأولى	المفتاح الأساسي هو : حقل أو مجموعة من الحقول يعرف الجدول من خلالها يجب أن يحتوى قيماً فريدة ولا يمكن أن يترك فارغاً
	حماية المصنف بالكامل , حماية ورقة العمل , حماية الخلايا
	الفرق بين أداة الفرز وأداة التصفية الفرز: هي ترتيب البيانات حسب معيار معين التصفية:عرض مجموعة جزئية من البيانات وفق معيار معين
	أ. رقم الموظف: رقم اسم الموظف: نص العنوان: نص إجمالي الراتب: رقم أو عملة رقم القسم: رقم ب. مفتاح أساسي :رقم القسم مفتاح أساسي في جدول القسم مفتاح مركب: (رقم الموظف + رقم المستفيد) في جدول الخدمة ج. العلاقة بين جدول الموظفين وجدول الاقسام هي علاقة **واحد لمتعدد** 
	أ- اسماء الجداول هي جدول القسم , جدول المشروع , جدول الموظف ب- المفاتيح الأساسية : المفتاح الأساسي في جدول القسم هو رقم القسم المفتاح الأساسي في جدول المشروع هو رقم تسلسلي المفتاح الأساسي في جدول الموظف هو رقم الموظف

	ج- المفاتيح الأجنبية هي رقم القسم في جدول المشروع , رقم الموظف في جدول المشروع د- عن طريق الجدول الوسيط (جدول المشروع)
	أ- =sum(B3:D3) ب- =AVERAGE(E2:E4) ج- معدل المبيعات السنوي د- التحقق من الصحة : منع ادخال بالبيانات غير الصحيحة إلى الخلايا
٢٠١٩ **الدورة الثانية**	أنواع الرسوم البيانية ١. خطي ٢. دائري ٣. مساحي ٤. مبعثر
	أسماء الجداول : ID-tbl , Passport-tbl رقم الجواز مفتاح أساسي رقم الهوية مفتاح أجنبي
	١) =MAX(B2:D2) ٢) =AVERAGE(C2:C4) وسيظهر في الخلية C5
	١) Average ٢) =IF(B2>=50;"ناجح";"راسب")
	من قائمة الصفحة الرئيسية نختار أيقونة التنسيق الشرطي ثم نختار قاعدة جديدة ثم نختار تنسيق الخلايا التي تحتوى فقط على ثم نحدد قيمة الخلية أصغر من ٥٠ ثم نضغط على تنسيق ونقوم بتنسيق الخط باختيار اللون الأحمر ثم موافق.
٢٠١٩ **الدورة الثالثة**	رسالة الخطأ: الرسالة التي تظهر عند ادخال قيمة غير مسموح بها بالإعتماد على المعيار المحدد.
	معالجة البيانات وتحديد أنواعها اجراء العمليات الحسابية والرياضية على البيانات تمثيل البيانات بالرسوم البيانية
	عدم تكرار البيانات وبالتالي توفير مساحات في التخزين والابتعاد عن أخطاء من المحتمل وقوعها صحة البيانات المضمنة في قاعدة البيانات حتى تكون نتائج العمليات على قاعدة البيانات صحيحة

	١) =SUM(B2:D2) ٢) =MAX(E2:E4) ٣) عدد الأعمدة ٥ وعدد الصفوف ٥
	خطوات انشاء العلاقات بين جدولين باستخدام قواعد البيانات: نختار الأمر علاقات من قائمة أدوات قاعدة البيانات نقوم بإظهار الجداول عن طريقة اضافتهم نقوم بإنشاء العلاقات بين الجداول من خلال النقر المستمر على المفتاح الأساسي في جدول نحو الجدول الأخر ثم الافلات.
	١) في جدول الموظف يصلح كود الموظف أن يكون مفتاحاً اساسياً في جدول الزبون رقم الزبون يصلح أن يكون مفتاحاً أساسياً في جدول المشروع (كود الموظف+رقم الزبون) في جدول القسم رقم القسم ٢) نوع البيانات لحقل تكلفة المشروع هو(رقم أو عملة)ونوع البيانات لحقل العنوان هو(نص) ٣) العلاقة بين جدول القسم وجدول الموظف هي واحد لمتعدد
	يتم معالجة درجة العلاقة (متعدد لمتعدد)من خلال تفكيكها لتصبح علاقتي واحد إلى متعدد باستخدام جدول جديد يسمى الجدول الوسيط(الوصلة).
	١) =SUM(B2:D2) ٢) =AVERAGE(E2:E4)
٢٠٢٠ **الدورة الأولى**	المفتاح المركب: عبارة عن مفتاحين رئيسين أو أكثر من جداول اخرى ليشكلان معاً مفتاحاً مركباً
	١. =IF(C3>=25;"ناجح";"راسب") ٢. B2
	حماية المصنف بالكامل , حماية ورقة العمل , حماية الخلايا
	١) تاريخ الفاتورة : تاريخ سعر الصنف : رقم ٢) نوع العلاقة بين جدول المستهلك وجدول الصنف هي متعدد لمتعدد ٣) رقم الصنف مفتاح اجنبي
	Input Message: اظهار رسالة لإدخال القيم إلى الخلية المحددة

	Error Alert: اظهار رسالة تنبيه بوجود خطأ في البيانات المدخلة
	معالجة البيانات وتحديد أنواعها اجراء العمليات الحسابية والرياضية على البيانات تمثيل البيانات بالرسوم البيانية
	١) العلاقة بين جدول المشترك وجدول الكتاب هي متعدد لمتعدد ٢) المفتاح الأساسي هو (رقم المشترك +رقم الكتاب) ٣) لأنه تم استخدام قيمة للمفتاح الأجنبي (٥) وهي قيمة غير مدخلة كقيمة مفتاح أساسي
	عمود ,خطي ,دائري
	الفرق بين المفتاح الأساسي والمفتاح الاجنبي المفتاح الأساسي هو : حقل أو مجموعة من الحقول يعرف الجدول من خلالها يجب أن يحتوى قيماً فريدة ولا يمكن أن يترك فارغاً المفتاح الأجنبي :صفة في جدول ما تكون أساسية وفي جدول آخر تكون صفة عادية وتهدف لربط الجداول
	١. =AVERAGE(C3:C6) ٢. =SUM(D3:D6) ٣. رقم
٢٠٢٠ الدورة الثانية	**المصنف:** هو ملف برنامج اكسل يحتوى افتراضياً على ثلاث أوراق عمل تتكون الورقة من شبكة من الأعمدة والصفوف
	١. =SUM(D2:D4) ٢. =MAX(D2:D4) ٣. =COUNTIF(C2:C4;"مراسل")
	تصفية البيانات: عرض مجموعة جزئية من البيانات وفق معيار معين فرز البيانات: ترتيب البيانات حسب معيار معين
	صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات ١- تجزئة البيانات في جداول بهدف الحد من تكرارها ٢- الربط بين الجداول لتكامل البيانات

	٣- إعداد قاعدة بيانات تستخدم لإنجاز الاستعلامات والتقارير المطلوبة منها
	١. =AVERAGE(D3:D6) ٢. =(D3/C3)*100%
	نسبة مئوية
	المراحل التي تمر بها عملية تصميم (إنشاء) قاعدة البيانات؟ ١- تحديد اهداف قاعدة البيانات ٢- جمع المعلومات وتنظيمها ٣- تقسيم المعلومات في جداول حيث يتم تحديد محتويات كل جدول ٤- تحديد حقول كل جدول بالإضافة إلى المفاتيح الأساسية بالجداول ٥- الربط بين الجداول من خلال بناء العلاقات بينها
	حماية الخلايا: أي تأمين الخلايا التي تحتوى على بيانات فقط **حماية ورقة العمل:** تأمين خلايا ورقة العمل من التحرير بكلمة مرور
	١- تاريخ المزاولة (نوع البيانات: تاريخ ووقت) و عنوان المريض (نوع البيانات: نص) ٢- رقم المريض في جدول عمليات جراحية (مفتاح أجنبي) ٣- رقم المريض في جدول المريض(مفتاح اساسي) العلاقة بين جدول المريض وجدول الطبيب علاقة **متعدد لمتعدد**
٢٠٢٠ **الدورة الثالثة**	**رسالة الخطأ:** إظهار رسالة تنبيه بوجود خطأ في البيانات المدخلة المفتاح الأجنبي :صفة في جدول ما تكون أساسية وفي جدول آخر تكون صفة عادية وتهدف لربط الجداول
	١. المفتاح الأساسي في جدول الصنف هو(كود الصنف) المفتاح الأساسي في جدول المستهلك هو(كود المستهلك) المفتاح الأساسي في جدول الصنف –المستهلك هو (كود الصنف + كود المستهلك) ٢. كود الصنف في جدول (الصنف– المستهلك) هو مفتاح اجنبي كود المستهلك في جدول (الصنف– المستهلك) هو مفتاح اجنبي ٣. العلاقة بين جدول الصنف وجدول المستهلك هي **متعدد لمتعدد** العلاقة بين جدول الصنف و جدول (الصنف– المستهلك) علاقة **واحد لمتعدد** العلاقة بين جدول المستهلك و جدول (الصنف– المستهلك) علاقة **واحد لمتعدد**

	٤. نوع البيانات الأنسب في حقل المبلغ هو رقم أو عملة
	علل: تم تجزئة البيانات في جداول عند انشاء قواعد البيانات؟ بهدف الحد من تكرارها
	المراحل التي تمر بها عملية تصميم (إنشاء) قاعدة البيانات؟ ١- تحديد اهداف قاعدة البيانات ٢- جمع المعلومات وتنظيمها ٣- تقسيم المعلومات في جداول حيث يتم تحديد محتويات كل جدول ٤- تحديد حقول كل جدول بالإضافة إلى المفاتيح الأساسية بالجداول ٥- الربط بين الجداول من خلال بناء العلاقات بينها
	١. =IF(D2=3;"تم سحب البطاقة كإجراء أمان";"حاول مرة اخرى") ٢. =COUNTIF(D2:D5;3) ٣. نص ٤. A1
	١. يسمى حقل رقم المريض في جدول المريض مفتاح أساسي يسمى حقل رقم المريض في جدول المريض-الدواء مفتاح أجنبي ٢. المفتاح الأساسي في جدول الدواء هو رقم الدواء العلاقة بين جدول المريض وجدول الدواء هي **متعدد لمتعدد**
	حماية المصنف: تأمين المصنف بكلمة مرور عند القيام بحفظه **حماية ورقة العمل:** تأمين خلايا ورقة العمل من التحرير بكلمة مرور
	عرض التصميم
	١. =E4*F4 ٢. =MIN(G4:G6)
٢٠٢١ **الدورة الأولى**	أ- **B5** ب- =AVERAGE(C4:D4) ت- =SUM(C4:C8) ث- =IF(E4>=50;"Success";"fail")
	المصنف: هو ملف برنامج اكسل يحتوى افتراضياً على ثلاث أوراق عمل تتكون الورقة من شبكة من الأعمدة والصفوف

	أ- =SUM(C5:E5) ب- =AVERAGE(C3:E3) ت- =MAX(F3:F5) ث- =MIN(F3:F5) **اسم خليتين مدمجتين B6 و B7**
	المراحل التي تمر بها عملية تصميم (إنشاء) قاعدة البيانات؟ ١- تحديد اهداف قاعدة البيانات ٢- جمع المعلومات وتنظيمها ٣- تقسيم المعلومات في جداول حيث يتم تحديد محتويات كل جدول ٤- تحديد حقول كل جدول بالإضافة إلى المفاتيح الأساسية بالجداول ٥- الربط بين الجداول من خلال بناء العلاقات بينها
	١. رقم الطبيب مفتاح أساسي في جدول الطبيب , رقم مفتاح أساسي في جدول خدمة العلاج , رقم المريض مفتاح أساسي في جدول المريض ٢. رقم الطبيب مفتاح أجنبي في جدول خدمة العلاج , رقم المريض مفتاح أجنبي في جدول خدمة العلاج. ٣. متعدد لمتعدد ٤. نص
٢٠٢١ **الدورة الثانية**	التنسيق الشرطي : ضبط تنسيق للخلايا لا يتم إلا بتحقيق شرط معين على قيم الخلايا
	صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات ١- تجزئة البيانات في جداول بهدف الحد من تكرارها ٢- الربط بين الجداول لتكامل البيانات ٣- إعداد قاعدة بيانات تستخدم لإنجاز الاستعلامات والتقارير المطلوبة منها
	لأن قواعد البيانات لا تدعم درجة العلاقة متعدد لمتعدد لذلك يتم تفكيكها لتصبح علاقتي واحد الى متعدد وذلك باستخدام جدول جديد يسمى الوسيط أو الوصلة
	١) =D3*E3 ٢) =D3-F3 ٣) =SUM(G3:G6) ٤) =MAX(G3:G6)

	١) المفتاح الأساسي في جدول قسم هو رقم القسم المفتاح الأساسي في جدول مشروع هو (رقم القسم +رقم المشروع) المفتاح الأساسي في جدول المشروع هو رقم المشروع ٢) رقم القسم في جدول مشروع–قسم هو مفتاح أجنبي رقم المشروع في جدول مشروع–قسم هو مفتاح أجنبي ٣) متعدد لمتعدد ٤) نعم يوجد مفتاح مركب وهو (رقم القسم+رقم المشروع) في جدول مشروع–قسم
	١) رقم الكتاب هو مفتاح أساسي في جدول الكتاب الرقم التسلسلي هو مفتاح أساسي في جدول التأليف رقم المؤلف هو مفتاح أساسي في جدول المؤلف ٢) رقم الكتاب في جدول التأليف هو مفتاح أجنبي رقم المؤلف في جدول التأليف هو مفتاح أجنبي ٣) جدول الكتاب وجدول التأليف علاقة واحد لمتعدد جدول المؤلف وجدول التأليف علاقة واحد لمتعدد ٤) نوع البيانات في الحقل في دار النشر (نص) و تاريخ النشر (تاريخ ووقت)
	ورقة العمل في برنامج اكسل يستخدم لإنشاء الجدوال الالكترونية وتطبيق المعادلات الرياضية والحسابية على البيانات
	١. رقم الطالب في جدول الطالب هو مفتاح أساسي (رقم الطالب+رقم المبحث) هو مفتاح اساسي (مركب) في جدول العلامة رقم المبحث في جدول المبحث هو مفتاح أساسي ٢. رقم الطالب في جدول العلامة مفتاح أجنبي رقم المبحث في جدول العلامة هو مفتاح اجنبي ٣. جدول الطالب مع جدول العلامة مرتبطين بعلاقة واحد لمتعدد جدول المبحث مع جدول العلامة مرتبطين بعلاقة واحد لمتعدد
٢٠٢١ **الدورة الثالثة**	١. =SUM(B2:D2) ٢. =AVERAGE(E2:E4) ٣. =SUM(E2:E4) ٤. معدل محتويات الخلية.

	تستخدم اداة الرسم البياني في الجداول الإلكترونية لتمثيل البيانات ذات العلاقة ببعضها البعض على شكل رسوم بيانية لتسهيل عرضها وقراءتها
	المفتاح الأجنبي: صفة في كيان ما تكون صفة أساسية وفي جدول آخر تكون صفة عادية
	١. نوع البيانات في حقل رقم الموظف هو رقم , نوع البيانات في حقل اسم الموظف هو نص, نوع البيانات في حقل العنوان هو نص, نوع البيانات في حقل اجمالي الراتب هو رقم, نوع البيانات في حقل رقم القسم هو رقم. ٢. رقم القسم مفتاح أساسي في جدول الأقسام, (رقم الموظف +رقم المستفيد) هو مفتاح مركب.
	المفتاح المركب: عبارة عن مفتاحين رئيسين أو أكثر يشكلان معاً مفتاحاً مركباً
	حماية البيانات : تأمين البيانات وحفظها من العبث والتغيير
	المصنف: ملف برنامج أكسل يحتوى افتراضياً على ثلاث اوراق عمل تتكون الورقة من مجموعة من الأعمدة والصفوف
	١. انشاء استعلام من خلال معالج الاستعلامات ٢. يقوم بإدراج الحقل ضمن الحقول المحددة لإظهارها من خلال الاستعلام ٣. الطبيب

الوحدة الثانية

فهرس محتويات الوحدة

م	الوحدة	موضوع الدرس	الصفحة
	الثانية	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات	٣٢
	الثانية	الطبقة الثالثة: طبقة الشبكة	٤٤
	الثانية	أجهزة الشبكة المنزلية	٥٩

الوحدة الثانية: شبكات الاتصال

الدرس الأول: طبقة ربط البيانات

الدرس الثاني: طبقة الشبكة

رمز QR

سنة الورود	السؤال
٢٠١٩ الدورة الأولى	١- ماذا يسمى تنسيق الرسالة في طبقة ربط البيانات؟
	أ- إطار Frame ب- بيانات Data ج- قطعة Segment د- حزمة Packet
	٢- كم عدد الخانات الثنائية التي يتكون منها العنوان الفيزيائي؟
	أ- 16بت ب- 32 بت ج- 48 بت د- 64 بت
	٣- ماذا يسمى نظام العنونة الفيزيائية والذي يكون فريداً على مستوى بطاقات الشبكة في العالم؟
	أ- Port Address ب- Mac Address ب- ج- IP Address د- Email Address
	٤- أي من الأوامر الآتية يستخدم لفحص الاتصال مع عنوان IP على الشبكة؟
	أ- Ipconfig ب- Ipconfig/all ج- Ping د- Tracert
	٥- أي من الطبقات تستخدم لتنظيم عملية الإرسال على الوسائط المشتركة بين عدة أجهزة لضمان عدم تداخل الإشارات؟
	أ. الأولي ب. الثانية ج. الثالثة د. الرابعة
	٦- كم عنواناً موجوداً في شبكة قناعها (255.255.0.0) ؟
	أ- 2^2 ب- 2^4 ج- 2^8 د- 2^{16}
	٧- ماذا نسمي عملية تحديد اسم المستخدم وكلمة المرور من قبل مزود خدمة الانترنت؟
	أ- تشفير البيانات ب- حفظ البيانات ج- حماية البيانات د- المصادقة
	٨- ما العدد الثنائي المكافئ للعدد العشري $(31)_{10}$؟
	أ- $(11111)_2$ ب- $(11110)_2$ ج- $(10111)_2$ د- $(10000)_2$
٢٠١٩ الدورة الثانية	٩- كم عنواناً موجوداً في شبكة قناعها (255.255.255.0) ؟
	أ- 64 ب- 128 ج- 255 د-256
	١٠- أي من العناوين الآتية يستخدمه الموجه (Router) لتوجيه الحزمة بين الشبكات؟
	أ. Port Address ب. Mac Address ج. IP Address د. Email Address
	١١- أي من الأوامر الآتية يستخدم لتتبع مسار رسالة من المصدر الى الهدف؟
	ب- Ipconfig ب- Ipconfig/all ج- Ping د- Tracert
	١٢- ما الجهاز الذي يقوم بتنظيم مرور البيانات بين الأجهزة على الشبكة المحلية؟
	أ- محول الشبكة Switch ب- كرت الشبكة NIC ج- الاطار Frame د- الموجه Router
	١٣- كم عدد خانات عنوان IPv4؟

	أ- 4 ب- 16 ج- 32 د-255
	١٤- ما العدد الثنائي المكافئ للعدد $(A)_{16}$ ؟
	أ- $(0111)_2$ ب- $(1110)_2$ ج- $(1010)_2$ د- $(1000)_2$
	١٥- يتم عادة إعادة ضبط الجهاز (ADSL Router) إلى إعدادات المصنع من خلال الضغط على زر؟
	أ- Enter ب- F1 ج- Reset د- Power
٢٠١٩ الدورة الثالثة	١٦- يطلق على تنسيق الرسالة في طبقة الشبكة عند انتقال الرسالة من المرسل إلى المستقبل؟
	ب- إطار Frame ب- بيانات Data ج- قطعة Segment د- حزمة Packet
	١٧- عدد العناوين التي يدعمها بروتوكول IPv4 هو:
	أ- 2^8 ب- 2^{16} ج- 2^{24} د- 2^{32}
	١٨- نظام العنونة الفيزيائية يتم انشاؤه من قبل:
	أ- مصمم الشبكة ب- المبرمج ج- المستخدم د- المصنع
	١٩- إذا كانت نتيجة فحص الإطار باستخدام FCS أنه غير صالح ،فإن محول الشبكة يقوم ب :
	أ- إعادة إرساله للمصدر ب- التخلص منه ج- متابعة الإرسال د- تخزينه داخل الجدول
	٢٠- يقوم الموجه بتحويل الرسالة بين الشبكات وصولاً للمستقبل اعتماداً على عنوان :
	أ- IP للهدف ب- MAC للهدف ج- IP المصدر د- MAC للمصدر
	٢١- كم عنواناً موجوداً في شبكة قناعها (255.255.255.0) ؟
	ب- 2^8 ب- 2^{16} ج- 2^{24} د- 2^{32}
	٢٢- الجهاز الذي يقوم بربط مجموعة من الأجهزة في الشبكة المحلية على شكل مخطط نجمي Star :
	أ- Switch ب- Repeater ج- Router د- Server
	٢٣-ما العدد الثنائي المكافئ للعدد $(36)_{16}$؟
	أ- $(00110110)_2$ ب- $(11000011)_2$ ج- $(00001111)_2$ د- $(11110000)_2$
	٢٤- يستخدم من أجل التمييز بين الجزء الخاص بعنوان الجهاز و الجزء الخاص بعنوان الشبكة:
	أ- Subnet mask ب- MAC Address ج- TCP/IP د- HTTP
	٢٥- ماذا يسمى نظام العنونة الفيزيائية والذي يكون فريداً على مستوى بطاقات الشبكة في العالم
	ب. Port Address ب. Mac Address جـ. IP Address د. Email Address
٢٠٢٠ الدورة الأولى	٢٦- ما الزر الذي يستخدم لإعادة ضبط جهاز الموجه Router إلى إعدادات المصنع؟
	ب- Enter ب- F1 ج- Reset د- Power
	٢٧- ما قيمة العدد $(A7)_{16}$ في النظام الثنائي؟

	أ. 01111010 ب. 10100111 جـ. 11100101 د. 01011110
	٢٨- ما الأمر المستخدم لفحص الاتصال مع عنوان IP على الشبكة؟
	أ- tracert ب- cmd ج- ipconfig د- ping
	٢٩- ما البروتوكول الذي يقوم بتوزيع العناوين بشكل تلقائي على أجهزة الشبكة؟
	أ- TCP/IP ب-PPP ج- DHCP د- HTTP
	٣٠- كم عنوان MAC مختلفاً يمكن إنشاؤه؟
	أ. 2^{56} ب.2^{48} جـ. 2^{32} د. 2^{16}
	٣١- ما الجهاز الذي يتخذ القرار المناسب لتحويل الرسالة للمنفذ الصحيح في طبقة ربط البيانات
	أ. محول الشبكة ب. بطاقة واجهة الشبكة جـ. الموجه د. المعيد
	٣٢- ما الطبقة التي تقوم بتوجيه الرسالة من المصدر للهدف عبر الموجهات؟
	أ- طبقة ربط البيانات ب- طبقة الشبكة ج- طبقة النقل د- الطبقة الفيزيائية
	٣٣- ما الوضع الذي يكون فيه جهاز نقطة الوصول مجرد امتداد لاسلكي لشبكة سلكية؟
	أ- نقطة وصول ب- مستخدم نقطة وصول ج- معيد اشارة لاسلكي د- معيد اشارة سلكي
٢٠٢٠ الدورة الثانية	٣٤- ما الحقل الذي يستخدمه المحول للتأكد من صلاحية الإطار في طبقة ربط البيانات
	أ. عنوان الهدف ب. عنوان المصدر جـ. جسم الرسالة د. تفحص الأخطاء
	٣٥- كم خانة تخصص لكل عنصر من عناصر النظام السادس عشر لتمثيله بالنظام الثنائي
	أ. 4 ب. 8 جـ. 12 د.16
	٣٦- ما الأمر المستخدم لمعرفة كم موجه يقوم بتوجيه الرسالة وصولاً لموقع ما على شبكة الانترنت؟
	tracert ب- cmd ج- ipconfig د- ping
	٣٧- ماذا يسمى تنسيق الرسالة في طبقة الشبكة؟
	أ- إطار ب- حزمة ج- قطعة د- بت
	٣٨- ما البروتوكول الذي يعتمد على الشبكات من نوع Frame Relay؟
	أ- PPP ب- PPPoE ج- TCP/IP د- DTCP
	٣٩- ما المصطلح الذي يطلق على خدمات اتصال الانترنت باستخدام نقل البيانات الرقمية من المودم و خط الهاتف؟
	أ- SSID ب- DSL ج- WPA د- WPA2
٢٠٢٠ الدورة الثالثة	٤٠-ما العدد السادس عشر الذي يقابل العدد $(11101)_2$ ؟
	أ. 13 ب. 31 جـ. 1D د.D1
	٤١- ما الحقل الذي يستخدمه المحول للتأكد من صلاحية الاطار في طبقة ربط البيانات؟
	أ- عنوان الهدف ب- عنوان المصدر ج- جسم الرسالة د- تفحص الأخطاء
	٤٢- ما العدد المكافئ للعدد العشري الذي يقابل العدد $(31)_{10}$ ؟
	أ. $(11111)_2$ ب.$(11110)_2$ جـ. $(10111)_2$ د.$(10000)_2$

	٤٣- ما قيمة الحقلين (VCI، VPI) عند ضبط اعدادات الموجه (ROUTER) ؟
	أ- 35،8 ب- 19،53 ج- 33،80 د- 55،88
	٤٤- ما الطبقة التي تنقل فيها البيانات على شكل إشارات عبر الوسائط المختلفة (سلكية و لا سلكية)في نظام OSI
	أ. طبقة النقل ب. طبقة الشبكة جـ. طبقة ربط البيانات د. الطبقة الفيزيائية
	٤٥- ما العنوان الذي يعتمد عليه الموجه (ROUTER) عندما يقوم بتحويل الرسالة بين الشبكات وصولاً للمستقبل؟
	أ- IP للهدف ب- MAC للمصدر ج- IP للمصدر د- MAC للهدف
	٤٦- أي من الطبقات تستخدم لتنظيم عملية الإرسال على الوسائط المشتركة بين عدة أجهزة لضمان عدم تداخل الإشارات؟
	ب. الأولي ب. الثانية جـ. الثالثة د. الرابعة
٢٠٢١ الدورة الأولى	٤٧- أي من الأوامر الآتية يستخدم لتتبع مسار رسالة من المصدر الى الهدف؟
	أ- tracert ب- DNS ج- ipconfig د- ping
	٤٨- كم عدد الخانات الثنائية التي يتكون منها العنوان الفيزيائي؟
	أ- 8 بت ب- 32 بت ج- 48 بت د- 64 بت
	٤٩- أي من التالية يمكن اعتباره عنوان IP صحيح (IPv4)؟
	أ- 192.861.200.1 ب- A1.34.1.861 ج- 200.12.30.77 د-192.268.2.5
	٥٠- ما النظام الذي يستخدم لتمثيل عنوان ال MAC في أنظمة التشغيل؟
	أ- الثنائي ب- الثماني ج- العشري د- السادس عشر
	٥١- ما نظام العنونة الذي توفره الطبقة الثانية؟
	أ- الثنائي ب- العشري ج- الفيزيائي د- المنطقي
	٥٢- ما مكافئ العدد $(3AA)_{16}$ في النظام العشري
	أ- 23 ب- 938 ج- 300 د- 839
٢٠٢١ الدورة الثانية	٥٣-ما قناع الشبكة الأنسب إذا أردنا الحصول على عناوين IP تكفي ل 305 جهاز حسوب؟
	أ- 255.255.255.0 ب- 255.255.0.0 ج- 256.0.0.0 د- 255.255.255.1
	٥٤-للتحويل من النظام الثنائي إلى السادس عشر ، نقسم العدد الثنائي إلى مجموعات ذات خانات...
	أ- ثنائية ب- رباعية ج- سداسية د- ثمانية
	٥٥- ما شكل الشبكة المحلية الذي يقوم المحول (Switch) بربط أجهزتها؟
	أ- نجمية ب- حلقية ج- خطية د- مستطيلة
	٥٦- ما مكافئ العدد السادس عشري $(6C)_{16}$ في النظام الثنائي؟
	أ- 1101011 ب- 1111010 ج- 1101111 د- 1101100

٢٠٢١ الدورة الثالثة	٥٧- ما الرقم المستخدم في قناع الشبكة ، لتحديد الجزء الخاص بعنوان الشبكة؟
	أ- 0 ب- 8 ج- 255 د- 256
	٥٨- ما عدد البتات Bits التي يتكون منها MAC ؟
	أ- 32 ب- 48 ج- 64 د- 128
	٥٩-ما أكبر رقم في النظام السادس عشر؟
	أ- 9 ب- 10 ج- F د- 16
	٦٠-ما الأمر المستخدم لفتح موجه سطر الأوامر في نظام تشغيل ويندوز؟
	أ- IP ب- Open ج- CMD د- Ping
	٦١-ماذا نحتاج للتنقل بين الشبكات؟
	أ- نظام عنونة فيزيائي ب- نظام عنونة منطقي ج- نظام عنونة مدمج د- عنوان MAC
	٦٢-أي من الاتية <u>لا يمثل</u> عنوان MAC؟
	أ- DC-11-FH-43-11-23 ب- CC-DC-DD-43-37-11 ج- 8C-DC-D4-43-37-EF د- 8C-F1-F2-F3-Fe-EF

رمز QR	

الأسئلة المقالية:

سنة الورود	
٢٠١٩ الدورة الأولى	-ما المقصود بكلا من: خط المشترك الرقمي غير المتماثل(ADSL)، موجه (Router) -أذكر أثنين من مهام جهاز نقطة الوصول (Access Point) يقوم بهما مع التوضيح. -كيف يتم تعبئة جدول العناوين الـ MAC داخل المحول(Switch)؟ -جهاز حاسوب موجود في مدينة الناصرة بعنوان (192.168.2.1) يريد إرسال رسالة لجهاز موجود في مدينة يافا بعنوان (192.168.3.2)،قناع الشبكة لكلا الجهازين (255.255.255.0) وضح كيف يمكن ربط الجهازين. -لديك عنوان IP(192.168.18.1) لجهاز وقناع شبكة(255.255.255.0) أجب عما يلي: أ) ما عنوان الجهاز؟ ب) كم عنواناً موجود بالشبكة؟ ج) حول العدد $(10010)_2$ إلى النظام السادس عشر -ما تنفيذ الأمر الآتي (في شاشة CMD):www.Alquds.com Tracert . -ما وظيفة برتوكول PPPoE؟
٢٠١٩ الدورة الثانية	-ما المقصود بكل من الآتية -قناع الشبكة (Subnet Mask) -اذكر دورين من الأدوار التي تقوم بها الطبقة الثالثة؟ -ما هو عنوان الـ MAC وكيف تحصل عليه أجهزة الشبكة؟ -كيف يعمل محول الشبكة LAN Switch في إرسال رسالة بين طرفين؟ -لدينا عنوانه IP (192.168.25.1) لجهاز و قناع شبكة(255.255.0.0)،أجب عما يلي: ١. ما عنوان الشبكة؟ ٢. كم عنواناً موجود بالشبكة؟ -حولي العدد $(25)_{10}$ إلي النظام الثنائي؟ -ما تنفيذ الأمر الآتي (في شاشة CMD):www.tinkercad.com Tracert . -ما وظيفة البرتوكول إعدادات المصنف الديناميكي(DHCP).
٢٠١٩ الدورة الثالثة	-ما المقصود بكل من الآتية: -خط المشترك الرقمي (DSL) -قارني بين MAC Address و Address IP من حيث: -نظام العنونة، عدد الخانات الثنائية. -لماذا يفضل اختيار تشفير (WPA2) عند ضبط إعدادات الموجه؟ -ارسم بنية الرسالة في طبقة ربط البيانات؟ -لديك الشكل أدناه تأمله جيداً ثم أجب عما يلي:

Broadcast SSID:	● Enable	○ Disable	
SSID:	Palestine		
Encryption	WPA2		
Authentication Type:	Personal(Pre-Shared Key)		
Pre-Shared Key:	Mohe@2019		

١. ما اسم الشبكة الانترنت؟ ٢-ما نوع التشفير؟ ٣-ما كلمة المرور للشبكة؟

-ما وظيفة البروتوكول PPP وأذكر مهمة واحدة من مهامه؟

-ما استخدام المعيد (Wireless Repeater) بين الشبكات.

٢٠٢٠ الدورة الأولى

-ما المقصود بكل من الآتية: الإيثرنت Ethernet.

-قارن بين طبقة ربط البيانات و طبقة الشبكة من حيث نظام العنونة و تنسيق الرسالة؟

-كيف يعمل جهاز نقطة الوصول كمستخدم نقطة وصول(AP Client)؟

-يحصل الجهاز على عنوان IP من خلال طريقتين ، و كيف تختار بين الطريقتين حسب طبيعة عمل الجهاز؟

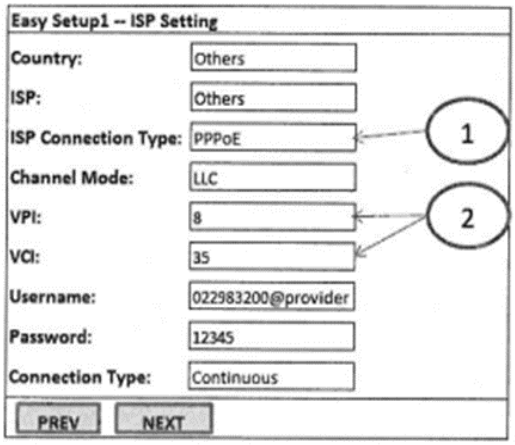
-اذكر خطوات آلية إعدادات بطاقة الشبكة.

تأمل الشاشة المجاورة، ثم أجب عما يلي:

١.ماذا تمثل الشاشة المجاورة؟

٢.على ماذا يدل بروتوكولPPPoE في الرقم(١)

٣.علل: يستخدم بروتوكول PPPoE إعدادات اتصال ثابتة مع جميع المستخدمين في فلسطين كما يظهر في الرقم (٢).



-ما المهام التي يقوم بها بروتوكول PPP؟

٢٠٢٠ الدورة الثانية

-ما المقصود بكل من الآتية: بطاقة واجهة الشبكة، محول الشبكة(switch)

-وضحي بخطوات كيف يعمل محول الشبكة عندما يقوم المستخدم بإرسال رسالة لمستخدم آخر.

-كيف يعمل جهاز نقطة الوصول كمعيد (مقوي) إشارة لاسلكي؟

-ما نظام العنونة المستخدم في كل من طبقة ربط البيانات وطبقة الشبكة؟

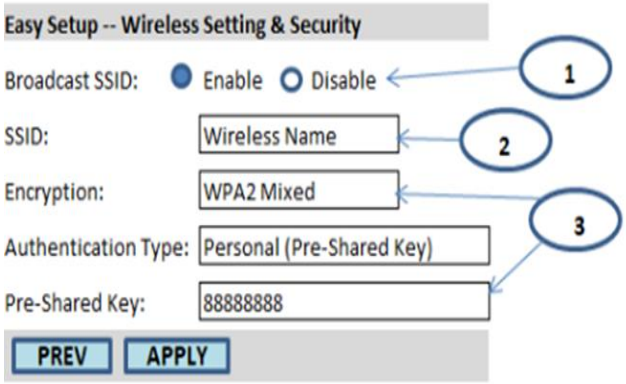
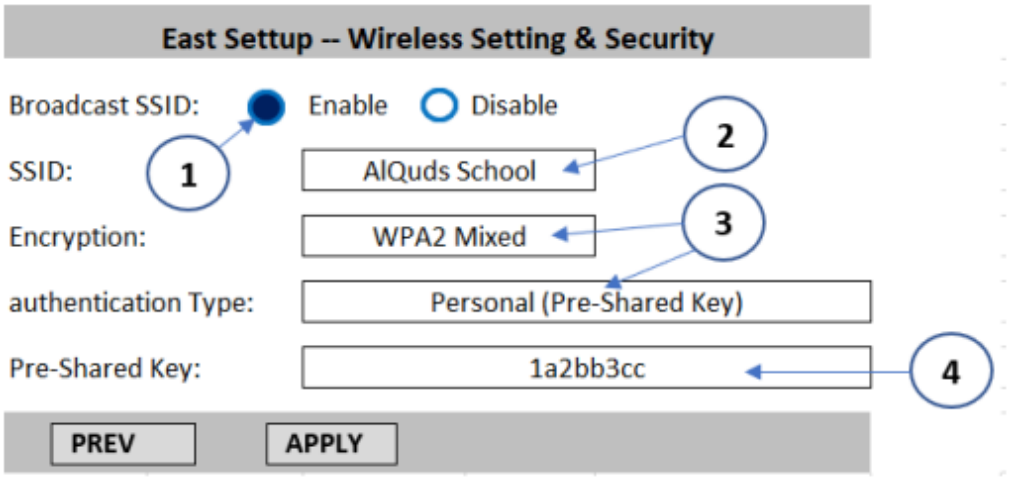
-إذا علمت أن عنوان IP هو:192.168.2.25 وقناع الشبكة هو:255.255.0.0 أجب عما يلي:

١.ما هو عنوان الشبكة

٢.ما هو عنوان الجهاز داخل الشبكة؟

٣.كم عنواناً موجوداً في هذه الشبكة؟

-كيف يتم تحديد عنوان MAC على جهازك في نظام تشغيل الأندرويد؟

	-تأمل الشاشة المجاورة، ثم أجب عما يلي: ١.على ماذا تدل الأرقام (١) ،(٢)؟ ٢.ما وظيفة الحقول المشار إليها بالرقم (٣)؟  -يود جهاز حاسوب في مدينة نابلس بعنوان 192.168.1.3 يريد إرسال رسالة لجهاز موجود في مدينة القدس بعنوان 192.168.3.3 علماً بأن قناع الشبكة لكلا الجهازين 255.255.255.0. ١. علل: نحتاج موجه لتوجيه الرسالة بين الجهازين. ٢. ما هو عنوان IP الهدف وعنوان IP المصدر في المرحلة الأولى؟ -ما هو عنوان MAC المصدر وعنوان MAC الهدف في المرحلة الثالثة؟
٢٠٢٠ الدورة الثالثة	-ما المقصود بكلاً مما يلي : بطاقة واجهة الشبكة. -جهاز حاسوب في مدينة القدس عنوان (10.0.0.22)، يريد ارسال رسالة لجهاز في مدينة أريحا عنوانه(192.168.1.1) و قناع الشبكة لهما(255.255.255.0) هل الجهازين موجودان في الشبكة نفسها؟ وكيف يتم ربطهما معاً؟ -كيف يعمل جهاز نقطة الوصول كمعيد (مقوي) اشارة لا سلكي؟ -ما أهمية قناع الشبكةSubnet mask؟ -على ماذا تدل الأرقام في الشاشة التالية:  -ما نتيجة كتابة الأمر www.moeh.edu.ps tracert على موجه سطر الأوامر؟ -ما نظام العنونة المستخدم في كل من طبقة الشبكة وطبقة ربط البيانات؟
٢٠٢١ الدورة الأولى	-أوجد قيمة كلا مما يأتي: ١. العدد $(B5)_{16}$ في النظام الثنائي. ٢. العدد $(1011010)_2$ في النظام السادس العشري؟

-تأمل النافذة الآتية ثم أجب عما يلي:

```
Wireless LAN adapter  wireless  network connect:
   Connection-specific DNS Suffix: .
   Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::e9b9:c23f:d19d:3836%12
   IPv4 Address. . . . . . . . . . . : 192.168.0.100
   Subnet Mask . . . . . . . . . . . : 255.255.255.0   <-- (1)
   Default Gateway . . . . . . . . . : 192.168.0.1     <-- (2)
C:\>
```

-ما عنوان IP للجهاز؟

-على ماذا يدل السطر المشار إليه بالرقم(1)؟

-ما وظيفة ما يشير إليه الرقم (2)؟

-ما الأمر الذي أظهر النافذة أعلاه من خلال موجه الأوامر(CMD)؟

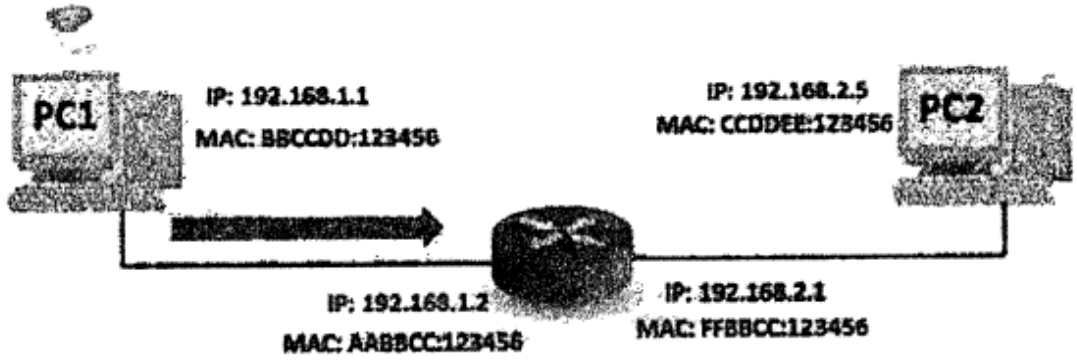
-ما الفرق بين العنوان المنطقي و العنوان الفيزيائي؟

-كيف يعمل المحول Switch بتعبئة عناوين MAC؟

-ما المقصود بكل من الآتية: بطاقة واجهة الشبكة NIC.

-ما عنوان MAC؟ وكيف تحصل عليه أجهزة الشبكة؟

-تأمل الشكل الآتي الخاص بإرسال رسالة من الجهاز PC1 إلى الجهاز PC2،ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



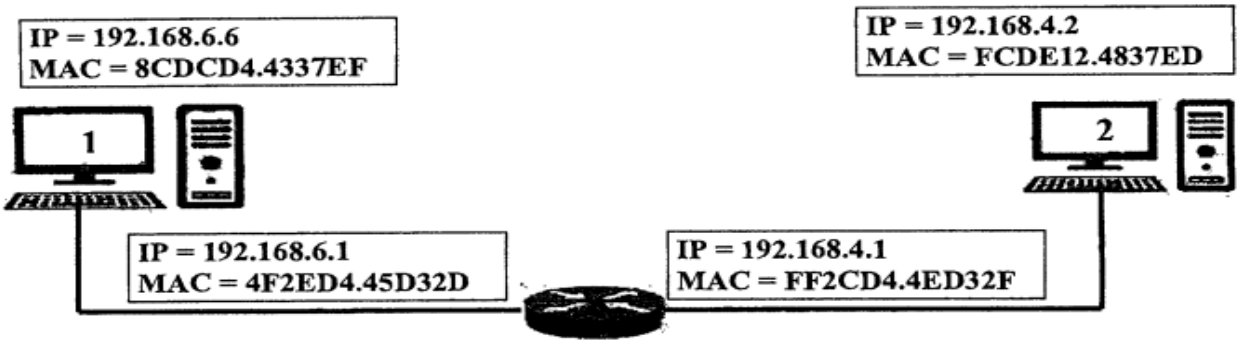
-اشرح كيف سيكون المسار الرسالة من الجهاز PC1 إلى واجهة الموجه المحلي؟

-إذا علمت أن قناع الشبكة للجهاز الأول (255.255.255.0)؛ فما عدد خانات الجزء الخاص بالشبكة، وما عدد خانات الجزء الخاص بعناوين الأجهزة.

-لديك البيانات الآتية(B846FA1043D7)، مثل هذه البيانات بالصيغ الثلاث لعنوتن فيزيائي(MAC).

-حول العدد $(150)_{10}$ إلى ما يكافئه بالنظام السادس عشر.

-في الشكل الآتي يتم توجيه رسالة بين جهازين في شبكتين مختلفتين حيث الموجه على منفذين أحدهما ينتمي للشبكة الأولي والآخر ينتمي للشبكة الثانية. وضح كيف سيكون مسار الرسالة من الجهاز (1) إلى الجهاز (2) عبر الموجه مع تحديد عناوين IP وMAC في كل مرحلة.



-وضح المقصود بكل من المصطلحات الآتية:

-بطاقة واجهة الشبكة

-قارني بين نظامي العنونة المنطقي (IPv4) والفيزيائي (MAC) وفقا للمعايير:

-عدد الثنائيات المكونة له، النظام العددي المستخدم لتمثيله.

-ما قيمة كلا مما يأتي:

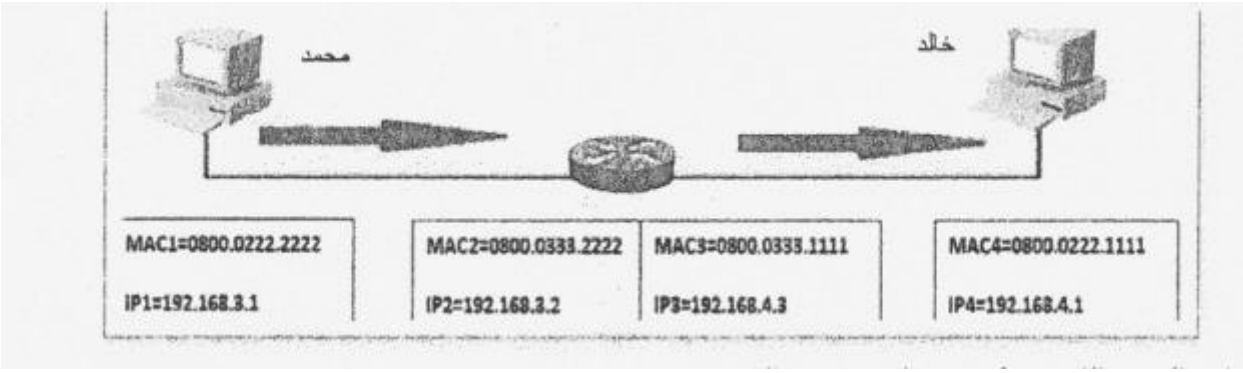
١. العدد $(A69)_{16}$ في نظام العشري.

٢. العدد $(1011110101011)_2$ في النظام السادس عشري.

-نحتاج لكل من العنوة الفيزيائية والمنطقية في شبكة الحاسوب.

ما هو عنوان IP؟ وكيف يحصل عليه؟

أراد محمد أ يرسل رسالة إلى خالد عبر الشبكة، فإذا علمت أن قناع الشبكة لكلا الجهازين الخاصين بهما هو (255.255.255.0) أجب عن الأسئلة الآتية:



١. ما اسم الجهاز الذي يربط بين جهاز محمد وخالد؟

٢. كم عدد الأجهزة التي يمكن ربطها بالشبكة التي ينتمي لها جهاز خالد؟

٣. ما هو عنوان الشبكة التي ينتمي لها جهاز محمد؟

٤. هل جهاز محمد وخالد على نفس الشبكة، مع التوضيح؟

-ما قيمة $(189)_{10}$ في النظام السادس عشر.

-قارني بين الأمرين (ipconfig) و (ipconfig/all).

-لديك عنوانIP (155.133.14.11) لجهاز وقناع الشبكة (255.255.0.0) أجب عما يلي:

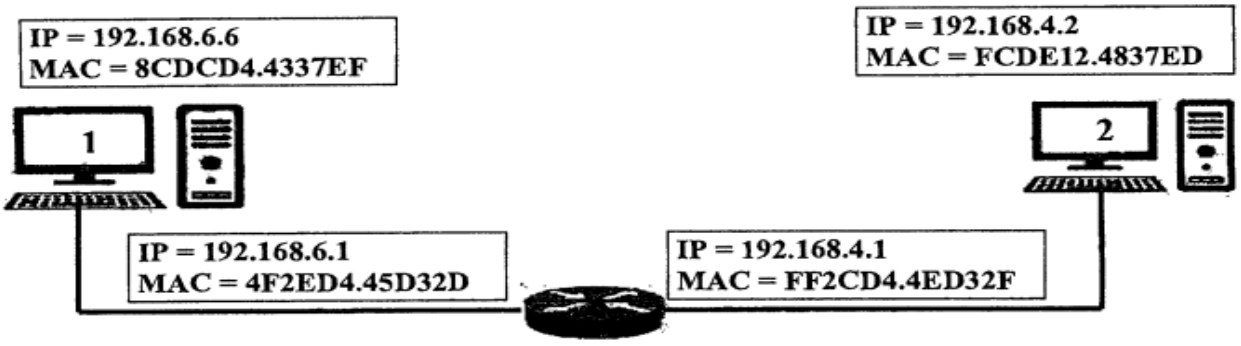
١. ما عنوان الشبكة.

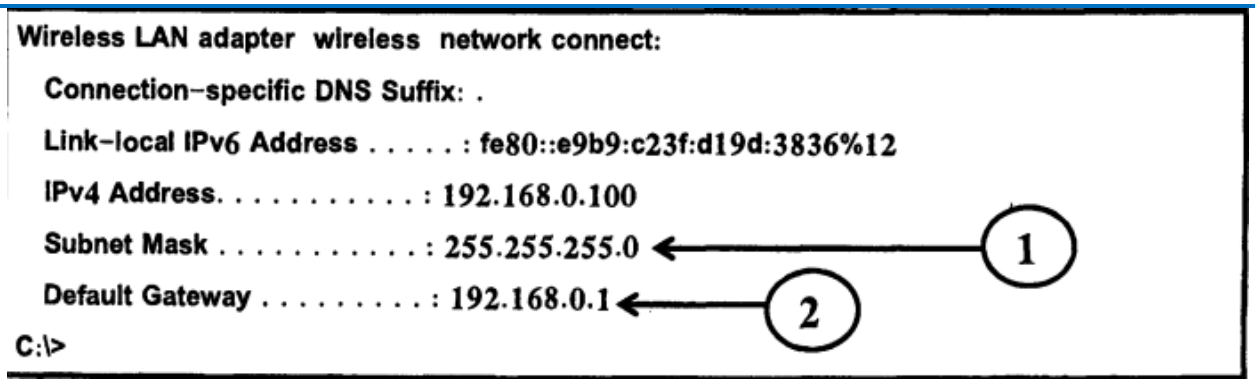
٢. ما عنوان الجهاز

٣. كم عنواناً في الشبكة.

٤. أكتب عنوان جهاز آخر على نفس الشبكة.

٢٠٢١ الدورة الثانية

	٥. ما وظيفة كلاً مما يأتي: قناع الشبكة .Subnet Mask -ارسم تنسيق الرسالة (الإطار) في طبقة ربط البيانات، وعلل احتواء الرسالة على حقل FCS. -علل لما يلي: عدم اختلف عنوان الـ MAC لجهاز الحاسوب رغم انتقاله من شبكة لأخرى؟
٢٠٢١ الدورة الثالثة	-ما وظيفة كلا من: الأمر Ping – قناع الشبكة. -ما عنوان الـ MAC وكيف تحصل عليه أجهزة الشبكة؟ -ما قيمة $(171)_{10}$ في النظام السادس عشري؟ -ما وظيفة كلاً من العنوة الفيزيائية. -لديك جهاز حاسوب في مدينة(القدس)بعنوان (192.168.6.1)يود إرسال رسالة إلى جهاز أخر في مدينة(غزة) بعنوان (192.168.8.2) علما بأن قناع الشبكة للجهازين هو (255.255.255.0). ١. هل الجهازين موجودان على نفس الشبكة؟ ٢. ما عنوان IP للجهاز الهدف؟ ٣. وضح كيف يمكن ارسال الرسالة بين الجهازين؟ ما المقصود بكلا من: الموجه Router ، بطاقة واجهة الشبكة NIC. أوجد قيمة كلاً مما يأتي: العدد $(A5)_{16}$ في النظام العشري. العدد $(10001)_2$ في النظام السادس العشري. ما المقصود بكلا من: حقلFCS، بروتوكول إعدادات المصنف الديناميكية DHCP . -في الشكل الآتي يتم توجيه رسالة بين جهازين في شبكتين مختلفتين حيث الموجه على منفذين أحدهما ينتمي للشبكة الأولي والآخر ينتمي للشبكة الثانية. وضح كيف سيكون مسار الرسالة من الجهاز (1) إلى الجهاز (2) عبر الموجه مع تحديد عناوين IP وMAC في كل مرحلة. مكرر  يحصل الجهاز على عنوان IP من خلال طرقتين ، أذكرهما ووضح و كيف تختار بين الطريقتين.مكرر



ما عنوان IP للجهاز؟

-على ماذا يدل السطر المشار إليه بالرقم(1)؟

-ما وظيفة ما يشير إليه الرقم (2)؟

الإجابات النموذجية

إجابات الوحدة الثانية

١-أسئلة الاختيار من متعدد:

رقم السؤال	الخيار الصحيح
١	أ إطار Frame
٢	ج 48 بت
٣	ب Mac Address
٤	ج Ping
٥	ب الثانية
٦	د 2^{16}
٧	د المصادقة
٨	أ $(11111)_2$
٩	د 256
١٠	ج IP Address
١١	د Tracert
١٢	أ محول الشبكة Switch
١٣	أ 4
١٤	ج $(1010)_2$
١٥	ج Reset
١٦	د حزمة Packet
١٧	د 2^{32}
١٨	د المصنع
١٩	ب التخلص منه
٢٠	أ IP للهدف
٢١	أ 2^8
٢٢	أ Switch

٢٣	أ $(00110110)_2$
٢٤	أ Subnet mask
٢٥	ب Mac Address
٢٦	ج Reset
٢٧	ب 10100111
٢٨	د ping
٢٩	ج DHCP
٣٠	ب 2^{48}
٣١	أ محول الشبكة
٣٢	ب طبقة الشبكة
٣٣	أ نقطة وصول
٣٤	د تفحص الأخطاء
٣٥	أ 4
٣٦	أ tracert
٣٧	ب حزمة
٣٨	ب PPPoE
٣٩	ب DSL
٤٠	ج 1D
٤١	د تفحص الأخطاء
٤٢	أ $(11111)_2$
٤٣	أ 35،8
٤٤	د الطبقة الفيزيائية
٤٥	أ IP للهدف
٤٦	ب الثانية
٤٧	أ tracert
٤٨	ج 48 بت

٤٩	ج 200.12.30.77
٥٠	د السادس عشر
٥١	ج الفيزيائي
٥٢	ب 938
٥٣	ب 255.255.0.0
٥٤	ب رباعية
٥٥	أ نجمية
٥٦	د 1101100
٥٧	ج 255
٥٨	ب 48
٥٩	ج F
٦٠	ج CMD
٦١	ب نظام عنونة منطقي
٦٢	أ DC-11-FH-43-11-23

إجابات الوحدة الثانية (الأسئلة المقالية)

٢٠١٩ الدورة الأولى	ما المقصود بكلا من: -خط المشترك الرقمي غير المتماثل(ADSL) أحد أنواع خط المشترك الرقمي DSL وهي تقنية لنقل البيانات بشكل أسرع عبر خطوط الهاتف النحاسية. -موجه(Router): جهاز يتصل بشبكة الانترنت من خلال خط المشترك الرقمي الذي توفره شركة الاتصال وهو من أكثر الأجهزة شيوعا ويشكل النقطة الرئيسية في الشبكة المنزلية. أذكر أثنين من مهام جهاز نقطة الوصول (Access Point) يقوم بهما مع التوضيح؟ *نقطة الوصول (Access Point): وهو الوضع الافتراضي له حيث يكون مجرد امتداد سلكي لشبكة لا سلكية. *مستخدم نقطة الوصول (AP Client): هذه الوضع يجعل منه مستخدم لجهاز نقطة وصول أخر ووضع AP Client يطلب عنوان الـ MAC والـ SSID الذي يخص الشبكة اللاسلكية للموجه أو نقطة وصول أخرى باعثة. كيف يتم تعبئة جدول العناوين الـ MAC داخل المحول(Switch)؟ ١-يستخدم المحول العنوان الموجود في حقل عنوان MAC المصدر الموجود في بداية الرسالة(الإطار)للتعرف على مواقع الأجهزة في الشبكة. ٢-عندما يستقبل المحول أول رسالة من جهاز الحاسوب يتعرف مباشرة على عنوانMAC الخاص به ويضيفه داخل جدول العناوين مقترناً مع المنفذ الذي أتت منه الرسالة. ٣-يستخدم المحول قيمة (FCS) الموجودة في حقل تفحص الأخطاء الموجودة في الرسالة، للتأكد من صلاحية الإطار خوفاً من أي تغيير للإطار في الطريق بسبب التشويش. -جهاز حاسوب موجود في مدينة الناصرة بعنوان (192.168.2.1) يريد إرسال رسالة لجهاز موجود في مدينة يافا بعنوان (192.168.3.2) قناع الشبكة لكلا الجهازين (255.255.255.0) وضح كيف يمكن ربط الجهازين؟ لأنهما ليس على نفس الشبكة. يتم الربط بينهما عن طريق الموجه(Router) كالاتي: ١- يرسل جهاز المصدر الى الموجه المرتبط به ٢- يقوم الموجه المتصل بجهاز المتصل(المرسل) بأرسال الرسالة لموجه الهدف ٣- موجه الهدف يقوم بإرسال الرسالة لجهاز الهدف. -لديك عنوان IP(192.168.18.1) لجهاز و قناع شبكة(255.255.255.0) أجب عما يلي: أ) ما عنوان الجهاز؟ / 1 ب) كم عنواناً موجود بالشبكة؟ / 2^8=256 عنواناً ج) حول العدد $(10010)_2$ إلى النظام السادس عشر. يتم تجزئة العدد الثنائي إلى رباعيات من اليمين واستبدال كل رباعية بالرقم السادس عشر المكافئ ،واضافة أصفار على يسار العدد عند الحاجة

	$(0010)_2 = 2$ $(0001)_2 = 1$ فيصبح الناتج $(12)_{16}$ -ما تنفيذ الأمر الآتي (في شاشة CMD):Tracert www.Alquds.com معرفة عدد المواجهات التي تقوم بتوجيه الرسالة وصولا لموقع Alquds.com -ما وظيفة برتوكول PPPoE؟ هو أحد بروتوكولات الانترنت الذي يعتمد على بروتوكول(PPP) ويعتمد على الشبكات من النوع Frame Relayالتي تقوم بتقسيم البيانات إلى أجزاء (Frame) مختلفة في الحجم وتسمح بإعادة ارسال البيانات التي لم تصل دون الحاجة إلى إعادة إرسال البيانات جميعا مرة أخرى؛ مما يساعد في سرعة الإرسال.
٢٠١٩ الدورة الثانية	-ما المقصود بكل من الآتية: قناع الشبكة (Subnet Mask): قناع مكون من 4 خانات كعنوان IPV4 يستخدم من أجل التمييز بين عنوان الشبكة وعنوان الجهاز. -اذكر دورين من الأدوار التي تقوم بها الطبقة الثالثة؟ *التنقل بين الشبكات عن طريق العنوان المنطقي IP حيث لكل جهاز IP يميزه عن غيره. *توجيه الرسالة(الحزمة) من الجهاز المصدر للهدف عبر الموجهات (ROUTERS) حيث يقوم بتوجه الرسالة عبر أقصر الطرق حسب عنوان IP الهدف الموجود في رأس الحزمة. -ما هو عنوان الـ MAC وكيف تحصل عليه أجهزة الشبكة؟ هو أحد أنظمة العنونة الفيزيائية يتم إنشاءه من قبل المصنع بشكل فيزيائي على بطاقة الشبكة عند انتاجها ويكون هذه العنوان فريدا على مستوى جميع بطاقات الشبكة في العالم. -كيف يعمل محول الشبكة LAN Switch في إرسال رسالة بين طرفين؟ ١. يقوم جهاز المصدر ببناء الإطار وإرساله للمحول. ٢. تقوم محولات الشبكة بتحويل الرسالة للهدف عبر المنفذ المناسب بناء على الحقل الذي يحتوي على عنوان MAC الهدف الموجود في بداية الرسالة(الإطار). ٣. يوجد داخل كل محول جدول يربط عناوين MAC بأرقام المنافذ المتصلة بها. --لدينا عنوانه IP (192.168.25.1) لجهاز وقناع شبكة(255.255.0.0)، أجب عما يلي: -ما عنوان الشبكة؟ 192.168 -كم عنواناً موجود بالشبكة؟ 2^{16} =65.536 عنواناً -حولي العدد $(25)_{10}$ إلى النظام الثنائي؟ يتم قسمة العدد العشري على 2 و الاحتفاظ بباقي عملية القسمة ،وتكرار عملية القسمة حتى نحصل على ناتج=صفر ٢٥÷٢=١٢ والباقي ١ ١٢÷٢=٦ والباقي ٠ ٦÷٢=٣ والباقي ٠ ٣÷٢=١ والباقي ١ ١÷٢=٠ والباقي ١

فيكون الناتج من اليمين ٢(١١٠٠١)

-ما تنفيذ الأمر الآتي (في شاشة CMD):Tracert www.tinkercad.com .

معرفة عدد المواجهات التي تقوم بتوجيه الرسالة وصولا لموقع tinkercad.com

ما وظيفة البرتوكول إعدادات المصنف الديناميكي(DHCP). يقوم بتوزيع عناوين IPتلقائياً على أجهزة الشبكة التي تتطلب هذه الخدمة.

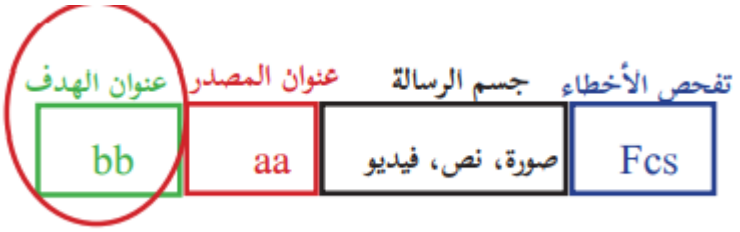
ما المقصود بكل من الآتية:

-خط المشترك الرقمي (DSL):هي الخدمة التي توفر اتصال الإنترنت باستخدام نقل البيانات الرقمية وبين المودم Modem و خط الهاتف و يمتاز بإمكانية استخدام اتصال إنترنت عالي السرعة حتى عند إجراء المكالمات الهاتفية.

-قارني بين MAC Address و IP Addressمن حيث:

من حيث	MAC Address	IP Address
نظام العنونة	فيزيائي	منطقي
عدد الخانات الثانية	٤٨ بت	٣٢ بت

لماذا يفضل اختيار تشفير (WPA2) عند ضبط إعدادات الموجه؟ لقوته في التشفير



ارسم بنية الرسالة في طبقة ربط البيانات؟

٢٠١٩
الدورة الثالثة

لديك الشكل أدناه تأمله جيداً ثم أجب عما يلي:

Broadcast SSID:	● Enable	○ Disable
SSID:	Palestine	
Encryption	WPA2	
Authentication Type:	Personal(Pre-Shared Key)	
Pre-Shared Key:	Mohe@2019	

ما اسم الشبكة الانترنت؟ Palestine ٢ -ما نوع التشفير؟ WPA2

٣-ما كلمة المرور للشبكة؟ Mohe@2019

-ما وظيفة البروتوكول PPP وأذكر مهمة واحدة من مهامه؟

إنشاء اتصال مباشر بين نقطتين. أهم مهامه: المصادقة، ضغط البيانات، تشفير البيانات

-ما استخدام المعيد (Wireless Repeater) بين الشبكات؟

تقوية إشارة لا سلكية ضعيفة لتزيد مدى تغطيتها و يتم ذلك لاسلكياً بمعنى أن نقطة الوصول تستقبل إشارة لاسلكية لنقطة وصول أخرى يتم وضع MACأو SSID اللاسلكي الذي يخصص Access Point البعيدة المدمجة مع الموجه، و كذلك كلمة المرور لتقوم بتعزيز الإشارة و إرسالها لمسافة أبعد لا سلكياً.

-ما المقصود بكل من الآتية: الإيثرنت Ethernet.

-شبكة مكونة من مجموعة من المستخدمين يتشاركون على نفس الخط ضمن بروتوكولات خاصة بها، مثل الشبكة الداخلية لأي مؤسسة او منزل.

-قارن بين طبقة ربط البيانات وطبقة الشبكة من حيث:

من حيث	طبقة ربط البيانات	طبقة الشبكة
نظام العنونة	عنوان فيزيائي (MAC)	عنوان منطقي (IP)
تنسيق الرسالة	إطار	حزمة

-كيف يعمل جهاز نقطة الوصول كمستخدم نقطة وصول (AP Client)؟

يجعل منه مستخدم لجهاز نقطة وصول آخر وفي وضع AP Client يطلب عنوان الـ MAC أوالـ SSID الذي يخص الشبكة اللاسلكية للموجه أو نقطة وصول أخرى باعثة.

-يحصل الجهاز على عنوان IP من خلال طريقتين، وكيف تختار بين الطريقتين حسب طبيعة عمل الجهاز؟

الطريقة التلقائية: إذا كانت طبيعة عمل الجهاز طلب الخدمة من الشبكة مثل تصفح الإنترنت.

اما الطريقة اليدوية: إذا كانت طبيعة عمل الجهاز توفير خدمة على الشبكة مثل إضافة طابعة شبكة.

- اذكر خطوات آلية إعدادات بطاقة الشبكة

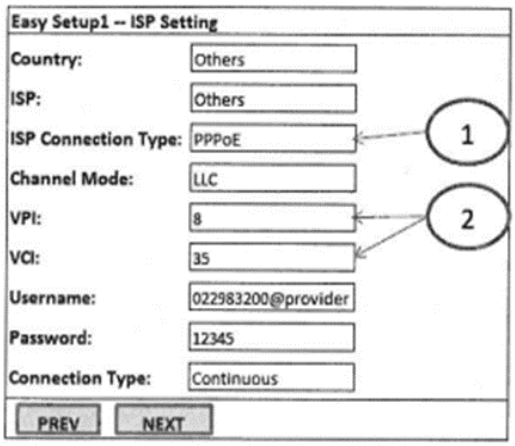
٢٠٢٠
الدورة الأولى

١. الدخول إلى لوحة التحكم واختيار مركز الشبكة والمشاركة.
٢. اختيار تغيير إعدادات المحول.
٣. استعراض خصائص الاتصال المحلي.
٤. اختيار برتوكول TCP/IP الإصدار (IPV4) بالنقر المزدوج عليه.
٥. ضبط إعدادات بما يتناسب مع إعدادات الشبكة بإعطائه عنوان الشبكة (IP) ضمن نفس النطاق.

تأمل الشاشة المجاورة، ثم أجب عما يلي:

١.ماذا تمثل الشاشة المجاورة؟

ضبط إعدادات الموجه Router



٢.على ماذا يدل بروتوكولPPPoE في الرقم(١) نوع الاتصال بمزود الخدمة(الانترنت)

٣.علل: يستخدم بروتوكول PPPoE إعدادات اتصال ثابتة مع جميع المستخدمين في فلسطين كما يظهر في الرقم (٢).

لأنه يحتاج إلى إعدادات اتصال مختلفة لكل جلسة، كما يوفر اتصال دائم النطاق (Band-width) مشترك لجميع المستخدمين، بحيث يكون مناسب لنقل البيانات دون تأخير.

	ما المهام التي يقوم بها بروتوكول PPP؟ المصادقة، ضغط البيانات، تشفير البيانات (مكرر)
٢٠٢٠ الدورة الثانية	-ما المقصود بكل من الآتية: بطاقة واجهة الشبكة: هي أداة تربط بين الحاسوب والوسيط ولا تقوم بإرسال البيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الإشارات. -محول الشبكة(switch): جهاز يقوم بربط أجهزة في شبكة محلية بشكل نجمي Star عبر نقطة مركزية ويقوم بتنظيم مرور البيانات بين الأجهزة على الشبكة المحلية. -وضحي بخطوات كيف يعمل محول الشبكة عندما يقوم المستخدم بإرسال رسالة لمستخدم آخر. مكرر ١. يقوم جهاز المصدر ببناء الإطار وإرساله للمحول. ٢. تقوم محولات الشبكة بتحويل الرسالة للهدف عبر المناسب بناء عن الحقل الذي يحتوي على عنوان MAC الهدف الموجود في بداية الرسالة(الإطار). ٣. يوجد داخل كل محول جدول يربط عناوين MAC بأرقام المنافذ المتصلة بها. -كيف يعمل جهاز نقطة الوصول كمعيد (مقوي) إشارة لاسلكي؟ مكرر تقوية إشارة لا سلكية ضعيفة لتزيد مدى تغطيتها ويتم ذلك لاسلكياً بمعنى أن نقطة الوصول تستقبل إشارة لاسلكية لنقطة وصول أخرى يتم وضع MACأو SSID اللاسلكي الذي يخصص Access Point البعيدة المدمجة مع الموجه، وكذلك كلمة المرور لتقوم بتعزيز الإشارة وإرسالها لمسافة أبعد لا سلكياً. -ما نظام العنونة المستخدم في كل من طبقة ربط البيانات وطبقة الشبكة؟

نظام العنونة	طبقة ربط البيانات	طبقة الشبكة
	عنوان فيزيائي (MAC)	عنوان منطقي (IP)

-إذا علمت أن عنوان IP هو:192.168.2.25 وقناع الشبكة هو:255.255.0.0 أجب عما يلي:

١.ما هو عنوان الشبكة؟ ١٩٢.١٦٨

٢.ما هو عنوان الجهاز داخل الشبكة؟ ٢.٢٥

٣.كم عنواناً موجوداً في هذه الشبكة؟ 2^{16} (65.536) عنواناً.

-كيف يتم تحديد عنوان MAC على جهازك في نظام تشغيل الأندرويد؟

١. الضغط على أيقونة الإعدادات (settings) الموجودة داخل قائمة التطبيقات.

٢. تظهر قائمة نختار منها حول الجهاز about device.

٣. ثم نختار من قائمة حول الجهاز البند الحالة status.

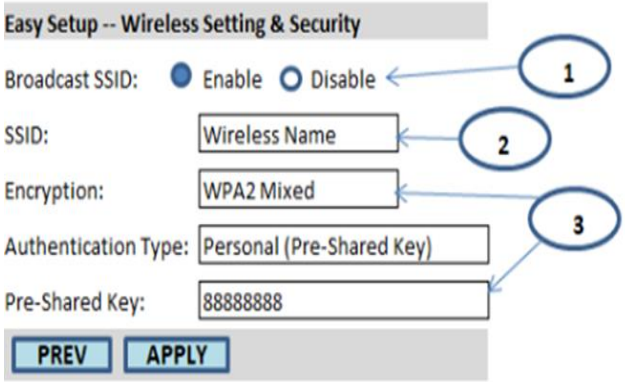
٤. في قائمة الحالة status تجد بنداً يوضح به الـــ MAC للجهاز.

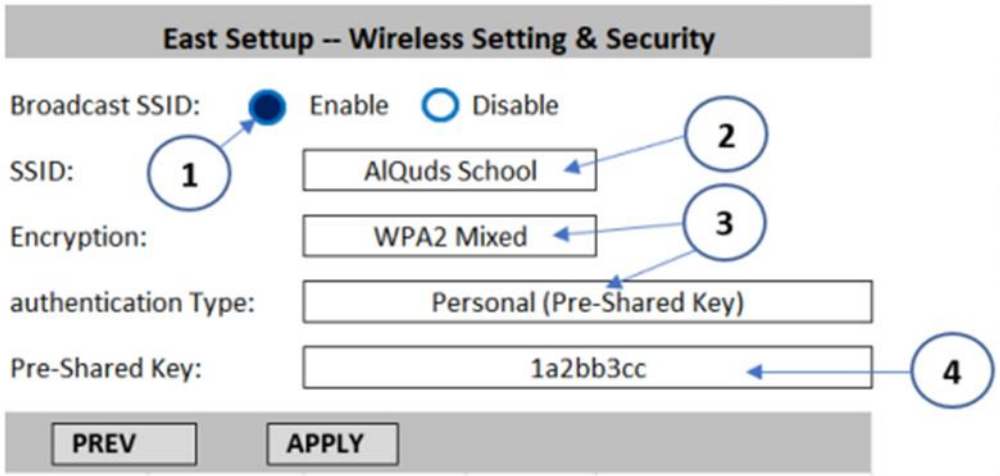
١-تأمل الشاشة المجاورة، ثم أجب عما يلي:. على ماذا تدل الأرقام:

(١):تفعيل الشبكة

(٢):اسم الشبكة

٢.ما وظيفة الحقول المشار إليها بالرقم (٣)؟ نوع التشفير وكلمة المرور



	-يود جهاز حاسوب في مدينة نابلس بعنوان 192.168.1.3 يريد إرسال رسالة لجهاز موجود في مدينة القدس بعنوان 192.168.3.3 علماً بأن قناع الشبكة لكلا الجهازين 255.255.255.0. ١- علل: نحتاج موجه لتوجيه الرسالة بين الجهازين. /لأن الجهازين ليس على نفس الشبكة. ٢- ما هو عنوان IP الهدف وعنوان IP المصدر في المرحلة الأولى؟ عنوان IP الهدف هو عنوان IP الجهاز الثاني. وعنوان IP المصدر هو عنوانIP الجهاز الأول. ٣- ما هو عنوان MAC المصدر وعنوان MAC الهدف في المرحلة الثالثة؟ عنوان MAC المصدر عنوان MAC منفذ الموجه الثاني المتصل بجهاز حاسوب الهدف عنوان MAC الهدف عنوان MAC الجهاز الثاني (حاسوب الهدف)
٢٠٢٠ الدورة الثالثة	-ما المقصود بكلاً مما يلي: بطاقة واجهة الشبكة. مكرر هي أداة تربط بين الحاسوب والوسيط ولا تقوم بإرسال البيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الإشارات. -جهاز حاسوب في مدينة القدس عنوان (10.0.0.22)، يريد ارسال رسالة لجهاز في مدينة أريحا عنوانه(192.168.1.1) وقناع الشبكة لهما(255.255.255.0) هل الجهازين موجودان في الشبكة نفسها؟ وكيف يتم ربطهما معاً؟ الجهازين على شبكتين مختلفتين ،بسبب الاختلاف في الجزء الخاص بعنوان الشبكة ،نحتاج جهاز الموجه (Router) للربط بينهم. حيث يرسل جهاز المصدر الرسالة الى الموجه المرتبط به ثم يقوم الموجه بأرسال الرسالة لموجه الهدف و من موجه الهدف يتم إرسال الرسالة لجهاز الهدف. -كيف يعمل جهاز نقطة الوصول كمعيد (مقوي) اشارة لا سلكي؟ مكرر تقوية إشارة لا سلكية ضعيفة لتزيد مدى تغطيتها ويتم ذلك لاسلكياً بمعنى أن نقطة الوصول تستقبل إشارة لاسلكية لنقطة وصول أخرى يتم وضع MACأو SSID اللاسلكي الذي يخصص Access Point البعيدة المدمجة مع الموجه، وكذلك كلمة المرور لتقوم بتعزيز الإشارة وإرسالها لمسافة أبعد لا سلكياً. -ما أهمية قناع الشبكة Subnet mask؟ قناع الشبكة هو قناع مكون من ٤ خانات كعنوان الـ IPV4 ويتم استخدامه من أجل التمييز بين الجزء الخاص بعنوان الجهاز والجزء الخاص بعنوان الشبكة. -على ماذا تدل الأرقام في الشاشة التالية: 

١-الشبكة مفعلة

٢-اسم الشبكة:AlQuds School .

٣-التشفير و نوع التشفير(WPA2 Mixed Personal) و المصادقة على تشفير الموجه من قبل الشركة المزودة لخدمات الانترنت(من خلال إعطاء كلمة مرور خاصة بالموجه)

٤-كلمة المرور: 1a2bb3cc

ما نتيجة كتابة الأمر www.moeh.edu.ps tracert على موجه سطر الأوامر؟

عدد الموجهات التي تقوم بتوجيه الرسالة وصولا لموقع www.moeh.edu.ps

ما نظام العنونة المستخدم في كل من طبقة الشبكة وطبقة ربط البيانات؟ مكرر

نظام العنونة	طبقة ربط البيانات	طبقة الشبكة
	عنوان فيزيائي (MAC)	عنوان منطقي (IP)

- أوجد قيمة كلا مما يأتي:

العدد $(B5)_{16}$ في النظام الثنائي: $(10110101)_2$

العدد $(10111010)_2$ في النظام السادس العشري: $(5A)_{16}$

-تأمل النافذة الآتية ثم أجب عما يلي:

```
Wireless LAN adapter  wireless  network connect:
   Connection-specific DNS Suffix: .
   Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::e9b9:c23f:d19d:3836%12
   IPv4 Address. . . . . . . . . . . : 192.168.0.100
   Subnet Mask . . . . . . . . . . . : 255.255.255.0   <-- 1
   Default Gateway . . . . . . . . . : 192.168.0.1     <-- 2
C:\>
```

٢٠٢١

الدورة الأولى

-ما عنوان IP للجهاز؟ :١٩٢.١٦٨.٠.١٠٠

-على ماذا يدل السطر المشار إليه بالرقم(١) ؟: قناع الشبكة

-ما وظيفة ما يشير إليه الرقم (٢) ؟: البوابة الافتراضية (الموجه) أو Router الذي يعد البوابة الافتراضية للجهاز للخروج خارج الشبكة الداخلية والوصول لشبكة الإنترنت.

-ما الأمر الذي أظهر النافذة أعلاه من خلال موجه الأوامر(CMD)؟ Ipconfig

-ما الفرق بين العنوان المنطقي والعنوان الفيزيائي؟ :

العنوان المنطقي: أحد أقسام العنونة في شبكات الحاسوب وهو عنوان فريد لكل جهاز على شبكة الاتصال يستخدم منة قبل أجهزة الشبكات للوصول إلى الجهاز ويرمز له (IP).

ما عنوان الفيزيائي: أحد أنظمة العنونة الفيزيائية يتم إنشاؤه من قبل المُصنع بشكل فيزيائي على بطاقة الشبكة عند إنتاجها ويكون فريداً على مستوى جميع بطاقات الشبكة في العالم.

-كيف يعمل المحول Switch بتعبئة عناوين MAC؟

١. يستخدم المحول عنوانMAC المصدر للتعرف على مواقع الأجهزة.

٢. عندما يستقبل المحول أول رسالة من جهاز الحاسوب يتعرف مباشرة على عنوان الـ MACو يضيفه داخل جدول العناوين مقترناً مع رقم المنفذ الذي أتت منه الرسالة.

٣. يستخدم المحول حقل FCSلتفحص الأخطاء للتأكد من صلاحية الإطار.

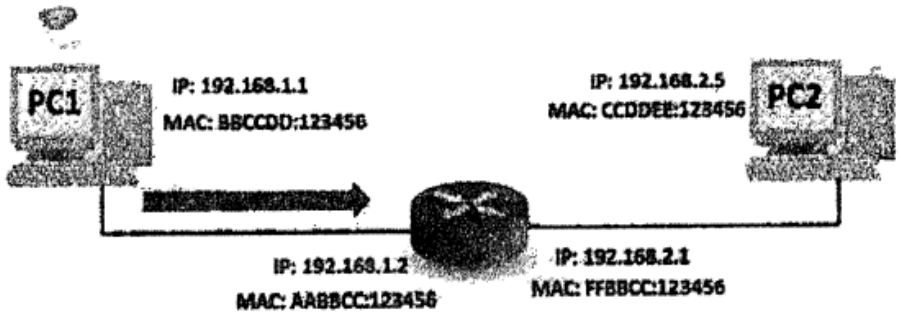
-ما المقصود بكل من الآتية: بطاقة واجهة الشبكة:NIC

هي أداة تربط بين الحاسوب والوسيط ولا تقوم بإرسال البيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الإشارات.

-ما عنوان MAC؟ وكيف تحصل عليه أجهزة الشبكة؟ مكرر

أحد أنظمة العنونة الفيزيائية يتم إنشاؤه والحصول عليه من قبل المُصنع بشكل فيزيائي على بطاقة الشبكة عند إنتاجها ويكون فريداً على مستوى جميع بطاقات الشبكة في العالم.

-تأمل الشكل الآتي الخاص بإرسال رسالة من الجهاز PC1 إلى الجهاز PC2، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



-اشرح كيف سيكون المسار الرسالة من الجهاز PC1 إلى واجهة الموجه المحلي؟

عنوان المصدر هو عنوان الجهاز الأول ١٩٢.١٦٨.١.١ وعنوان IP للجهاز ١٩٢.١٦٨.٢.٥

عنوان MAC المصدر هو MAC الجهاز الأول BBCCDD:123456 وعنوان MAC الهدف هو MAC الموجه AABBCC:123456.

-إذا علمت أن قناع الشبكة للجهاز الأول (٢٥٥.٢٥٥.٢٥٥.٠)؛ فما عدد خانات الجزء الخاص بالشبكة، وما عدد خانات الجزء الخاص بعناوين الأجهزة. عدد خانات الخاصة بالشبكة هي ٣ خانات (٢٤ بت)

أما عدد خانات الخاصة بالجهاز هي خانة (٨ بت).

-لديك البيانات الآتية(B846FA1043D7)، مثل هذه البيانات بالصيغ الثلاث لعنوان فيزيائي(MAC).

B846FA.1043D7

B8:46:FA:10:43:D7

B8-46-FA-10-43-D7

-حول العدد ١٠(١٥٠) إلى ما يكافئه بالنظام السادس عشر.

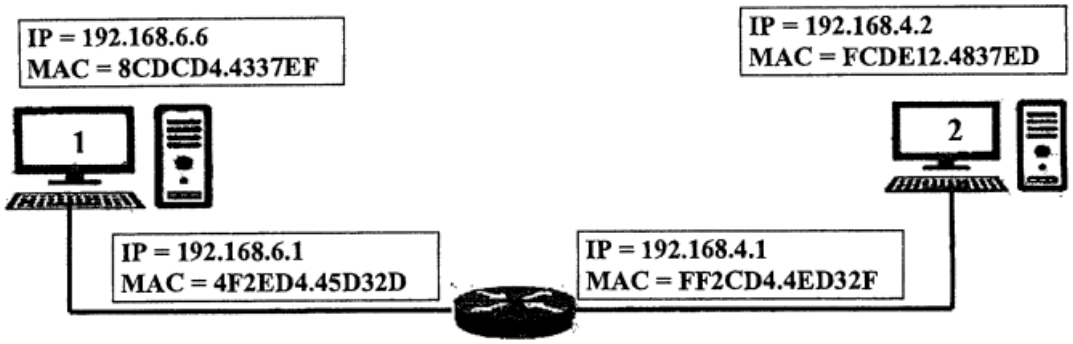
يتم تقسيم العدد العشري على ١٦ و الاحتفاظ بباق عملية القسمة،وتكرار العملية حتى نحصل على ناتج ٠

١٥٠÷١٦=٩ والباقي ٦

٩÷١٦=٠ و الباقي ٩

فيكون ناتج التحويل ١٦(٩٦).

-في الشكل الآتي يتم توجيه رسالة بين جهازين في شبكتين مختلفتين حيث الموجه على منفذين أحدهما ينتمي للشبكة الأولي والآخر ينتمي للشبكة الثانية. وضح كيف سيكون مسار الرسالة من الجهاز (١) إلى الجهاز (٢) عبر الموجه مع تحديد عناوين IP وMAC في كل مرحلة.



المرحلة الأولى:

-عنوان IP المصدر الجهاز الأول ١٩٢.١٨٦.٦.٦ عنوانIP الهدف وعنوان الجهاز الثاني ١٩٢.١٦٨.٤.٢

عنوان MAC المصدر هو MAC الجهاز الأول (8CDCD4.4337EF)، عنوان MAC الهدف منفذ الموجه (4F2ED4.45D32D) .

المرحلة الثانية:

يتفحص الموجه عنوان IP الهف ويجد أنه ينتمي إلى الشبكة ١٩٢.١٦٨.٤.٢ وعليه يأخذ القرار بتوجيه الرسالة للمنفذ الثاني.

عنوان IP المصدر الجهاز الأول ١٩٢.١٨٦.٦.٦ عنوانIP الهدف وعنوان الجهاز الثاني ١٩٢.١٦٨.٤.٢

عنوان MAC المصدر هو MAC منفذ الموجه المتصل بجهاز المصدر (4F2ED4.45D32D)، عنوان MAC الهدف منفذ الموجه المتصل بجهاز الهدف(FF2CD4.4ED32F) .

المرحلة الثالثة: يتم ارسال الرسالة من الواجهة الثانية للموجه بحيث لا يتغير عنوان IP المصدر والهدف.

عنوان IP المصدر الجهاز الأول ١٩٢.١٨٦.٦.٦ عنوانIP الهدف وعنوان الجهاز الثاني ١٩٢.١٦٨.٤.٢

عنوان MAC المصدر هو MAC هو عنوان منفذ الموجه الثاني (FF2CD4. 4ED32F)،بينما عنوان MAC الهدف الجهاز الثاني (FCDE12.4837ED).

٢٠٢١
الدورة الثانية

-وضح المقصود بكل من المصطلحات الآتية:

بطاقة واجهة الشبكة: مكرر

هي أداة تربط بين الحاسوب والوسيط ولا تقوم بإرسال البيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الإشارات.

-قارني بين نظامي العنونة المنطقي (IPv4) والفيزيائي (MAC) وفقا للمعايير:

المعايير	المنطقي (IPv4)	والفيزيائي (MAC)
عدد الثنائيات المكونة له	٤٨ بت	٣٢ بت
النظام العددي المستخدم لتمثيله	السادس عشر	العشري

-ما قيمة كلا مما يأتي:

العدد $(A69)_{١٦}$ في نظام العشري. $(٢٦٦٥)_{١٠}$

العدد $(١٠١١١١٠١٠١٠١١)_{٢}$ في النظام السادس عشري. $(17AB)_{١٦}$

-نحتاج لكل من العنونة الفيزيائية والمنطقية في شبكة الحاسوب.

العنونة الفيزيائية / لأن العنونة الفيزيائية تساعد في نقل البيانات داخل الشبكة المحلية بين الأجهزة.

أما العنونة المنطقية/تعمل على نقل البيانات بين الأجهزة في شبكات مختلفة.

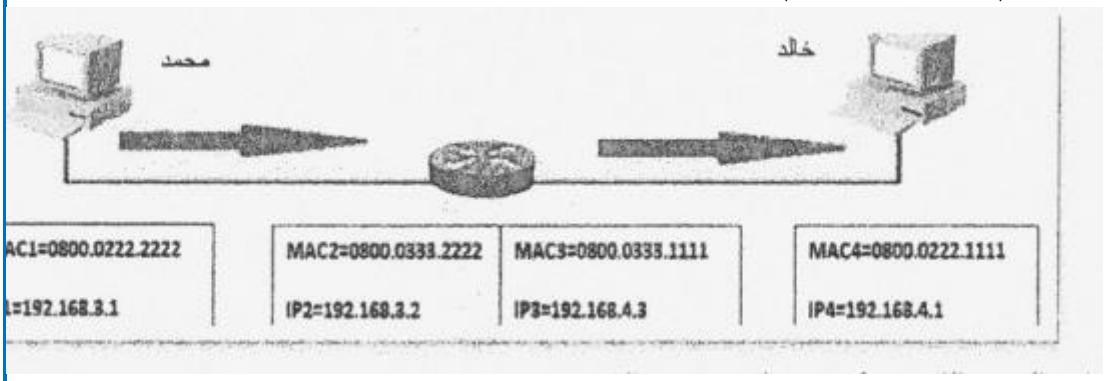
-ما هو عنوان IP؟ وكيف يحصل عليه؟ وعنوان فريد لكل جهاز على شبكة الاتصال يستخدم من قبل أجهزة الشبكات لأخري للوصل للجهاز.

-يتم الحصول عليه بطريقتين:

١-تلقائية إذا كانت طبيعة عمل الجهاز هي طلب خدمة من الشبكة كمتصفح الانترنت.

٢-الطريقة اليدوية في حالة كانت طبيعة عمل الجهاز توفير خدمة على الشبكة لطابعة شبكة.

- أراد محمد أ يرسل رسالة إلى خالد عبر الشبكة، فإذا علمت أن قناع الشبكة لكلا الجهازين الخاصين بهما هو (٢٥٥.٢٥٥.٢٥٥.٠) أجب عن الأسئلة الآتية:



١. ما اسم الجهاز الذي يربط بين جهاز محمد وخالد؟Router أو موجه.

٢. كم عدد الأجهزة التي يمكن ربطها بالشبكة التي ينتمي لها جهاز خالد؟ 2^8 =256

٣. ما هو عنوان الشبكة التي ينتمي لها جهاز محمد؟ 192.168.3

٤. هل جهاز محمد وخالد على نفس الشبكة، مع التوضيح؟ لا / لان عنوان IP للشبكة التي ينتمي اليها محمد تختلف و هو 192.168.3 بينما عنوان IP للشبكة التي ينتمي لها خالد 192.168.4

-ما قيمة (١٨٩)١٠ في النظام السادس عشر.$(BD)_{16}$

-قارني بين الأمرين (ipconfig) و (ipconfig/all).

Ipconfig: لتحديد عنوان IP لجهاز الحاسوب

Ipconfig/all: لتحديد عنوان MAC على الجهاز

لديك عنوانIP (١٥٥.١٣٣.١٤.١١) لجهاز وقناع الشبكة (٢٥٥.٢٥٥.٠.٠) أجب عما يلي:

١. ما عنوان الشبكة. 155.133

٢. ما عنوان الجهاز . 14.11

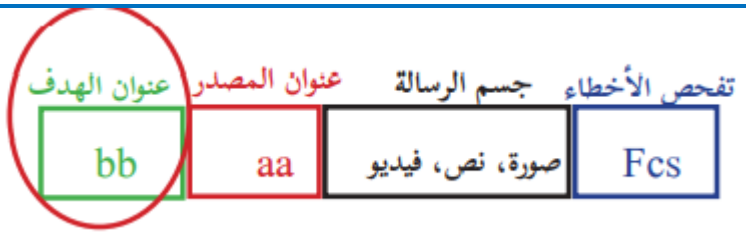
٣. كم عنواناً في الشبكة. 2^{16} = 65536 عنوانا

٤. أكتب عنوان جهاز آخر على نفس الشبكة. ١٥٥.١٣٣.١٠٠.١٥

٥. ما وظيفة كلاً مما يأتي: قناع الشبكة .Subnet Mask

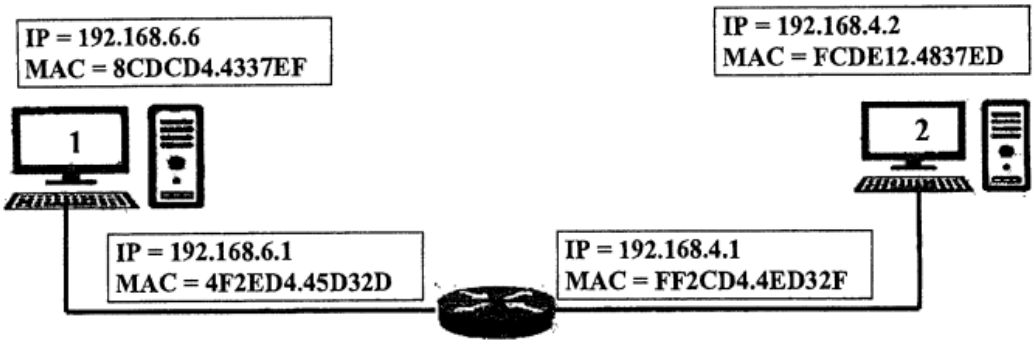
عنوان يستخدم من أجل التمييز بين الجزء الخاص بعنوان الجهاز و الجزء الخاص بعنوان الشبكة ، مكون من ٤ خانات كعنوان الـIPV4.

-ارسم تنسيق الرسالة (الإطار) في طبقة ربط البيانات، وعلل احتواء الرسالة على حقل FCS. مكرر

	 -للتأكد من صلاحية الإطار خوفاً من أي تغيير للاطار في الطريق بسبب التشويش. علل لما يلي: عدم اختلف عنوان الـ MACلجهاز الحاسوب رغم انتقاله من شبكة لأخرى؟ لأنه عنوان يتم إنشاءه من قبل المُصنع و هو فريدا على مستوى جميع بطاقات الشبكات في العالم.
٢٠٢١ الدورة الثالثة	ما وظيفة كلا من: - قناع الشبكة: ويتم استخدامه من أجل التمييز بين الجزء الخاص بعنوان الجهاز والجزء الخاص بعنوان الشبكة. الأمر Ping:لفحص الاتصال مع عنوان IP على الشبكة. -ما عنوان الـ MAC وكيف تحصل عليه أجهزة الشبكة؟ هو أحد أنظمة العنونة الفيزيائية يتم إنشاءه من قبل بشكل فيزيائي على بطاقة الشبكة عند انتاجها ويكون هذه العنوان فريدا على مستوى جميع بطاقات الشبكة في العالم. -ما قيمة $(171)_{10}$ في النظام السادس عشري؟ $(AB)_{16}$ -ما وظيفة كلاً من : العنونة الفيزيائية: تساعد البيانات في التنقل داخل الشبكة المحلية. -لديك جهاز حاسوب في مدينة(القدس)بعنوان (١٩٢.١٦٨.٦.١)يود إرسال رسالة إلى جهاز أخر في مدينة(غزة) بعنوان (١٩٢.١٦٨.٨.٢) علما بأن قناع الشبكة للجهازين هو (٢٥٥.٢٥٥.٢٥٥.٠). ١. هل الجهازين موجودان على نفس الشبكة؟ لا ٢. ما عنوان IP للجهاز الهدف: ١٩٢.١٦٨.٨.٢ ٣. وضح كيف يمكن ارسال الرسالة بين الجهازين؟ لأنهما ليس على نفس الشبكة. يتم الربط بينهما عن طريق الموجه(Router) حيث يرسل جهاز المصدر الى الموجه المرتبط به ثم يقوم الموجه بأرسال الرسالة لموجه الهدف و من موجه الهدف يتم إرسالها لجهاز الهدف. -ما المقصود بكلا من: * الموجه Router : جهاز يتصل بشبكة الانترنت منة خلال خط المشترك الرقمي الذي توفره شركة الاتصال وهو من أكثر الأجهزة شيوعا ويشكل النقطة الرئيسية في الشبكة المنزلية. * بطاقة واجهة الشبكة NIC. هي أداة تربط بين الحاسوب والوسيط ولا تقوم بإرسال البيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الإشارات. -ما عنوان MAC؟ وكيف تحصل عليه أجهزة الشبكة؟ مكرر أوجد قيمة كلاً مما يأتي: العدد $(A5)_{16}$ في النظام العشري. $(165)_{10}$ العدد $(10001)_{2}$ في النظام السادس العشري. $(11)_{16}$ ١. ما المقصود بكلا من: حقل FCS: هو حقل موجود في لتفحص الأخطاء للتأكد من صلاحية الإطار.

٢. بروتوكول إعدادات المصنف الديناميكية DHCP : هو بروتوكول يقوم بتوزيع عناوين IP تلقائياً على أجهزة الشبكة التي تتطلب هذه الخدمة.

-في الشكل الآتي يتم توجيه رسالة بين جهازين في شبكتين مختلفتين حيث الموجه على منفذين أحدهما ينتمي للشبكة الأولي والآخر ينتمي للشبكة الثانية. وضح كيف سيكون مسار الرسالة من الجهاز (١) إلى الجهاز (٢) عبر الموجه مع تحديد عناوين IP وMAC في كل مرحلة. مكرر



المرحلة الأولى:

-عنوان IP المصدر الجهاز الأول ١٩٢.١٨٦.٦.٦ عنوانIP الهدف وعنوان الجهاز الثاني ١٩٢.١٦٨.٤.٢

عنوان MAC المصدر هو MAC الجهاز الأول (8CDCD4.4337EF)، عنوان MAC الهدف منفذ الموجه (4F2ED4.45D32D) .

المرحلة الثانية:

يتفحص الموجه عنوان IP الهف ويجد أنه ينتمي إلى الشبكة ١٩٢.١٦٨.٤.٢ وعليه يأخذ القرار بتوجيه الرسالة للمنفذ الثاني.

عنوان IP المصدر الجهاز الأول ١٩٢.١٨٦.٦.٦ عنوانIP الهدف وعنوان الجهاز الثاني ١٩٢.١٦٨.٤.٢

عنوان MAC المصدر هو MAC منفذ الموجه المتصل بجهاز المصدر (4F2ED4.45D32D)، عنوان MAC الهدف منفذ الموجه المتصل بجهاز الهدف(FF2CD4.4ED32F) .

المرحلة الثالثة: يتم ارسال الرسالة من الواجهة الثانية للموجه بحيث لا يتغير عنوان IP المصدر والهدف.

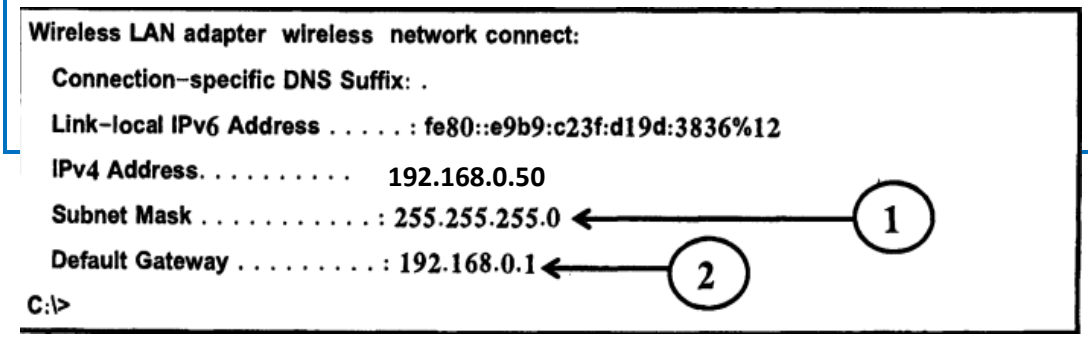
عنوان IP المصدر الجهاز الأول ١٩٢.١٨٦.٦.٦ عنوانIP الهدف وعنوان الجهاز الثاني ١٩٢.١٦٨.٤.٢

عنوان MAC المصدر هو MAC هو عنوان منفذ الموجه الثاني (FF2CD4. 4ED32F)،بينما عنوان MAC الهدف الجهاز الثاني (FCDE12.4837ED).

-يحصل الجهاز على عنوان IP من خلال طريقتين، أذكرهما ووضح وكيف تختار بين الطريقتين. مكرر

الطريقة التلقائية: إذا كانت طبيعة عمل الجهاز طلب الخدمة من الشبكة مثل تصفح الإنترنت.

اما الطريقة اليدوية: إذا كانت طبيعة عمل الجهاز توفير خدمة على الشبكة مثل إضافة طابعة شبكة.



	-ما عنوان IP للجهاز؟ :١٩٢.١٦٨.٠.٥٠ -على ماذا يدل السطر المشار إليه بالرقم(١) ؟: قناع الشبكة -ما وظيفة ما يشير إليه الرقم (٢) ؟: البوابة الافتراضية (الموجه) أو Router الذي يعد البوابة الافتراضية للجهاز للخروج خارج الشبكة الداخلية والوصول لشبكة الإنترنت.

فهرس محتويات الوحدة

م	الوحدة	موضوع الدرس	الصفحة
	الثالثة	المواقع الالكترونية	
	الثالثة	مواقع التواصل الاجتماعي	
	الثالثة	المهن المستقبلية في العالم الافتراضي	

الوحدة الثالثة

عنوان الدرس: الأول :المواقع الالكترونية

الرابط:

رمز QR

سنة الورود	السؤال
	اختر الإجابة الصحيحة
٢٠١٩	١. الامتداد org. في عنوان الموقع الالكتروني يشير إلى أن نشاط الموقع :
	أ. شبكة ب. حكومي جـ. منظمة د. تجاري
٢٠١٩	٢. تسمى مجموعة الخطوات التي تبين عدد صفحات وعناوين ومحتويات الموقع الالكتروني
	أ. التصميم ب. التحليل والتخطيط جـ. الحماية د. المصادقة
٢٠١٩	٣. أي من العناصر الآتية ليست من هيكلية شبكة الانترنت:
	أ. الموقع الالكتروني ب. أجهزة الزبائن جـ. وسائط الاتصال د. أجهزة الخوادم
٢٠١٩	٤. أي من الآتية تعد من عناصر هيكلية شبكة الانترنت؟
	أ. شركات الاتصالات ب. أجهزة الخوادم جـ. الموقع الالكتروني د. اسم الموقع
٢٠١٩	٥. ما الجزء الذي يعبر عن نوع النشاط للموقع www.Injaz.Edu.ps ؟
	أ. Edu ب. Ps جـ. Injaz د. www
٢٠١٩	٦. ما البروتوكول المسؤول عن عملية انشاء اتصال بين جهاز المستخدم وجهاز الخادم؟
	أ. TCP/IP ب. URL جـ. HTTP د. DNS
٢٠١٩	٧. يقوم بتحويل العنوان المدخل الى عنوان رقمي يمثل رقم الخادم المراد الاتصال به على شبكة الانترنت.
	أ. TCP/IP ب. URL جـ. DNS د. HTTP
٢٠١٩	٨. ما البروتوكول المسؤول عن نقل الصفحة الرئيسة للموقع بكل محتوياتها من الخادم الى الزبون عند حدوث اتصال؟
	أ.DNS ب. URL جـ.TCP/IP د. HTTP
٢٠١٩	٩. أي من الآتية ليست من الأمور الواجب مراعاتها عند تصميم الموقع الالكتروني؟
	أ. تحديد الفئة المستهدفة ب. برمجة الموقع بلغة PHP جـ. لغة الموقع بسيطة ومفهومة د. انسجام المحتوى للصفحات
٢٠١٨	١٠. أي من الآتية لا تعتبر من لغات برمجة موقع الانترنت؟

	أ. PHP ب. JAVA جـ. Aurasma د. HTML
٢٠١٨	١١. أي من المواقع التالية تعتبر من المواقع الساكنة؟
	أ. الاجتماعية ب. الشخصية جـ. التجارية د. الإعلامية
٢٠١٨	١٢. أي من البروتوكولات الآتية يستخدم في آلية تصفح موقع على شبكة الانترنت؟
	أ. URL ب. TCP جـ. IP د. HTTP
٢٠١٨	١٣. أي من الآتية تستخدم في تصميم موقع الكتروني باستخدام مواقع انترنت متخصصة؟
	أ. PHP ب. ASP.net جـ. Websity.me د. Web Page Maker

سنة الورود	السؤال ٢:
٢٠١٩	ما المقصود بـ : المواقع الساكنة؟
٢٠١٩	حدد العناصر الرئيسية التي يتكون منها شبكة الانترنت.
٢٠١٨	متى يحدث اتصال بين جهاز المستخدم والخادم، وما هو البروتوكول المسؤول عن ذلك؟
٢٠١٨	أذكر أربع خطوات متسلسلة يجب استخدامها حتى يتم تصميم الموقع بشكل صحيح.

سنة الورود	السؤال ٤:
٢٠١٩	أذكر ثلاث طرق لتصميم المواقع الالكترونية؟
٢٠١٨	عرف المصطلح الآتي: URL .

سنة الورود	السؤال ٦:
٢٠١٩	ما وظيفة خادم (DNS)؟

عنوان الدرس: الثاني: مواقع التواصل الاجتماعي الرابط:	رمز QR

سنة الورود	السؤال
	اختر الإجابة الصحيحة
٢٠٢١	١.أي من المواقع التي تتيح للمستخدم تصفح مقاطع الفيديو ونشر فيديوهات خاصة؟
	أ. يوتيوب YouTube ب. لينكد إن LinkedIn جـ. تويتر Twitter د. فيس بوك Facebook
٢٠٢١	٢.ما أول موقع تواصل اجتماعي تم إنشاؤه؟
	أ. YouTube.com ب. Classmates.com جـ. Twitter.com د. Google.com
٢٠٢١	٣.من الذي أنشأ موقع تويتر؟
	أ. جاك دروسي ب. بيل جيتس جـ. ستيف جوبس د. مارك زوكربيرغ
٢٠٢١	٤.ما المجال الذي يتيح للأفراد معرفة ما يجول حولهم دون أدنى جهد في مواقع التواصل؟
	أ. التعليمي ب. الترفيهي جـ. التجاري د. الإعلامي
٢٠٢١	٥.أي من هذه الممارسات تعد غير آمنة عند استخدام مواقع التواصل الاجتماعي؟
	أ. نشر فيديوهات تعليمية ب. مشاركة بطاقات المعايدة جـ. التحقق من الأفراد قبل إقامة صداقة معهم د. نشر صور العائلة
٢٠٢١	٦. ما اسم موقع التواصل الاجتماعي الذي أنشأه مارك زوكربيرغ في عام ٢٠٠٤ ؟
	أ. تويتر Twitter ب. يوتيوب you Tube جـ. لينكد إن LinkedIn د. فيس بوك Facebook
٢٠٢١	٧. أي من مواقع التواصل الاجتماعي الآتية ،تتيح للمستخدم نشر أفكاره عن طريق تغريدات؟
	أ. YouTube ب. LinkedIn جـ. Twitter د. Facebook
٢٠٢١	٨. ما أول موقع تواصل اجتماعي تم إنشاؤه؟
	أ. YouTube.com ب. Classmates.com جـ. Twitter.com د. Google.com
٢٠٢١	٩. من الذي أنشأ موقع الفيس بوك ؟
	أ. جاك دروسي ب. بيل جيتس جـ. ستيف جوبز د. مارك زوكربيرغ

٢٠١٩	١٠. أي من مواقع التواصل الاجتماعي أكثر شهرة؟
	أ. Facebook ب. Twitter جـ. YouTube د. LinkedIn
٢٠١٩	١١. أي المواقع الآتية متخصص ومهني يعرض مهارات الفرد وقدراته:
	أ. Facebook ب. YouTube جـ.LinkedIn د. Twitter
٢٠١٨	١٢. واحدة من الآتية ليست من مواقع التواصل الاجتماعي؟
	أ. Facebook ب. YouTube جـ. App Inventor د. Twitter
٢٠١٨	١٣. من آثار التواصل الاجتماعي الإيجابية؟
	أ. تطوير قدرات الفرد ب. الإدمان والإفراط جـ. انتحال الشخصية د. مراقبة الناس
٢٠١٨	١٤. ما الموقع الذي يعد وسيلة الكترونية يسوق فيها المستخدم نفسه خلال قدراته وخبراته؟
	أ. Facebook ب. YouTube جـ.LinkedIn د. Twitter
٢٠١٨	١٥. أي من الآتية ليست من الآثار الإيجابية لمواقع التواصل الاجتماعي؟
	أ. جعلت العالم قرية صغيرة ب. انجاز الأعمال بسرعة أكبر جـ. زيادة العلاقات الاجتماعية الواقعية د. تطوير القدرات من خلال التواصل مع خبراء

سنة الورود	السؤال ٢:
٢٠٢١	ما وظيفة مواقع التواصل الاجتماعي؟
٢٠٢١	ما المقصود بـ : موقع لينكد إن Linked In
٢٠٢١	عدد أربعة من مميزات مواقع التواصل الاجتماعي.
٢٠١٩	عدد أربعة من ميزات مواقع التواصل الاجتماعي؟
٢٠١٩	ما المقصود بـ : الجرائم الالكترونية
٢٠١٩	ما المقصود بـ : Twitter؟

سنة الورود	السؤال ٣:
٢٠٢١	ما أهمية موقع لينكد إن Linked In ؟
٢٠٢١	علل ما يلي : تعد مواقع التواصل الاجتماعي من أكثر المواقع استخداما.
٢٠٢١	وضح كيف ساهمت مواقع التواصل الاجتماعي في التعليم.
٢٠٢١	عدد أربعة من الآثار السلبية لمواقع التواصل الاجتماعي

سنة الورود	السؤال ٤:
٢٠٢١	اذكر أربعة من الآثار الإيجابية لمواقع التواصل الاجتماعي.
٢٠٢١	ما المقصود بـ : موقع لينكد إن Linked In
٢٠٢١	عدد أربعا من ميزات مواقع التواصل الاجتماعي

سنة الورود	السؤال ٥:
٢٠٢١	لمواقع التواصل الاجتماعي دور كبير في مجالات الحياة. عدد أربعة من هذه المجالات.
٢٠٢١	اذكر أربعة من الآثار السلبية لمواقع التواصل الاجتماعي.
٢٠٢١	عدد خمسة من استخدامات مواقع التواصل الاجتماعي.
٢٠١٨	علل ما يلي: برزت أهمية لمواقع التواصل الاجتماعي في المجال الإعلامي؟
٢٠١٨	علل ما يلي: يمتاز موقع يوتيوب بخاصية حقوق نشر دقيقة؟

سنة الورود	السؤال ٦:
٢٠٢١	عدد أربعة من الإثار السلبية لمواقع التواصل الاجتماعي.
٢٠٢١	ما وظيفة موقع الـ يوتيوب You Tube.
٢٠٢١	علل: يستخدم موقع فيس بوك عددا كبيرا جدا من المستخدمين
٢٠٢١	لمواقع التواصل الاجتماعي دور كبير في مجالات الحياة، عدد أربعا من هذه المجالات.
٢٠١٩	علل ما يلي : يمتاز موقع YouTube بحقوق نشر دقيقة.

عنوان الدرس: الثالث: المهن المستقبلية الرابط:	رمز QR

سنة الورود	السؤال
	اختر الإجابة الصحيحة
٢٠١٩	١. مهنة يمكن العمل فيها من المنزل عبر مواقع التواصل الاجتماعي، وتحتاج إلى إتقان لغة أجنبية معينة أو أكثر:
	أ. تصميم الوسائط المتعددة ب. تصميم المواقع الالكترونية جـ. إدخال البيانات د. الترجمة
٢٠١٩	٢. مهنة يمكن العمل بها في العالم الافتراضي:
	أ. الطبخ ب. الخياطة جـ. الإنتاج الحيواني د. التسويق
٢٠١٨	٣. أي من المهارات الآتية ليست من مهام المبرمج؟
	أ. تصميم المواقع الالكترونية ب. تصميم الألعاب التعليمية جـ. حل المشكلات في الشبكات د. التطبيقات التجارية
٢٠١٨	٤. ما المهنة التي يمكن العمل بها في العالم الافتراضي
	أ. الطبخ ب. الخياطة جـ. الإنتاج الحيواني د. التسويق

سنة الورود	السؤال ٢:
٢٠١٨	أذكر ثلاث من المهن المستقبلية المطلوبة.

الإجابات النموذجية

إجابات الوحدة الثالثة

١- أسئلة الاختيار من متعدد:

موضوع الدرس	رقم السؤال	الخيار الصحيح
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	١	ج : منظمة
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	٢	ب: تحليل وتخطيط
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	٣	أ: الموقع الالكتروني
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	٤	ب: أجهزة الخوادم
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	٥	أ : Edu
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	٦	أ: TCP / IP
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	٧	ج : DNS
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	٨	د : HTTP
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	٩	ب : برمجة الموقع بلغة PHP
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	١٠	ج : Aurasma
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	١١	ب: شخصية
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	١٢	د: HTTP
الوحدة الثالثة (المواقع الالكترونية)	١٣	ج : website.me
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	١	أ: YouTube يوتيوب
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	٢	ب : classmates.com
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	٣	أ: جاك دروسي
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	٤	د : الإعلامي
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	٥	د : نشر صور العائلة
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	٦	د : Facebook

الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	٧	ج: Twitter
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	٨	ب : classmates.com
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	٩	د : مارك زوركربيرغ
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	١٠	أ : Facebook
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	١١	ج : Linaked In
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	١٢	ج : App Inventor
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	١٣	أ : تطوير قدرات الفرد
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	١٤	ج : Linaked In
الوحدة الثالثة (مواقع التواصل الاجتماعي)	١٥	ج : زيادة العلاقات الواقعية الاجتماعية
الوحدة الثالثة (المهن المستقبلية)	١	د : الترجمة
الوحدة الثالثة (المهن المستقبلية)	٢	د: التسويق
الوحدة الثالثة (المهن المستقبلية)	٣	ج : حل المشكلات في الشبكات
الوحدة الثالثة (المهن المستقبلية)	٤	د: التسويق

الدرس الأول : المواقع الالكترونية

سنة الورود	السؤال ٢:
٢٠١٩	المواقع الساكنة: مواقع بسيطة التصميم والبرمجة، تحتوي على أنواع مختلفة من البيانات ولا يمكن التعديل عليها إلا من قبل مصممها.
٢٠١٩	١. أجهزة الخوادم : تقوم بتوفير الخدمات المختلفة مثل تخزين المعلومات وصفحات الانترنت. ٢. أجهزة الزبائن : التي يستخدمها الأفراد للوصول الى مواقع الشبكة للتصفح وتحميل أو تنزيل الملفات. ٣. الشركات المزودة لخدمة الانترنت ٤. وسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية وتقنياتها التي تشكل العمود الفقري للشبكة.
٢٠١٨	عندما يكون العنوان المدخل من المستخدم صحيحا يحدث اتصال بين جهاز المستخدم والخادم بوساطة بروتوكول الاتصال TCP/IP
٢٠١٨	١. دراسة وتحليل وظيفة الموقع وما يتضمنه. ٢. تصميم عناصر الموقع الرئيسية من صفحات وعناوين رئيسية وترابط بعضها بعضا. ٣. إضافة المحتوى للموقع ٤. نشر الموقع ودراسة التغذية الراجعة من مستخدميه والأخذ بها

سنة الورود	السؤال ٤:

٢٠١٩	١. لغات البرمجة : PHP ، ASP.Net ٢. مواقع انترنت متخصصة بتصميم المواقع الالكترونية مثل : , websity.me ar.site123.com ٣. البرمجيات مثل : web page maker , FrontPage , Dreamweaver
٢٠١٨	URL : عنوان خاص للموقع الالكتروني يحدد مكانه على الشبكة وهو عنوان حصري وفريد لا يمكن ان يكون مكررا .

سنة الورود	السؤال ٦:
٢٠١٩	DNS : يقوم بتحويل العنوان المدخل الى عنوان رقمي يمثل الخادم المراد الاتصال به على الشبكة.

الدرس الثاني : مواقع التواصل الاجتماعي

سنة الورود	السؤال ٢:
٢٠٢١	١. التواصل المستمر بين الأفراد والمجموعات المختلفة ٢. تواصل المستخدمين ذوي الاهتمامات والميول المشتركة ، وإنشاء المجموعات الخاصة بهم. ٣. توفر المحادثات التفاعلية بين الأفراد والمجموعات بأشكالها المتنوعة من مراسلات فورية وغير متزامنة. ٤. تبادل الخبرات والمعرفة بين الأفراد والجماعات من خلال نشر المعرفة والمصادر تخطي القيود والحدود المتمثلة باللغة والثقافة والمكان والزمان.
٢٠٢١	LinkedIn : يعد من الشبكات الاجتماعية المهنية المتخصصة ، والتي تسعى لإظهار مهارات الفرد وقدراته المهنية والوظيفية ومشاركة خبراته مع الآخرين.
٢٠٢١	١. التواصل المستمر بين الأفراد والمجموعات المختلفة ٢. تواصل المستخدمين ذوي الاهتمامات والميول المشتركة ، وإنشاء المجموعات الخاصة بهم. ٣. توفر المحادثات التفاعلية بين الأفراد والمجموعات بأشكالها المتنوعة من مراسلات فورية وغير متزامنة. ٤. تبادل الخبرات والمعرفة بين الأفراد والجماعات من خلال نشر المعرفة والمصادر تخطي القيود والحدود المتمثلة باللغة والثقافة والمكان والزمان.
٢٠١٩	١. التواصل المستمر بين الأفراد والمجموعات المختلفة ٢. تواصل المستخدمين ذوي الاهتمامات والميول المشتركة ، وإنشاء المجموعات الخاصة بهم. ٣. توفر المحادثات التفاعلية بين الأفراد والمجموعات بأشكالها المتنوعة من مراسلات فورية وغير متزامنة. ٤. تبادل الخبرات والمعرفة بين الأفراد والجماعات من خلال نشر المعرفة والمصادر تخطي القيود والحدود المتمثلة باللغة والثقافة والمكان والزمان.

٢٠١٩	**الجرائم الالكترونية : الجرائم التي تتم من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة وأبرزها الانترنت ومواقع التواصل**
٢٠١٩	Twitter : موقع يمكن رواده من نشر أفكارهم على شكل تغريدة، أنشأه جاك دروسي مع أصدقائه عام ٢٠٠٦

سنة الورود	السؤال ٣:
٢٠٢١	LinkedIn : يعد من الشبكات الاجتماعية المهنية المتخصصة ، والتي تسعى لإظهار مهارات الفرد وقدراته المهنية والوظيفية ومشاركة خبراته مع الآخرين، حيث يعتبر وسيلة إلكترونية يسوق فيها الشخص نفسه من خلال قدراته وخبراته
٢٠٢١	لأنها من أسهل طرق التواصل وأقلها تكلفة
٢٠٢١	توطيد العلاقة بين الطلاب والمعلمين تواصل المعلم مع الطلاب وتقديم المعرفة لهم انشاء مجموعات للتواصل بين المعلم والطالب توفير الكتب الدراسية ومصادر التعليم والاختبارات والأنشطة تساعد المعلم في الاطلاع على أفكار التعليم المختلفة وتبادل الخبرات بين جميع الفئات
٢٠٢١	١. ضعف العلاقات الاجتماعية الواقعية بالرغم من تطور المجتمع ٢. عدم موثوقية بعض ما ينشر على تلك المواقع ٣. الإدمان والإفراط في استخدام هذه المواقع ٤. انتحال البعض شخصيات وهمية

سنة الورود	السؤال ٤:
٢٠٢١	١. جعلت العالم قرية صغيرة حيث سهلت الاتصال والتواصل بين الناس ٢. إعطاء فرصة للأفراد بطرح مواهبهم وإخراجها للناس ونشرها ٣. تساعد الأفراد في إنجاز الأعمال بسرعة أكبر مع عدم ضرورة التواجد في ذات الزمان والمكان ٤. التواصل بين الأفراد والجماعات بتكاليف قليلة نسبيا وهي تكاليف خدمة الانترنت ٥. تطوير القدرات من خلال التواصل مع خبراء في المجالات الحياتية والمهنية المختلفة
٢٠٢١	LinkedIn : يعد من الشبكات الاجتماعية المهنية المتخصصة ، والتي تسعى لإظهار مهارات الفرد وقدراته المهنية والوظيفية ومشاركة خبراته مع الآخرين.

٢٠٢١	١. **التواصل المستمر بين الأفراد والمجموعات المختلفة** ٢. **تواصل المستخدمين ذوي الاهتمامات والميول المشتركة ، وإنشاء المجموعات الخاصة بهم.** ٣. **توفر المحادثات التفاعلية بين الأفراد والمجموعات بأشكالها المتنوعة من مراسلات فورية وغير متزامنة.** ٤. **تبادل الخبرات والمعرفة بين الأفراد والجماعات من خلال نشر المعرفة والمصادر تخطي القيود والحدود المتمثلة باللغة والثقافة والمكان والزمان.**

سنة الورود	السؤال ٥:
٢٠٢١	المجال الاجتماعي ، التعليمي ، التجاري ، الإعلامي
٢٠٢١	١. ضعف العلاقات الاجتماعية الواقعية بالرغم من تطور المجتمع ٢. عدم موثوقية بعض ما ينشر على تلك المواقع ٣. الإدمان والإفراط في استخدام هذه المواقع ٤. انتحال البعض شخصيات وهمية
٢٠٢١	١. يستخدمها الأفراد للتعبير عن شخصيتهم وآرائهم في قضايا مختلفة ٢. يستخدمها المجموعات لإجراء اللقاءات والحوار والمناقشة فيما بينهم ٣. تقديم خدمات إخبارية برامج متلفزة ٤. التجارة والتسويق والتواصل بين المزود والزبائن ٥. التعليم وتبادل الخبرات ونشر الوسائل التعليمية ٦. تواصل الدوائر الحكومية مع الجمهور لتطوير الخدمات الحكومية
٢٠١٨	**علل ما يلي: نشر الأخبار و الأحداث بسرعة قصوى وبكل سهولة ومعرفة الأحداث فور وقوعها**
٢٠١٨	**علل ما يلي: لأنه لا يسمح بنشر مقاطع الفيديو التي لها حقوق نشر محفوظة دون موافقة صاحبها ، ولا يسمح بنشر مقاطع فيديو مسيئة لشخصيات معينة**

سنة الورود	السؤال ٦:
٢٠٢١	١. ضعف العلاقات الاجتماعية الواقعية بالرغم من تطور المجتمع ٢. عدم موثوقية بعض ما ينشر على تلك المواقع ٣. الإدمان والإفراط في استخدام هذه المواقع ٤. انتحال البعض شخصيات وهمية
٢٠٢١	موقع يعمل على عرض مقاطع الفيديو ومشاركتها ومشاهدتها لذى يتيح للمستخدم تصفح مقاطع الفيديو المتوفرة لديه ونشر مقاطع الفيديو الخاصة به.

٢٠٢١	سهولة التعامل وتوفير العديد من الخدمات
٢٠٢١	المجال الاجتماعي ، التعليمي ، التجاري ، الإعلامي
٢٠١٩	علل ما يلي : **لأنه لا يسمح بنشر مقاطع الفيديو التي لها حقوق نشر محفوظة دون موافقة صاحبها ، ولا يسمح بنشر مقاطع فيديو مسيئة لشخصيات معينة**

الدرس الثالث .. المهن المستقبلية

سنة الورود	السؤال ٢ :
٢٠١٨	١. المبرمج ٢. صيانة الحاسوب والشبكات ٣. مصمم وسائط متعددة ٤. التسويق ٥. مستشار في الانتاجية