

مبحث
التكنولوجيا

الفرع الأدبي
2021

١٦

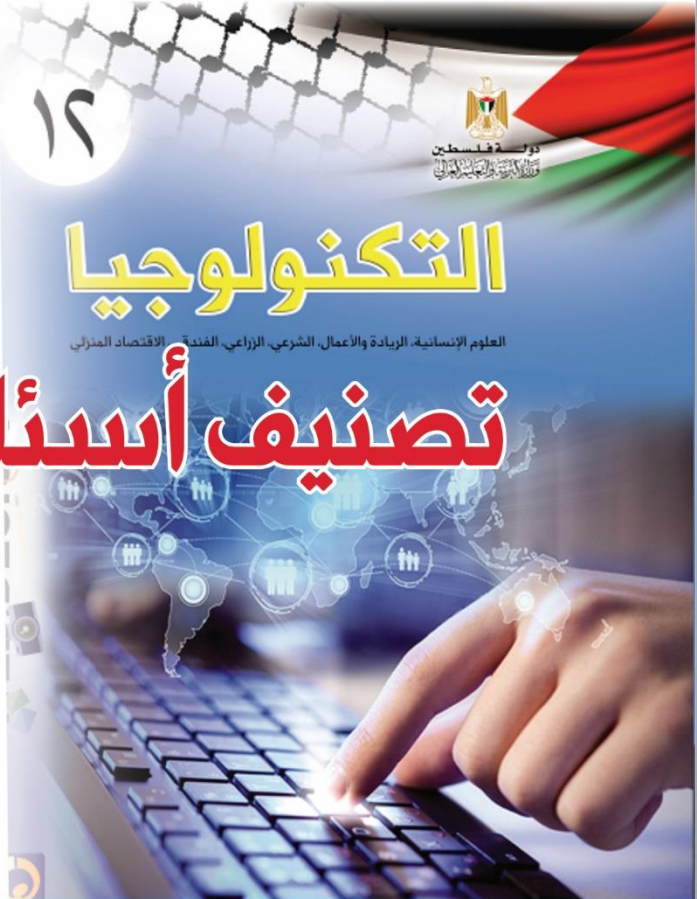
التكنولوجيا

العلوم الإنسانية، الريادة والأعمال، الشرعي، الزراعي، الفنية، الاقتصاد المدرسي

تصنيف أسئلة الثانوية العامة

إعداد
الإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي

غزة - 2021



فريق الإعداد

مشرف تربوي - خان يونس
معلمة - خان يونس
معلمة - خان يونس
معلمة - خان يونس

أ. أحمد حمزة الفرا
أ. رضا أحمد رضوان
أ. رشا عمر الأسطل
أ. سماهر عبد المجيد الفرا

إشراف ومتابعة مديرية التربية والتعليم

أ. محمود سليمان المصري
رئيس قسم الإشراف التربوي

أ. ابراهيم رمضان
مدير الدائرة الفنية

تقديم

تسعى وزارة التربية و التعليم إلى الارتقاء بمستوى التحصيل للطلبة بشكل عام ، وتولي تحصيل طلبية الثانوية العامة اهتماما خاصا ؛ فقد شرعت الوزارة منذ سنوات في تقديم الدروس المصورة لهم عبر بوابة روافد التعليمية والإذاعة التعليمية ، كما قدمت في السنوات الماضية نماذج تدريبية من الاختبارات لتساعد الطلبة على الاستنكار الجيد وتحقيق أعلى الدرجات ، ومواصلة لهذه الجهود تقدم الوزارة اليوم هذا الجهد المتمثل في تصنيف أسئلة اختبارات الثانوية العامة للسنوات السابقة وفق الموضوعات المقررة ؛ لتسهل للطلاب عملية المراجعة واختبار نفسه بنفسه بالإضافة إلى تدريب الطالب على كيفية التعامل مع أسئلة الاختبار، خاصة وأن طبيعة الدوام الجزئي لطلبة الثانوية العامة التي فرضتها ظروف الجائحة لم تتح للطلبة خوض غمار الاختبارات المدرسية التي كانت تسهم في تدريب الطالب على كيفية التعامل مع الاختبار النهائي .

وقد روعي في هذا التصنيف أن يقتصر على الموضوعات المقررة لهذا العام، فقد صنفت الأسئلة وفق الموضوعات الواردة في الرزم التعليمية في المباحث التي صدرت لها الرزم، أما بقية المباحث فقد تم الاعتماد على النشرة المعدلة للموضوعات المقررة التي أصدرتها الوزارة؛ وذلك سعيا من الوزارة إلى تركيز جهد الطالب على هذه الموضوعات وعدم إرهاقه، كما حرصت فرق إعداد هذه المادة على إلحاق الإجابات النموذجية بها لمساعدة الطالب في تقييم أدائه بعد مراجعة كل مبحث.

والوزارة إذ تقدم لطلبتنا الأعزاء هذا العمل لترجو من الله أن يوفقهم لتحقيق ما يصبون 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

الصفحة	موضوع الدرس	الوحدة	م
	الجداول الإلكترونية	الأولى	
	تخزين البيانات وعرضها	الأولى	
32	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات	الثانية	
44	الطبقة الثالثة: طبقة الشبكة	الثانية	
92	مواقع التواصل الاجتماعي	الثالثة	

الوحدة الأولى: معالجة البيانات

رمز QR

عنوان الدرس: تخزين البيانات و عرضها



عنوان الدرس: الجداول الإلكترونية



سنة الورود	السؤال
	اختر الإجابة الصحيحة
2020	1. في برنامج (MS- Excel) ما ناتج تنفيذ المعادلة (15,5) =CONCATENATE
	أ. 20 ب. 10 ج. 155 د. 515
2020	2. ماذا تسمى ميزة ضبط البيانات المدخلة في برنامج (MA- Excel)
	أ. التحقق من صحة البيانات ب. التنسيق الشرطي ج. مساعد الإدخال د. معيار البيانات المدخلة
2020	3. في برنامج (MS- Excel) أي من الآتية ليست من التنسيقات التي يمكن إجراؤها على الخلايا
	أ. الدمج ب. الترابط ج. المحاذاة د. الحدود
2020	4. في برنامج (MS- Excel) ما نوع البيانات التي تكون الأرقام على شكل أساس و قوة
	أ. رقم ب. الأرقام العلمية ج. الكسور د. نسبة مئوية
2020	5. في برنامج (MS- Excel) من أي قائمة يتم عمل رسم بياني لمعدل هطول الأمطار على المدن الفلسطينية؟
	أ. تنسيق ب. ادراج ج. عرض د. تخطيط الصفحة
2020	6. ماذا نستخدم لتأمين جميع الخلايا في ورقة العمل في برنامج (MS- Excel)؟
	أ. حماية ورقة العمل ب. حماية المصنف ج. حماية خلايا محددة د. حماية ملف
2020	7. من أي الدالات الآتية تستخدم لمعرفة أكبر قيمة من بين مجموعة من القيم في برنامج (MS- Excel)
	أ. MIN ب. MAX ج. IF د. COUNTIF
2020	8. في برنامج (MS- Excel) ما الدالة المستخدمة لربط عدة سلاسل نصية مع بعضها البعض بحيث تصبح سلسلة واحدة
	أ. MIN ب. MAX ج. COUNT د. CONCATENATE
2020	9. في برنامج (MS- Excel) ما نوع البيانات التي يستخدم للوقت بجزئياته وطريقة عرضه

أ. رقم	ب. التاريخ	ج. الوقت	د. النص	
2020	10.	في برنامج (MS- Excel)	أي من الدوال الآتية تستخدم لعد الخلايا وفق شرط معين	
	أ. COUNT	ب. COUNTA	ج. COUNTBLANK	د. COUNTIF
2020	11.	في برنامج (MS- Excel)	ما المفتاح الذي يستخدم مع زر الفأرة الأيسر لتحديد مجموعة متباعدة من الخلايا	
	أ. Shit	ب. Ctrl	ج. Enter	د. F2
2020	12.	أي من الأدوات الآتية في برنامج (MS- Excel)	تستخدم لترتيب البيانات في جدول ما حسب معيار محدد؟	
	أ. الفرز	ب. التصفية	ج. التنسيق	د. التحليل
2020	13.	مم يتكون المصنف في برنامج الجداول الإلكترونية (MS- Excel)		
	أ. مجموعة من أوراق العمل	ب. مجموعة من الملفات	ج. مجموعة م الخلايا	د. مجموعة من الجداول
2020	14.	ما الإشارة التي تبدأ بها عند كتابة أي معادلة حسابية في برنامج (MS- Excel)		
	أ. +	ب. =	ج. %	د. &
2020	15.	في برنامج (MS- Excel)	من أي تبويب يتم اختيار ميزة التحقق من الصحة (Data Validation) ؟	
	أ. الصفحة الرئيسية	ب. إدراج	ج. صيغ	د. بيانات
2020	16.	في برنامج (MS- Excel)	ما عدد أوراق العمل الافتراضية التي تظهر عند تشغيل البرنامج لأول مرة؟	
	أ. 2	ب. 3	ج. 4	د. 5
2020	17.	في برنامج (MS- Excel)	أي من الآتية ليست من أنواع المخططات المستخدمة في الرسوم البيانية؟	
	أ. خطي	ب. دائري	ج. شريطي	د. نجمي
2020	18.	في برنامج (MS- Excel)	أي من الآتية لا يصلح أن يكون عنوانا لخلية؟	
	أ. BA5	ب. AB5	ج. 5AB	د. CBA
2020	19.	في برنامج (MS- Excel)	ما نوع البيانات المناسبة للخلية A1 والتي تحتوي البيانات \$20.00	
	أ. رقم	ب. نص	ج. نسبة مئوية	د. عملة
2020	20.	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 ج. تنسيق د. تصميم	
2020	21. برنامج (MS- Excel) ما نوع البيانات المناسب لعلامات طلاب في صف ما ؟
أ. نص ب. تاريخ ج. رقم د. نص مركب	
2019	22. ماذا يطلق على ملف الجداول الإلكترونية والذي يتكون من مجموعة من أوراق العمل
أ. خلية ب. ورقة عمل ج. مصنف د. جدول	
2019	23. ما نوع البيانات المناسب لخلية معدل الطالب؟
أ. نص ب. تاريخ ج. رقم د. مذكرة	
2020	24. في برنامج (MS- Access) أي من الحقول الآتية هو الأنسب كفتاح أساسي في جدول خاص بالطلاب؟
أ. مكان سكن الطالب ب. رقم الطالب ج. تاريخ التحاق الطالب د. التخصص	
2020	25. عند إنشاء جدول وعدم تحديد مفتاح أساسي له في برنامج (MS- Access) ما اسم المفتاح الأساسي الذي يقوم البرنامج بتحديدته بشكل افتراضي ؟
أ. ترقيم تلقائي ب. الأساسي ج. المفتاح د. المعرف	
2020	26. في برنامج (MS- Access) ما  وظيفة الأيقونة
أ. إنشاء جدول ب. إظهار جدول ج. إخفاء جدول د. حذف جدول	
2020	27. في برنامج (MS- Access) ما الذي يعتبر مجموعة من العناصر ذات العلاقة وذات المعنى الكامل
أ. الحقل ب. السجل ج. الجدول د. قاعدة البيانات	
2020	28. أي من الآتية الأنسب ليكون مفتاحاً أساسياً في جدول حقوله (رقم الزبون , اسم الزبون , العنوان , الحالة الاجتماعية)
أ. رقم الزبون ب. اسم الزبون ج. العنوان د. الحالة الاجتماعية	
2020	29. عند إنشاء جدول وعدم تحديد مفتاح أساسي له في برنامج (MS- Access) ما نوع بيانات المفتاح الأساسي الذي يقوم البرنامج بتحديدته بشكل افتراضي؟
أ. نص ب. رقم ج. ترقيم تلقائي د. الوقت	
2020	30. في برنامج (MS- Access) من أي تبويب يتم اختيار الأمر (علاقات) لإنشاء الروابط بين الجداول؟
أ. الصفحة الرئيسية ب. أدوات قاعدة البيانات ج. انشاء د. بيانات خارجية	
2020	31. في برنامج (MS- Access) ما نوع العلاقة التي يتم تفكيكها باستخدام جدول وسيط؟

أ. 1-1	ب. 1-∞	ج. ∞-∞	د. ∞-1	
32. أي من الآتية الأنسب ليكون مفتاحاً أساسياً في جدول حقوله (رقم الزبون , اسم الزبون, العنوان , الحالة الاجتماعية)				2020
أ. رقم الزبون	ب. اسم الزبون	ج. العنوان	د. الحالة الاجتماعية	
33. ما العنصر الأساسي في قواعد البيانات؟				2020
أ. الجدول	ب. النموذج	ج. الاستعلام	د. التقرير	
34. في برنامج (MS- Access) ماذا نطلق على المفتاح الأساسي للجدول عندما يكون حقلًا في جدول آخر؟				2020
أ. المفتاح الأساسي	ب. المفتاح الأجنبي	ج. المفتاح المركب	د. المفتاح البسيط	
35. ماذا يُطلق على العمود في جدول قاعدة البيانات؟				2020
أ. حقل	ب. سجل	ج. معلومات	د. بيانات	
36. في برنامج (MS- Access) ما وظيفة  الأيقونة				2020
أ. إنشاء جدول	ب. إدراج جدول	ج. تصميم جدول	د. حذف جدول	
37. في برنامج (MS- Access) أي من المعالجات الآتية ينشئ استعلام تحديد من الحقول التي تنتقيها؟				2020
أ. معالج الاستعلامات البسيطة	ب. معالج الاستعلامات الجدولية	ج. معالج استعلام البحث عن التكرار	د. معالج استعلام البحث عن المتطابقات	
38. ما نوع العلاقة التي تصف (بأن كل سجل في الجدول الأول مرتبط بسجل واحدة بالجدول الثاني والعكس صحيح)				2019
أ. 1-1	ب. 1-∞	ج. ∞-∞	د. 0-0	

السؤال 2:

سنة ورود

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

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

2020

1. 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).
2. ما عنوان الخلية التي تحتوي النص "اسم المتقدم"؟
3. اذكر مستويات الحماية الثلاث في برنامج اكسل؟

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

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

2020

1. 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")
2. اكتب المعادلة اللازمة لمعرفة عدد العملاء الذين فشلت محاولة سحبهم لثلاثة مرات متتالية .
3. ما نوع البيانات المناسب للخلية A2 ؟
4. ما عنوان الخلية التي تحتوي النص (رقم الصراف الآلي)؟

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

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

2020

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

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

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

2020

1. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (مجموع رواتب الموظفين) في الخلية D5.
2. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (أعلى راتب) في الخلية D6.
3. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (عدد الموظفين الذين يعملون "مراسل") في الخلية D7.
4. ما الفرق بين تصفية البيانات وفرزها؟

من خلال دراستك لبرنامج (MS- Excel) : لديك الجدول الإلكتروني الآتي , تأمله جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	E	D	C	B	A	
1	احصاءات بعض قارات العالم في إحدى السنوات					
2	الكثافة السكانية	تعداد السكان (بالمليون)	المساحة (كم ²)	اسم القارة	الرقم	
3		4,298	44,579,000	آسيا	1	
4		565	44,579,000	أمريكا الشمالية	2	
5		1,111	44,579,000	أفريقيا	3	
6		742	44,579,000	أوروبا	4	
7				المعدل		

2020

1. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد معدل (تعداد السكان) لهذه القارات الأربع في الخلية D7.
2. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (الكثافة السكانية) لقارة آسيا في الخلية E3 علماً بأن:
- $$\text{الكثافة السكانية} = (\text{تعداد السكان} / \text{المساحة}) * 100 \%$$
3. ما نوع البيانات في حقل (الكثافة السكانية)؟

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

2020

D	C	B	A	
احصاءات حول بعض كواكب المجموعة الشمسية				
عدد الأقمار الطبيعية	البعد عن الشمس (كم)	اسم الكوكب	الرقم	
0	57,910,000	عطارد	1	3
0	108,200,000	الزهرة	2	4
1	149,600,000	الأرض	3	5
2	227,900,000	المريخ	4	6
		المعدل		7
				8

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

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

3. ما نوع البيانات في الخلية C5؟

2020 ما الفرق بين حماية المصنف وحماية ورقة العمل في الجداول الإلكترونية؟

2020 ما المقصود بـ: رسالة الخطأ؟

2019 لديك الجدول الإلكتروني الآتي , يوضح حركة المبيعات لشركة , تأمله جيداً , ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

E	D	C	B	A	
مجموع المبيعات	هاتف نقال	كاميرا	حاسوب	السنة/ الصنف	1
	70	70	30	2015	2
	81	80	20	2016	3
	90	80	10	2018	4
				معدل المبيعات السنوي	5

1. اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد مجموع المبيعات في الخلية E3.

2. اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد معدل المبيعات السنوي.

3. ما محتويات الخلية A5.

2020 من خلال دراستك لبرنامج (MS Excel) أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما الفرق بين Input Message و Error Alert؟

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

2020 اذكر ثلاثة من أنواع المخططات المستخدمة في الرسم البياني في برنامج الجداول الإلكترونية (MS Excel)

2020 ما الفرق بين حماية الخلايا وحماية ورقة العمل في برنامج (MS Excel)

2019 ما الفرق بين أداة الفرز Sort وأداة التصفية Filter في برنامج الجداول الإلكترونية؟

سنة الورود	السؤال 3:																																		
2020	<p>من خلال دراستك لبرنامج (MS Access), تأمل الجداول الآتية لقاعدة البيانات (مبيعات) وأجب عما يليها:</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>الصف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رقم الصف</td> </tr> <tr> <td>اسم الصف</td> </tr> <tr> <td>سعر الصف</td> </tr> <tr> <td>تاريخ الإنتاج</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>الفاتورة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رقم الفاتورة</td> </tr> <tr> <td>تاريخ الفاتورة</td> </tr> <tr> <td>رقم الصف</td> </tr> <tr> <td>رقم المستهلك</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th>المستهلك</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رقم المستهلك</td> </tr> <tr> <td>اسم المستهلك</td> </tr> <tr> <td>الهاتف</td> </tr> <tr> <td>العنوان</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. حدد نوع البيانات المناسبة لكل من الحقول التالية : (تاريخ الفاتورة , سعر الصف).</p> <p>2. ما نوع العلاقة بين جدول المستهلك وجدول الصف?</p> <p>3. ماذا يُسمى رقم الصف في جدول الفاتورة?</p>	الصف	رقم الصف	اسم الصف	سعر الصف	تاريخ الإنتاج	الفاتورة	رقم الفاتورة	تاريخ الفاتورة	رقم الصف	رقم المستهلك	المستهلك	رقم المستهلك	اسم المستهلك	الهاتف	العنوان																			
الصف																																			
رقم الصف																																			
اسم الصف																																			
سعر الصف																																			
تاريخ الإنتاج																																			
الفاتورة																																			
رقم الفاتورة																																			
تاريخ الفاتورة																																			
رقم الصف																																			
رقم المستهلك																																			
المستهلك																																			
رقم المستهلك																																			
اسم المستهلك																																			
الهاتف																																			
العنوان																																			
2020	<p>من خلال دراستك لبرنامج (MS Access), تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات نظام المكتبة , ثم أجب عما يليها:</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">الكتاب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رقم الكتاب</td> <td>اسم الكتاب</td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>قواعد البيانات</td> </tr> <tr> <td>102</td> <td>برمجة متقدمة</td> </tr> <tr> <td>103</td> <td>شيكات</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="3">الإعارة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رقم المشترك</td> <td>رقم الكتاب</td> <td>تاريخ الإعارة</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>101</td> <td>2015-2-11</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>103</td> <td>2016-4-11</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th colspan="2">المشترك</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رقم المشترك</td> <td>اسم المشترك</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>محمود سعيد</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>علي قرحان</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ماجد</td> </tr> <tr> <td></td> <td>مسرور</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. ما نوع العلاقة بين جدول المشترك وجدول الكتاب إذا علمت أن المشترك الواحد يستعير أكثر من كتاب والكتاب قد يُعار لأكثر من مشترك?</p> <p>2. ما المفتاح الأساسي في جدول الإعارة?</p> <p>3. فسر ظهور رسالة خطأ عند محاولة ادخال السجل الآتي لجدول الإعارة (5, 101, 20 -3 -2020).</p>	الكتاب		رقم الكتاب	اسم الكتاب	101	قواعد البيانات	102	برمجة متقدمة	103	شيكات	الإعارة			رقم المشترك	رقم الكتاب	تاريخ الإعارة	1	101	2015-2-11	1	103	2016-4-11	المشترك		رقم المشترك	اسم المشترك	1	محمود سعيد	2	علي قرحان	3	ماجد		مسرور
الكتاب																																			
رقم الكتاب	اسم الكتاب																																		
101	قواعد البيانات																																		
102	برمجة متقدمة																																		
103	شيكات																																		
الإعارة																																			
رقم المشترك	رقم الكتاب	تاريخ الإعارة																																	
1	101	2015-2-11																																	
1	103	2016-4-11																																	
المشترك																																			
رقم المشترك	اسم المشترك																																		
1	محمود سعيد																																		
2	علي قرحان																																		
3	ماجد																																		
	مسرور																																		
2020	<p>من خلال دراستك لبرنامج (MS Access), تأمل الجداول الآتية لقاعدة البيانات (مستشفى) ثم أجب عما يلي:</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>المريض</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رقم المريض</td> </tr> <tr> <td>اسم المريض</td> </tr> <tr> <td>عنوان المريض</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>عمليات جراحية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رقم العملية</td> </tr> <tr> <td>رقم المريض</td> </tr> <tr> <td>رقم الطبيب</td> </tr> <tr> <td>تاريخ العملية</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th>الطبيب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>رقم الطبيب</td> </tr> <tr> <td>اسم الطبيب</td> </tr> <tr> <td>التخصص</td> </tr> <tr> <td>تاريخ المزاولة</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. حدد نوع البيانات المناسب لكل من الحقول : (تاريخ المزاولة) و (عنوان المريض)</p> <p>2. ماذا يسمى الحقل (رقم المريض) في جدول عمليات جراحية?</p> <p>3. ماذا يسمى الحقل (رقم المريض) في جدول المريض?</p> <p>4. ما العلاقة بين جدول الطبيب وجدول المريض إذا علمت أن الطبيب يعالج العديد من المرضى والمريض الواحد يمكن أن يعالجه العديد من الأطباء?</p>	المريض	رقم المريض	اسم المريض	عنوان المريض	عمليات جراحية	رقم العملية	رقم المريض	رقم الطبيب	تاريخ العملية	الطبيب	رقم الطبيب	اسم الطبيب	التخصص	تاريخ المزاولة																				
المريض																																			
رقم المريض																																			
اسم المريض																																			
عنوان المريض																																			
عمليات جراحية																																			
رقم العملية																																			
رقم المريض																																			
رقم الطبيب																																			
تاريخ العملية																																			
الطبيب																																			
رقم الطبيب																																			
اسم الطبيب																																			
التخصص																																			
تاريخ المزاولة																																			
2020	<p>من خلال دراستك لبرنامج (MS Access), تأمل الجداول الآتية لقاعدة البيانات شركة استيراد وأجب عما يليها:</p>																																		

المستهلك		
كود المستهلك	اسم المستهلك	الجنون
J1	أدم	جنين
R1	زيد	رفح
G1	محمد	القدس

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

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

1. حدد المفاتيح الأساسية في الجداول السابقة
2. حدد المفاتيح الأجنبية في الجداول السابقة
3. حدد العلاقة بين الجداول السابقة
4. ما نوع البيانات الأنسب في حقل المبلغ
5. علل : يتم تجزئة البيانات في جداول عند انشاء قواعد البيانات؟

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

الدواء	
رقم الدواء	اسم الدواء
10	إكاملول
11	اسيرين
12	انسولين

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

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

1. ماذا يسمى الحقل رقم المريض في كل من جدول المريض وجدول المريض-الدواء؟
2. ما المفتاح الأساسي في جدول الدواء؟
3. ما نوع العلاقة بين جدول المريض وجدول الدواء؟

2020

2020 ما المقصود بـ: المفتاح الأجنبي؟

2020 وضع المراحل التي تمر بها عملية تصميم (إنشاء) قاعدة بيانات؟

2020 علل: يتم تجزئة البيانات في جداول عند إنشاء قواعد البيانات؟

2020 ما الفرق بين المفتاح الأساسي والمفتاح الأجنبي في قواعد البيانات؟

2020 اذكر ثلاثاً من صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات.

2019 الكيانات التالية تمثل بعضاً من جداول لقاعدة بيانات لبلدية (نابلس) تأملها جيداً ثم أجب:

جدول الخدمة

رقم الخدمة
رقم الموظف
رقم المستفيد
تاريخ الخدمة

جدول الموظفين

رقم الموظف
اسم الموظف
العنوان
إجمالي الراتب
رقم القسم

جدول الأقسام

رقم القسم
اسم القسم
رئيس القسم

1. حدد نوع بيانات كل حقل من حقول جدول الموظفين.
2. استخرج مفتاحاً رئيسياً ومفتاحاً اجنبياً ومفتاحاً مركباً من الجداول السابقة مع تحديد الجدول التابع لكل مفتاح.
3. وضح مع الرسم العلاقة بين جدول الأقسام وجدول الموظفين (مع الأخذ بالاعتبار أن الموظف يعمل في قسم واحد)

ما المقصود بـ: المفتاح الأساسي؟

2019

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

جدول الموظف

رقم الموظف
اسم الموظف
رقم القسم

جدول المشروع

رقم تسلسلي
رقم القسم
رقم الموظف
اسم المشروع
التكلفة

جدول القسم

رقم القسم
اسم القسم
سنة الانشاء

1. ما أسماء الجداول ؟
2. اذكر المفاتيح الأساسية في كل جدول
3. اذكر المفاتيح الأجنبية واسم الجدول الموجودة فيه
4. كيف يمكن الربط بين جدول القسم وجدول الموظف؟

2019

الوحدة الثانية

فهرس محتويات الوحدة

الصفحة	موضوع الدرس	الوحدة	م
32	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات	الثانية	
44	الطبقة الثالثة: طبقة الشبكة	الثانية	

الوحدة الثانية: شبكات الاتصال

رمز QR

الدرس الثاني: طبقة الشبكة



الدرس الأول: طبقة ربط البيانات



سنة الورود	السؤال
الوحدة الثانية 2020	1- ما قيمة العدد $(A7)_{16}$ في النظام الثنائي؟
	أ. 01111010 ب. 10100111 ج. 11100101 د. 01011110
	2- كم عنوان MAC مختلفاً يمكن إنشاؤه؟
	أ. 2^{56} ب. 2^{48} ج. 2^{32} د. 2^{16}
	3- ما الجهاز الذي يتخذ القرار المناسب لتحويل الرسالة للمنفذ الصحيح في طبقة ربط البيانات
	أ. محول الشبكة ب. بطاقة واجهة الشبكة ج. الموجه د. المعيد
	4- ما الحقل الذي يستخدمه المحول للتأكد من صلاحية الإطار في طبقة ربط البيانات
	أ. عنوان الهدف ب. عنوان المصدر ج. جسم الرسالة د. تفحص الأخطاء
	5- كم خانة تخصص لكل عنصر من عناصر النظام السادس عشر لتمثيله بالنظام الثنائي
	أ. 4 ب. 8 ج. 12 د. 16
	6- ما العدد السادس عشر الذي يقابل العدد $(11101)_2$ ؟
	أ. 13 ب. 31 ج. 1D د. D1
	7- ما العدد المكافئ للعدد العشري الذي يقابل العدد $(31)_{10}$ ؟
	أ. $(11111)_2$ ب. $(11110)_2$ ج. $(10111)_2$ د. $(10000)_2$
	8- 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 ج. طبقة ربط البيانات د. الطبقة الفيزيائية
2019	9- ماذا يسمى نظام العنونة الفيزيائية والذي يكون فريداً على مستوى بطاقات الشبكة في العالم
	أ. Port Address ب. Mac Address ج. IP Address د. Email Address
	10- أي من الطبقات تستخدم لتنظيم عملية الإرسال على الوسائط المشتركة بين عدة أجهزة لضمان عدم تداخل الإشارات؟
	أ. الأولى ب. الثانية ج. الثالثة د. الرابعة

سنة الورود	السؤال
الوحدة الثانية 2020	1- ما الأمر المستخدم لفحص الاتصال مع عنوان على الشبكة؟
	أ. tracert ب. com ج. ipconfig د. ping
	2- ما الطبقة التي تقوم بتوجيه الرسالة من المصدر للهدف عبر الموجهات؟
	أ. طبقة ربط البيانات ب. طبقة الشبكة ج. طبقة النقل د. الطبقة الفيزيائية
	3- ما عدد العناوين التي يدعمها بروتوكول IPV4
	أ. 2^{56} ب. 2^{48} ج. 2^{32} د. 2^{16}
	4- ما الأمر المستخدم لمعرفة كم موجه يقوم بتوجيه الرسالة وصولاً لموقع ما على شبكة الانترنت
	أ. tracert ب. com ج. ipconfig د. ping
	5- ماذا تسمى تنسيق الرسالة في طبقة الشبكة؟
	أ. إطار ب. حزمة ج. قطعة د. بت
	6- ما العنوان الذي يعتمد على الموجه (Router) عندما يقوم بتحويل الرسالة بين الشبكات وصولاً للمستقبل
	أ. IP الهدف ب. MAC المصدر ج. MAC الهدف د. IP المصدر
2019	7- كم عنواناً موجوداً في شبكة قناعها (255.255.0.0)؟
	أ. 2^2 ب. 2^4 ج. 2^8 د. 2^{16}

سنة الورد	السؤال 2:
2020	ما المقصود بكل من الآتية : بطاقة واجهة الشبكة محول الشبكة (switch)
	وضحي بخطوات كيف يعمل محول الشبكة عندما يقوم المستخدم بإرسال رسالة لمستخدم آخر.
	جهاز حاسوب في مدينة القدس عنوان (10.0.0.22)، يريد إرسال رسالة لجهاز في مدينة أريحا عنوانه (192.168.1.1) و قناع الشبكة لهما (255.255.255.0) هل الجهازين موجودان في الشبكة نفسها؟ و كيف يتم ربطهما معاً؟
	قارني بين طبقة ربط البيانات وطبقة الشبكة من حيث نظام العنونة و تنسيق الرسالة؟
2019	ما المقصود (Router)؟

سنة الورد	السؤال 3:
2020	ما نظام العنونة المستخدم في كل من طبقة ربط البيانات و طبقة الشبكة
	إذا علمت أن عنوان IP هو : 192.168.2.25 و قناع الشبكة هو : 255.255.0.0 أجب عما يلي:
	1. ما هو عنوان الشبكة
	2. ما هو عنوان الجهاز داخل الشبكة؟
	3. كم عنواناً موجوداً في هذه الشبكة؟
	ما أهمية قناع الشبكة Subnet mask؟
	يحصل الجهاز على عنوان IP من خلال طريقتين، كيف تختار بين الطريقتين حسب طبيعة الجهاز؟
2019	كيف يتم تعبئة جدول العناوين الـ MAC داخل المحول (Switch)؟

سنة الورد	السؤال 4:
2020	كيف يتم تحديد عنوان MAC على جهازك في نظام الأندرويد؟
2019	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.
سنة الورد	السؤال 5:
2019	يوجد 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.
	1. علل : نحتاج موجه لتوجيه الرسالة بين الجهازين.
	2. ما هو عنوان IP الهدف و عنوان IP المصدر في المرحلة الأولى؟

3. ما هو عنوان MAC المصدر وعنوان MAC الهدف في المرحلة الثالثة؟	
ما نتيجة كتابة الأمر www.moeh.edu.ps tracert على موجه سطر الأوامر؟	
لديك عنوان IP (192.168.18.1) لجهاز و قناع شبكة (255.255.255.0) أجب عما يلي: أ) ما عنوان الجهاز؟ ب) كم عنواناً موجود بالشبكة؟ ج) حول العدد $2(01001)$ إلى النظام السادس عشر.	2019

الوحدة الثالثة

فهرس محتويات الوحدة

الصفحة	موضوع الدرس	الوحدة	م
92	مواقع التواصل الاجتماعي	الثالثة	

الوحدة الثالثة: شبكات الاتصال

رمز QR



الدرس الثاني: مواقع التواصل الاجتماعي

سنة الورود	السؤال 5:
2019	ما المقصود بكل من الآتية:
الوحدة الثالثة	توتير Twitter عدد أربعة من آثار الإيجابية لمواقع التواصل الاجتماعي؟

الإجابات النموذجية

إجابات الوحدة الأولى

2- أسئلة الاختيار من متعدد:

الخيار الصحيح	رقم السؤال	موضوع الدرس
ج	1	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
أ	2	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
ب	3	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
ب	4	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
ب	5	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
أ	6	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
ب	7	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
د	8	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
ج	9	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
د	10	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
ب	11	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
أ	12	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
أ	13	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
ب	14	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
د	15	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
ب	16	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
د	17	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
ج	18	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
د	19	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)
أ	20	الوحدة الأولى (الجدول الإلكترونية)

ج	21	الوحدة الأولى (الجدول الإلكتروني)
ج	22	الوحدة الأولى (الجدول الإلكتروني)
ج	23	الوحدة الأولى (الجدول الإلكتروني)
ب	24	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
د	25	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
ب	26	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
ب	27	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
أ	28	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
ج	29	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
ب	30	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
ج	31	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
أ	32	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
أ	33	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
ب	34	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
أ	35	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
ج	36	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
أ	37	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)
أ	38	الوحدة الأولى (تخزين البيانات وعرضها)

2- السؤال الثاني :

2020	1. ("راسب";"ناجح";=IF(C3>=25; 2. B2 3. حماية المصنف بالكامل , حماية ورقة العمل , حماية الخلايا
2020	1. ("حاول مرة اخرى";"تم سحب البطاقة كإجراء أمان";=IF(D2=3; 2. =COUNTIF(D2:D5;3) 3. نص 4. A1

2020	1. =E4*F4 2. =MIN(G4:G6)
2020	1. =SUM(D2:D4) 2. =MAX(D2:D4) 3. =COUNTIF(C2:C4;"مراسل") 4. تصفية البيانات: عرض مجموعة جزئية من البيانات وفق معيار معين فرز البيانات: ترتيب البيانات حسب معيار معين
2020	1. =AVERAGE(D3:D6) 2. =(D3/C3)*100% 3. نسبة مئوية
2020	1. =AVERAGE(C3:C6) 2. =SUM(D3:D6) 3. رقم
2019	1. =SUM(B3:D3) 2. =AVERAGE(E2:E4) 3. معدل المبيعات السنوي

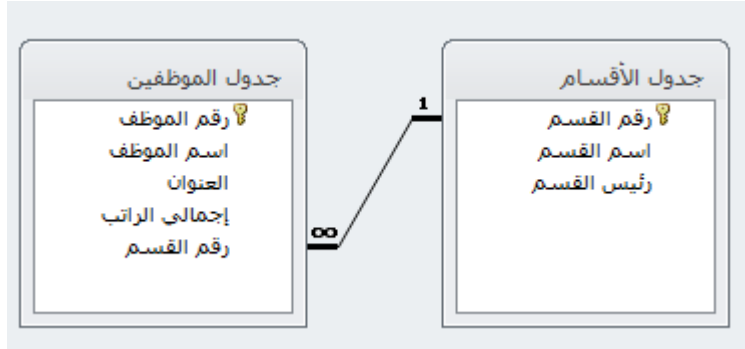
السؤال الثالث

2020	حماية المصنف: تأمين المصنف بكلمة مرور عند القيام بحفظه حماية ورقة العمل: تأمين خلايا ورقة العمل من التحرير بكلمة مرور
2020	رسالة الخطأ: إظهار رسالة تنبيه بوجود خطأ في البيانات المدخلة
2020	Input Message: اظهر رسالة لإدخال القيم إلى الخلية المحددة Error Alert: اظهر رسالة تنبيه بوجود خطأ في البيانات المدخلة
2020	معالجة البيانات وتحديد أنواعها اجراء العمليات الحسابية والرياضية على البيانات تمثيل البيانات بالرسوم البيانية
2020	عمود, خطي, دائري
2020	حماية الخلايا: أي تأمين الخلايا التي تحتوى على بيانات فقط حماية ورقة العمل: تأمين خلايا ورقة العمل من التحرير بكلمة مرور

السؤال الرابع:

2020	تاريخ الفاتورة : تاريخ سعر الصنف : رقم نوع العلاقة بين جدول المستهلك وجدول الصنف هي متعدد لمتعدد رقم الصنف مفتاح اجنبي
2020	العلاقة بين جدول المشترك وجدول الكتاب هي متعدد لمتعدد المفتاح الأساسي هو (رقم المشترك +رقم الكتاب)
2020	تاريخ المزاولة (نوع البيانات: تاريخ) عنوان المريض (نوع البيانات: نص) رقم المريض في جدول عمليات جراحية (مفتاح أجنبي) رقم المريض في جدول المريض (مفتاح اساسي) العلاقة بين جدول المريض وجدول الطبيب علاقة متعدد لمتعدد
2020	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) كود الصنف في جدول (الصنف - المستهلك) هو مفتاح اجنبي كود المستهلك في جدول (الصنف - المستهلك) هو مفتاح اجنبي 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 نوع البيانات الأنسب في حقل المبلغ هو رقم أو عملة علل: تم تجزئة البيانات في جداول عند انشاء قواعد البيانات؟ بهدف الحد من تكرارها
2020	يسمى حقل رقم المريض في جدول المريض مفتاح أساسي يسمى حقل رقم المريض في جدول المريض -الدواء مفتاح أجنبي المفتاح الأساسي في جدول الدواء هو رقم الدواء العلاقة بين جدول المريض وجدول الدواء هي متعدد لمتعدد
2019	رقم الموظف (نوع البيانات: رقم) اسم الموظف (نوع البيانات: نص) العنوان (نوع البيانات: نص)

إجمالي الراتب (نوع البيانات: رقم أو عملة)
رقم القسم (نوع البيانات: رقم)
مفتاح أساسي: رقم القسم في جدول الأقسام
مفتاح اجنبي: رقم الموظف في جدول الخدمة
مفتاح مركب (رقم الموظف +رقم المستفيد) في جدول الخدمة
العلاقة بين جدول الموظفين و جدول الاقسام هي علاقة واحد لمتعدد



المفتاح الأساسي هو : حقل أو مجموعة من الحقول يعرف الجدول من خلالها يجب أن
يحتوي قيمة فريدة ولا يمكن أن يترك فارغاً

2019

1. أسماء الجداول هي جدول القسم , جدول المشروع , جدول الموظف
2. 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
3. المفاتيح الأجنبية هي رقم المشروع في جدول المشروع , رقم الموظف في جدول
المشروع
4. عن طريق الجدول الوسيط (جدول المشروع)

السؤال الرابع

2020

المفتاح الأجنبي :صفة في جدول ما تكون أساسية وفي جدول آخر تكون صفة عادية
وتهدف لربط الجداول

- المراحل التي تمر بها عملية تصميم (إنشاء) قاعدة البيانات؟
- 1- تحديد اهداف قاعدة البيانات
 - 2- جمع المعلومات وتنظيمها
 - 3- تقسيم المعلومات في جداول حيث يتم تحديد محتويات كل جدول
 - 4- تحديد حقول كل جدول بالإضافة إلى المفاتيح الأساسية بالجدول

الربط بين الجداول من خلال بناء العلاقات بينها	
<p>الفرق بين المفتاح الأساسي والمفتاح الأجنبي</p> <p>المفتاح الأساسي هو : حقل أو مجموعة من الحقول يعرف الجدول من خلالها يجب أن يحتوي قيماً فريدة ولا يمكن أن يترك فارغاً</p> <p>المفتاح الأجنبي :صفة في جدول ما تكون أساسية وفي جدول آخر تكون صفة عادية وتهدف لربط الجداول</p>	
<p>صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات</p> <p>1- تجزئة البيانات في جداول بهدف الحد من تكرارها</p> <p>2- الربط بين الجداول لتكامل البيانات</p> <p>3- إعداد قاعدة بيانات تستخدم لإنجاز الاستعلامات والتقارير المطلوبة منها</p>	

إجابات الوحدة الثانية

1- أسئلة الاختيار من متعدد:

الخيار الصحيح	رقم السؤال	موضوع الدرس
ب	1	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات
ب	2	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات
أ	3	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات
د	4	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات
أ	5	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات
ج	6	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات
أ	7	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات
ج	8	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات
ب	9	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات
ب	10	الطبقة الثانية: طبقة ربط البيانات
د	1	الطبقة الثالثة: طبقة الشبكة
ب	2	الطبقة الثالثة: طبقة الشبكة
ج	3	الطبقة الثالثة: طبقة الشبكة
أ	4	الطبقة الثالثة: طبقة الشبكة
ب	5	الطبقة الثالثة: طبقة الشبكة
أ	6	الطبقة الثالثة: طبقة الشبكة
د	7	الطبقة الثالثة: طبقة الشبكة

2020	ما المقصود بكل من الآتية بطاقة واجهة الشبكة/هي الأداة التي تربط جهاز الحاسوب بالوسيط بحيق لا تقوم بإرسال أي بيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الإشارات.									
الوحدة الثانية الدرس الأول طبقة ربط البيانات	وضحي بخطوات كيف يعمل محول الشبكة عندما يقوم المستخدم بإرسال رسالة لمستخدم آخر. 1- يقوم الجهاز مصدر الرسالة ببناء الإطار. 2- تقوم محولات الشبكة بتحويل الرسالة للجهاز الهدف عبر المنفذ المناسب بناءً على الحقل الذي يحتوي على عنوان Mac الهدف الموجود في بداية الرسالة(الإطار). 3- يوجد داخل كل محول جدول يربط عناوين Mac بأرقام المنافذ المناسبة.									
الوحدة الثانية الدرس الأول طبقة ربط البيانات	قارني بين طبقة ربط البيانات وطبقة الشبكة من حيث نظام العنونة و تنسيق الرسالة؟ <table border="1"> <tr> <td>وجهة المقارنة</td> <td>طبقة ربط البيانات</td> <td>طبقة الشبكة</td> </tr> <tr> <td>نظام العنونة</td> <td>عنوان فيزيائي (Mac)</td> <td>عنوان منطقي (IP)</td> </tr> <tr> <td>تنسيق الرسالة</td> <td>إطار</td> <td>حزمة</td> </tr> </table>	وجهة المقارنة	طبقة ربط البيانات	طبقة الشبكة	نظام العنونة	عنوان فيزيائي (Mac)	عنوان منطقي (IP)	تنسيق الرسالة	إطار	حزمة
وجهة المقارنة	طبقة ربط البيانات	طبقة الشبكة								
نظام العنونة	عنوان فيزيائي (Mac)	عنوان منطقي (IP)								
تنسيق الرسالة	إطار	حزمة								
الوحدة الثانية الدرس الثاني طبقة الشبكة	محول الشبكة (switch)/جهاز يقوم بربط مجموعة من أجهزة في شبكة محلية على شكل مخطط نجمي Star عبر نقطة مركزية تربط جميع أجهزة الحاسوب.									
الوحدة الثانية الدرس الثاني طبقة الشبكة	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؟ لا / يمكن ربطهما بجهاز الموجه (Router) المقصود موجه (Router) /. أهم الأجهزة التي تعمل في الطبقة الثالثة(الشبكة) و يقوم بتوجيه الرسالة عبر أقصر الطرق اعتماداً على عنوان IP الهدف الموجود في رأس الحزمة بين الشبكات.(2019)									

الوحدة الثانية الدرس الأول طبقة ربط البيانات 2020	ما نظام العنونة المستخدم في كل من طبقة ربط البيانات و طبقة الشبكة؟ <table border="1"> <tr> <td>نظام العنونة</td> <td>طبقة ربط البيانات</td> <td>طبقة الشبكة</td> </tr> <tr> <td></td> <td>عنوان فيزيائي (Mac)</td> <td>عنوان منطقي (IP)</td> </tr> </table>	نظام العنونة	طبقة ربط البيانات	طبقة الشبكة		عنوان فيزيائي (Mac)	عنوان منطقي (IP)
نظام العنونة	طبقة ربط البيانات	طبقة الشبكة					
	عنوان فيزيائي (Mac)	عنوان منطقي (IP)					
2019 الوحدة الثانية الدرس الأول	كيف يتم تعبئة جدول العناوين الـ MAC داخل المحول (Switch)؟ 1-يستخدم المحول العنوان الموجود في حقل عنوان MAC المصدر الموجود في بداية الرسالة(الإطار)للتعرف على مواقع الأجهزة في الشبكة.						

طبقة ربط البيانات 2019	2- عندما يستقبل المحول أول رسالة من جهاز الحاسوب يتعرف مباشرة على عنوان MAC الخاص به ويضيفه داخل جدول العناوين مقترناً مع المنفذ الذي أتت منه الرسالة. 3- 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.
الوحدة الثانية الدرس الثاني طبقة الشبكة 2020	إذا علمت أن عنوان IP هو: 192.168.2.25 و قناع الشبكة هو: 255.255.0.0 أجب عما يلي: 1. ما هو عنوان الشبكة: 192.168 2. ما هو عنوان الجهاز داخل الشبكة؟ : 2.25 3. كم عنواناً موجوداً في هذه الشبكة؟ 2^{16} (65.536) عنواناً.
الوحدة الثانية الدرس الثاني طبقة الشبكة 2020	ما أهمية قناع الشبكة Subnet mask؟ / قناع الشبكة هو قناع مكون من 4 خانات كعنوان الـ IPv4 و يتم استخدامه من أجل التمييز بين الجزء الخاص بعنوان الجهاز و الجزء الخاص بعنوان الشبكة.
الوحدة الثانية الدرس الثاني طبقة الشبكة 2020	يحصل الجهاز على عنوان IP من خلال طريقتين، كيف تختار بين الطريقتين حسب طبيعة الجهاز؟ إذا كانت طبيعة الجهاز هي طلب الخدمة من الشبكة لتصفح الانترنت فإن الطريقة التلقائية هي المناسبة. أما إذا طبيعة الجهاز هي توفير خدمة على الشبكة كطابعة شبكة فإن الطريقة اليدوية هي المناسبة.

-4

2020 الوحدة الثانية الدرس الأول طبقة ربط البيانات	كيف يتم تحديد عنوان MAC على جهازك في نظام الأندرويد؟ الخطوات: 1- الضغط على أيقونة الإعدادات (Settings) الموجودة داخل قائمة التطبيقات. 2- تظهر قائمة نختار منها بندل حول الجهاز (about device). 3- ثم نختار من قائمة حول الجهاز البند الحالة status. 4- من قائمة status نبدأ بوضع به عنوان MAC للجهاز.
2019 الوحدة الثانية الدرس الثاني طبقة الشبكة	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. يمكن الربط بينهما من خلال جهاز (Router) لأنهما ليس على نفس الشبكة.

-5

2020 الوحدة الثانية الدرس الثاني طبقة الشبكة	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. 1- علل : نحتاج موجه لتوجيه الرسالة بين الجهازين. / لأن الجهازين ليس من نفس الشبكة. 2- ما هو عنوان IP الهدف وعنوان IP المصدر في المرحلة الأولى؟
---	---

<p>عنوان IP الهدف هو عنوان IP الجهاز الثاني. وعنوان IP المصدر هو عنوان IP الجهاز الأول. 3- ما هو عنوان MAC المصدر وعنوان MAC الهدف في المرحلة الثالثة؟ عنوان MAC المصدر عنوان Mac هو عنوان منفذ الموجه الثاني عنوان MAC الهدف عنوان Mac الجهاز الثاني</p>	
<p>ما نتيجة كتابة الأمر www.moeh.edu.ps tracert على موجه سطر الأوامر؟ عدد الموجهات التي تقوم بتوجيه الرسالة وصولاً لموقع www.moeh.edu.ps</p>	2020
<p>لديك عنوان IP (192.168.18.1) لجهاز و قناع شبكة (255.255.0) أجب عما يلي: ت) ما عنوان الجهاز؟ / 1 ث) كم عنواناً موجود بالشبكة؟ / $2^8 = 256$ عنواناً ج) حول العدد $2(01001)$ إلى النظام السادس عشر. / (09)</p>	2019
اجابات الوحدة الثالثة	
<p>المقصود بكل من الآتية: -تويتر / Twitter / أحد مواقع التواصل الاجتماعي تم إنشائه في 2006 صاحب الفكرة جاك دورسي مع أصدقائه ويمكن هذه الموقع رواده من نشر أفكارهم عبر ما يسمى بالغريدات. - عدد أربعة من آثار الإيجابية لمواقع التواصل الاجتماعي؟ 1- جعل العالم قرية صغيرة حيث سهلت الاتصال والتواصل بين الناس. 2- إعطاء فرصة للأفراد بطرح مواهبهم وإخراجها للناس ونشرها. 3- تساعد الأفراد في إنجاز الأعمال بسرعة أكبر، مع عدم الضرورة التواجد في المكان والزمان ذاته. 4- التواصل بين الأفراد والجماعات بتكاليف قليلة نسبياً لا تتعدى تكلفة الاشتراك بخدمة الانترنت. 5- تطوير القدرات من خلال التواصل مع خبراء في المجالات الحياتية و المهنية المختلفة.</p>	2019 الوحدة الثالثة درس مواقع التواصل الاجتماعي