بنك الأسئلة
لمبحث تكنولوجيا المعلومات

للصف الثاني عشر الأدبي - الشرعي - الريادة

أسئلة شاملة لجميع وحدات الكتاب الوزاري مع الحلول النموذجية

☑ اختر من متعدد ☑ عرّف المصطلح ☑ علل

☑ أسئلة منهجية متنوعة

☑ الحل النموذجي لجميع أسئلة الكتاب

وتشمل على

نماذج تجريبية للإمتحان العملي للبرامج الثلاثة شاملة لجميع المهارات

اعداد:

أ. حسين أحمد فارس

0599879934

أسئلة شاملة للوحدة الأولى

إعداد أ. حسين أحمد فارس

قسم اختر الاجابة الصحيحة:

1. من البرامج المستخدمة لمعالجة البيانات وكذلك تخزين وعرض البيانات :			
أ) open office	ب. ms office	ج. pdf	د. (الإجابة أ + ب)
2. من البرامج المستخدمة لمعالجة البيانات			
أ. Word	ب. Access	ج. Excel	د. Power Point
3. يطلق على الملف في الجداول الالكترونية اسم			
أ. خلية	ب. ورقة	ج. مصنف	د. صف
4. المصنف يحتوي على			
أ. مجموعة أوراق Sheets	ب. مجموعة حقول	ج. مجموعة سجلات	د. ليس مما سبق
5. عدد الأوراق الافتراضية في برنامج Excel 2010 هو			
أ. 2	ب. 3	ج. 4	د. 5
6. لتحديد خلايا متباعدة نستعين بالزر ..... من لوحة المفاتيح:			
أ. alt	ب. ctrl	ج. tab	د. shift
7. لتحديد جميع الخلايا في الورقة			
أ. tab +c	ب. ctrl + a	ج. alt + a	د. shift + a
8. نحصل على خاصية التحقق من صحة البيانات من قائمة			
أ. بيانات	ب. إدراج	ج. صيغ	د. الصفحة الرئيسية
9. جميعها من التنسيقات التي تتم على الخلايا ما عدا			
أ. الخلفية	ب. الحدود	ج. الدمج	د. الحفظ
10. من أنواع البيانات في الجداول الالكترونية			
أ. نسبة مئوية	ب. وقت	ج. كسور	د. جميع ما سبق
11. من أنواع البيانات في الجداول الالكترونية			
أ. رقم	ب. تاريخ	ج. عملة	د. جميع ما سبق
12. الدالة countif تستخدم			
أ. الدمج	ب. للعد	ج. للعد حسب شرط معين	د. لمعدل
13. الدالة concatenate تستخدم لـ :			
أ. العد بشرط	ب. مدج محتويات عدة خلايا بخلية واحدة	ج. المعدل	د. العد
14. نستخدم لعملية نقل أو ترحيل محتويات خلية إلى خلية أخرى بدون نسخ إشارة :			
أ. =	ب. #	ج. &	د. /
15. من العمليات التي تتم على الورقة في الجداول الالكترونية :			
أ. اضافة	ب. حذف	ج. نقل	د. جميع ما سبق
16. أداة تستخدم لعرض مجموعة جزئية من البيانات وفق معيار محدد:			
أ. الرسم البياني	ب. التصفية	ج. الفرز	د. الإجابة (ب+ج)
17. أداة تستخدم لترتيب البيانات في جدول حسب معيار معين			
أ. الرسم البياني	ب. التصفية	ج. الفرز	د. الإجابة (ب+ج)
18. من الأمثلة على أنواع الرسم البياني			
أ. الخطية	ب. بياني شريطي	ج. قطاع دائري	د. جميع ما سبق
19. نحصل على أداة الرسم الخطية البياني من قائمة			
أ. بيانات	ب. إدراج	ج. صيغ	د. الصفحة الرئيسية
20. الأيقونة ☰ ☰ ☰ تستخدم لـ :			
أ. محاذاة عمودية	ب. محاذاة أفقية	ج. للدمج	د. ليس مما سبق
21. الأيقونة ☰ ☰ ☰ تستخدم لـ :			
أ. محاذاة عمودية	ب. محاذاة أفقية	ج. للدمج	ليس مما سبق
22. امتداد ملف اكسل نسخة 2010 هو			
أ. xls	ب. xlsx	ج. docx	د. doc

23. تُستخدم لتخزين وعرض البيانات برمجيات مختلفة تعمل في أساسها على			
أ. الجداول الالكترونية	ب. قواعد البيانات	ج. المعطيات	د. ليس مما سبق
24. تنظم المعلومات قي قواعد البيانات بـ			
أ. جداول	ب. سلسلة	ج. تسلسل هرمي	د. ليس مما ذكر
25. تنظم المعلومات قي قواعد البيانات بجداول تشكل أعمدتها ..... وصفوفها			
أ. السجلات، الحقول	ب. الحقول ، مصنفات	ج. الحقول ، السجلات	د. مصنفات ، الحقول
26. حقل أو مجموعة حقول يعرف الجدول من خلالها يحوي قيماً فريد ولا يمكن أن يكون الحقل فارغاً null			
أ. المفتاح الأساسي Primary Key	ب. المفتاح الأجنبي Foreign Key	ج. المفتاح المركب Composite Key	د. ليس مما سبق
27. من شروط المفتاح الأساسي			
أ. فريد	ب. لا يترك فارغ null	ج. رقم أو حرف	د. جميع ما سبق
28. يكون مفتاحا أساسياً في جدول آخر ويهدف لربط الجداول (العلاقات) فيما بينها			
أ. المفتاح الأساسي Primary Key	ب. المفتاح الأجنبي Foreign Key	ج. المفتاح المركب Composite Key	د. ليس مما سبق
29. عبارة عن مفتاحين رئيسين أو أكثر يشكلان معاً مفتاحاً مركباً			
أ. المفتاح الأساسي Primary Key	ب. المفتاح الأجنبي Foreign Key	ج. المفتاح المركب Composite Key	د. ليس مما سبق
30. يجب وجود مفتاح ..... لكل جدول في قواعد البيانات:			
أ. أجنبي	ب. أساسي مركب	ج. أساسي	د. ليس مما سبق
31. أنواع العلاقات في قواعد البيانات			
أ. واحدا إلى واحد 1:1	ب. واحد إلى متعدد n:1	ج. متعدد إلى متعدد n:n	د. جميع ما سبق
32. لا تدعم قواعد البيانات العلاقة			
أ. واحدا إلى واحد 1:1	ب. واحد إلى متعدد n:1	ج. متعدد إلى متعدد n:n	د. جميع ما سبق
33. يتم إدراج جدول جديد في برنامج access من قائمة			
أ. ملف	ب. الصفحة الرئيسية	ج. إنشاء	د. بيانات خارجية
34. تحتوي شاشة عرض التصميم للجدول في برنامج access على :			
أ. أسماء الحقول	ب. نوع البيانات في الحقول	ج وصف الحقل	د جميع ما سبق
35. يتم اختيار الأمر علاقات relationships من قائمة			
أ. أدوات قواعد البيانات	ب. الصفحة الرئيسية	ج. إنشاء	د. بيانات خارجية

قسم عرف المصطلحات التالية:

1	الجداول الالكترونية	8	أداة الرسم البياني
2	الملف أو المصنف	9	الحقل في قواعد البيانات
3	ورقة العمل	10	السجل في قواعد البيانات
4	الخلية	11	الحقول المضافة
5	ميزة التحقق من صحة البيانات	12	المفتاح الأساسي Primary Key
6	أداة الفرز	13	المفتاح الأجنبي Foreign Key
7	أداة التصفية	14	المفتاح المركب Composite Key

قسم علل ما يلي:

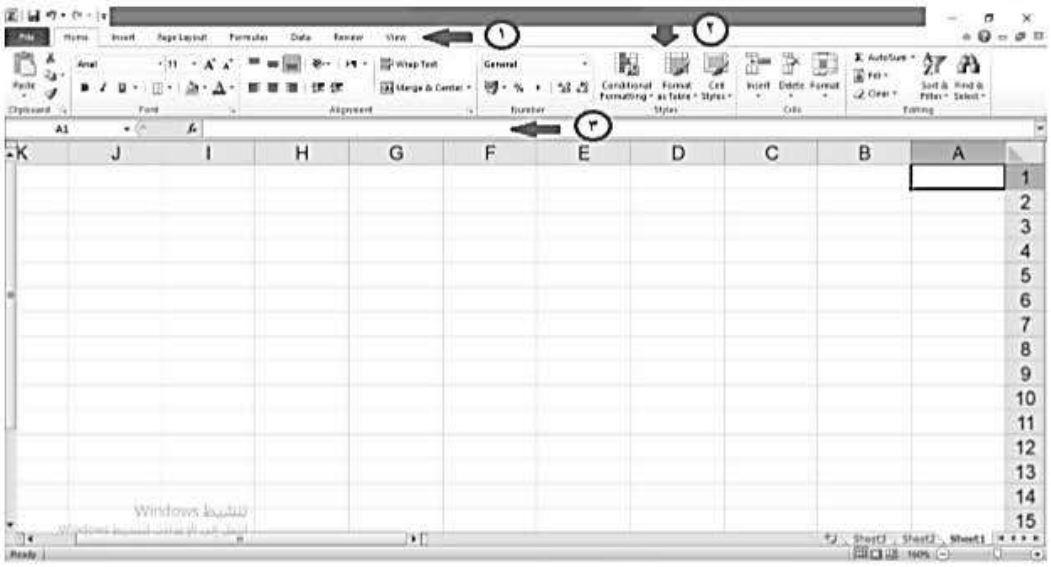
1. تُستخدم الجداول الالكترونية لإنجاز العمليات الرياضية المختلفة؟
2. تُجزأ المشروعات في الجداول الالكترونية على عدد من أوراق العمل؟
3. استخدام أداة الرسم البياني في الجداول الالكترونية؟
4. يجب تصميم قواعد البيانات بشكل علمي ودقيق؟
5. تُبنى قواعد البيانات على أسس دقيقة؟
6. عدم تكرار البيانات في بناء قواعد البيانات؟
7. التأكد من صحة البيانات المتضمنة في قواعد البيانات؟
8. يُعد من صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات تجزئة البيانات في جداول ؟

تابع قسم علل ما يلي:

9. يُعد من صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات الربط بين الجداول ؟
10. وجود المفتاح الاجنبي في بعض الجداول؟
11. استخدام المفتاح الاساسي المركب؟
12. يتم تفكيك العلاقة متعدد إلى متعدد، لتصبح واحد متعدد وذلك باستخدام جدول جديد يسمى الجدول الوسيط؟ .
13. استخدام جدول الوسيط أو الوصلة في قواعد البيانات؟

قسم الأسئلة العامة :

1. فيما تستخدم الجداول الالكترونية؟ أو " ما هي الأهداف التي تسعى الجداول الالكترونية لتحقيقها؟
2. ما هي البرمجيات أو البرامج التي تستخدم لتحقيق أهداف الجداول الالكترونية؟
3. تعمن الواجهة و أجب عن النقاط في أسفل الصورة :



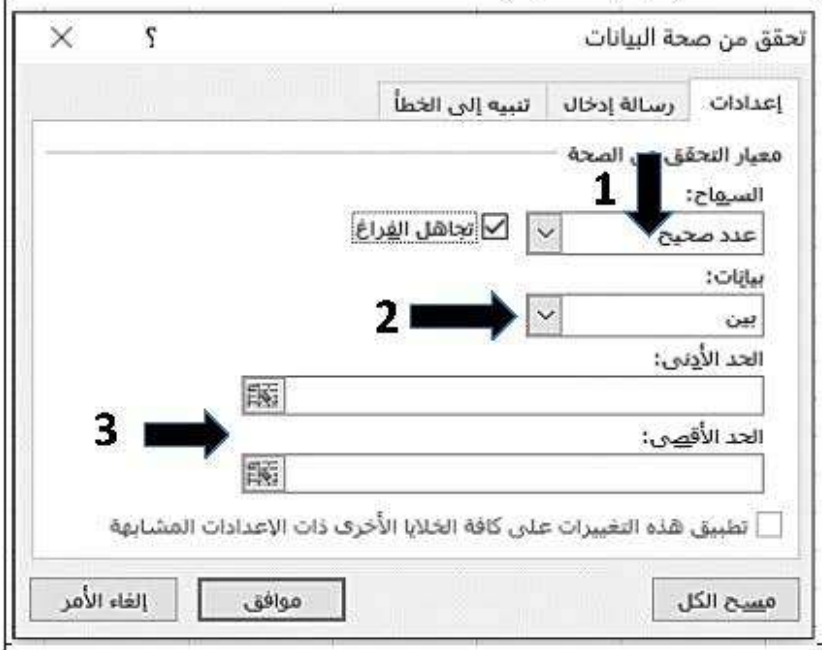
1. ما المكونات المشار إليها بالأسهم ؟
2. ما وظيفة الشريط المشار إليه بالرقم 3 ؟
3. كم عدد الأوراق الافتراضية في المصنف ؟
4. ما اسم العمود المشار اليه؟
5. ما اسم الصف المشار اليه؟
6. ما اسم الخلية النشطة أو المحددة؟
7. ماذا تمثل أسماء الأعمدة والصفوف؟
8. كيف يتم تحديد خلايا متباعدة؟ مثل A5 و C8 و F10 معا
9. كيف يتم تحديد خلايا متتالية؟ مثل من c3إلى G10

جميع الفقرات من 1 إلى 9 تابعة للواجهة في الأعلى

4. على ماذا يطلق اسم الملف في الجداول الالكترونية؟
5. مما يتكون الملف أو المصنف في الجداول الالكترونية؟
6. كيف تُمثل ورقة العمل؟
7. كيف تتكون الخلايا في الجداول الإلكترونية؟ وكيف تُسمى؟
8. هناك العديد من التنسيقات يمكن إجراؤها على الخلايا عددها؟
9. أذكر بالخطوات عملية ضبط عرض العمود وارتفاع الصف
10. ما فائدة " استخدام" خاصية التحقق من صحة البيانات المدخلة؟ وماذا يقصد بها؟
11. ما هي مكونات شاشة التحقق من صحة البيانات المدخلة؟ مع التوضيح؟
12. أذكر بالخطوات ضبط الاعدادات الخاصة بالبيانات المدخلة " ميزة التحقق من صحة البيانات"

13. امامك الشاشات التالية ما هي المكونات المشار لها بالأسهم؟

.1



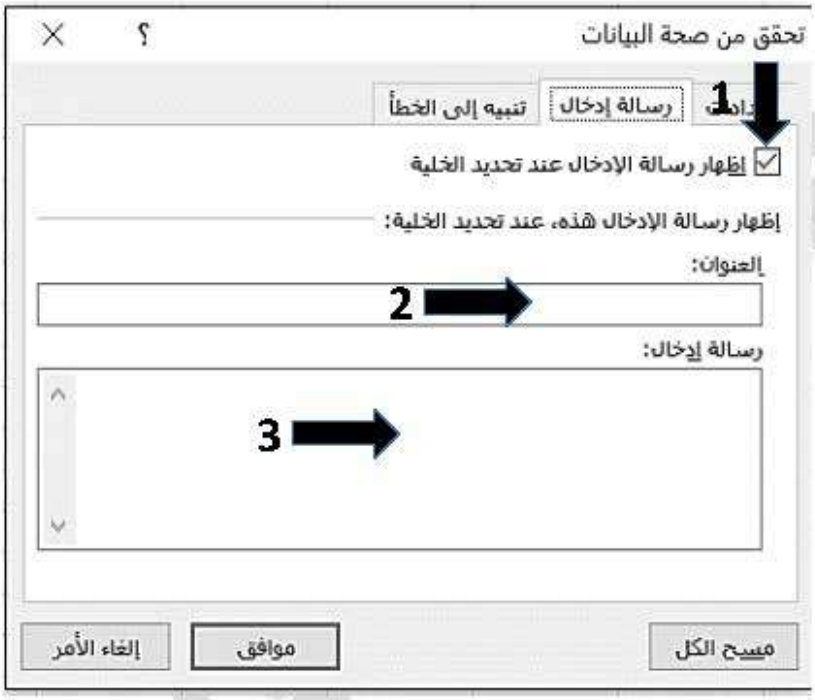
.2

.3

.1 ما فائدة تفعيلها

.2 ماذا يكتب فيها

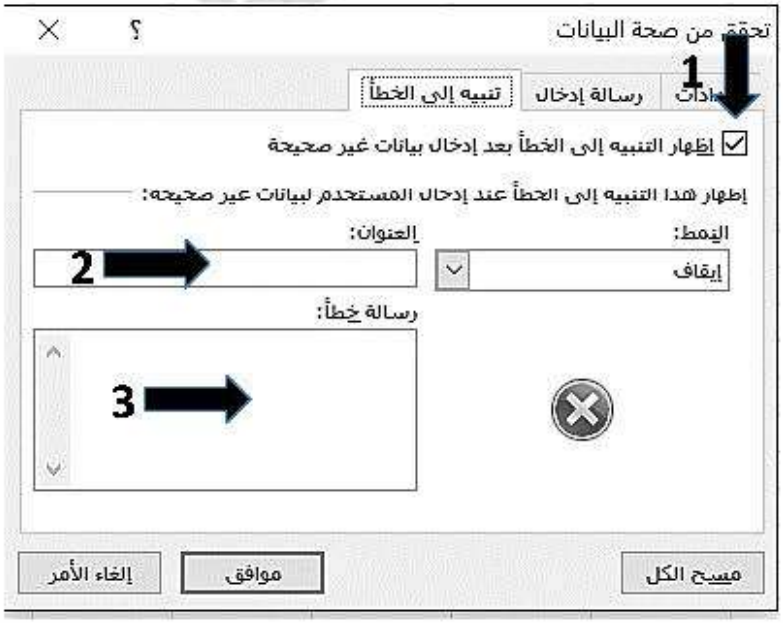
.3 ماذا يكتب في هذه المنطقة



.1 ما فائدة تفعيلها

.2 ماذا يكتب فيها

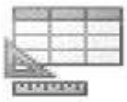
.3 ماذا يكتب في هذه المنطقة



14.كيف يتم تغيير نوع البيانات في الخلايا؟
15.كيف يتم نقل ورقة من مكان إلى آخر في الجداول الالكترونية؟
16.كيف يتم عمل نسخة ثانية من ورقة في الجداول الالكترونية؟
17.أذكر بعض العمليات التي تتم على ورقة العمل؟
18.ما هي طُرق إدراج العمليات الرياضية في الجداول الالكترونية؟
19.ما هي خطوات تعبئة البيانات أو ترحيلها الى خلية أخرى دون الحاجة الى النسخ أو إعادة الكتابة؟
20.ما هو استخدام الدوال التالية: sum – max – min – average – if – countif - concatenate
21.أذكر بعض الأدوات التي توفرها الجداول الالكترونية؟ وما فائدتها؟
22.قارن بين أداة الفرز وأداة التصفية؟
23.ما هي الخطوات لإجراء عملية الفرز على البيانات؟
24.ما هي الخطوات لإجراء عملية التصفية على البيانات ؟
25. ما هو استخدام أداة الرسم البياني؟ مع ذكر بعض أنواعها؟
26.على ماذا تعتمد المخططات او الرسوم البيانية ؟
27.ما هي خطوات إدراج رسم بياني؟
28.ماذا يقصد بحماية البيانات في الجداول الالكترونية؟
29.ما هي مستويات الحماية في الجداول الالكترونية؟ مع التوضيح ؟
30.وضح بالخطوات حماية المصنف بالكامل؟
31.وضح بالخطوات حماية ورقة عمل؟
32.وضح بالخطوات حماية الخلايا؟
33.كيف تُنظم "تُخزن" المعلومات في قواعد البيانات؟ مع مثال ؟
34.تُبنى قواعد البيانات على أسس من شأنها تحقيق جودة قاعدة البيانات أذكر هذه الأسس؟
35.أذكر صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات؟
36. ما هي المراحل التي يجب المرور بها لإتمام تصميم قواعد البيانات؟
37.ما هي أنواع المفاتيح في الجداول؟ مع الأمثلة ؟
38.ما هي الشروط التي يجب توفرها في المفتاح الأساسي؟
39. ما فائدة أو الهدف من المفتاح الأجنبي؟
40. أذكر أنواع العلاقات بين الجداول في قواعد البيانات؟ ومع التوضيح ومثال؟
41. ما هي العلاقة التي لا تدعمها قواعد البيانات؟ وكيف يتم التعامل معها ؟
42. كيف يتم إنشاء قاعدة بيانات جديدة في برنامج Access ؟
43. كيف يتم إدراج جدول في برنامج Access ؟
44.كيف يتم الانتقال إلى وضع التصميم في جدول تم إنشاؤه في برنامج Access ؟
45.كيف يتم انشاء العلاقات بين الجداول في برنامج access ؟
46.كيف يتم إنشاء استعلام في برنامج access ؟
47.ما هو مدلول الرموز التالية " أغلب نمط الأسئلة على هذا النوع تكون على هيئة اختر من متعدد "

الرمز	المدلول	الرمز	المدلول	الرمز	المدلول	الرمز	المدلول

يوجد رموز أخرى مثل

الرمز	المدلول	الرمز	المدلول	الرمز	المدلول
					

أسئلة متنوعة في قواعد البيانات

السؤال الأول : حدد نوع الرابطة أو العلاقة بين الكيانات التالية:

المواطن ورقم الهوية	الطالب و المحاضر	الدولة و المنتخب
المدرسة والطلاب	الاجازة و الموظف	الصيدلية والدواء

السؤال الثاني : تمعن الجدولين الآتيين ثم أجب عن النقاط :

المدرسة		
رقم المدرسة	اسم المدرسة	رقم المدير
121122	الصالحية الثانوية للبنين	10
121123	الفاطمية الثانوية للبنات	20
121211	قرطبة الثانوية للبنات	30

المدير	
رقم المدير	اسم المدير
10	كريم عوض
20	إيمان علي
30	مريم خالد

1. ما اسم مدير مدرسة قرطبة الثانوية للبنات ؟
2. ما اسم المدرسة التي يديرها المدير كريم عوض؟ 3. حدد المفاتيح الأساسية ؟
4. حدد المفاتيح الأجنبية إن وجدت؟ 5. ما نوع العلاقة أو الرابطة بين الجدولين؟

السؤال الثالث : تمعن الجدولين الآتيين ثم أجب عن النقاط:

التصنيف	
رقم التصنيف	اسم التصنيف
1	مواد غذائية
2	مواد صناعية
3	مواد أولية

المنتجات		
رقم المنتج	اسم المنتج	رقم التصنيف
11	اطارات	2
22	اجبان	1
33	حبوب	1
44	غاز	3

1. أذكر تصنيف منتج اطارات ؟ 2. ما هي المنتجات ذات تصنيف مواد غذائية؟
3. حدد المفاتيح الأساسية ؟ 4.حدد المفاتيح الأجنبية إن وجدت؟
5. ما نوع العلاقة أو الرابطة بين الجدولين؟

السؤال الرابع : تمعن الجداول الآتية ثم أجب عن النقاط :

السؤال الرابع: من خلال الرسم التوضيحي التالي أجب عن الأسئلة التالية:

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

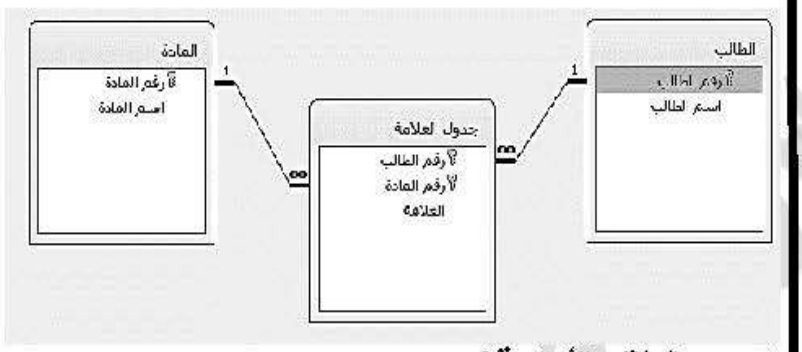
المادة	
كود المادة	اسم المادة
A	دين
B	عربي
C	انجليزي
D	رياضيات
E	علوم
F	اجتماعيات
G	تكنولوجيا
H	رياضة

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

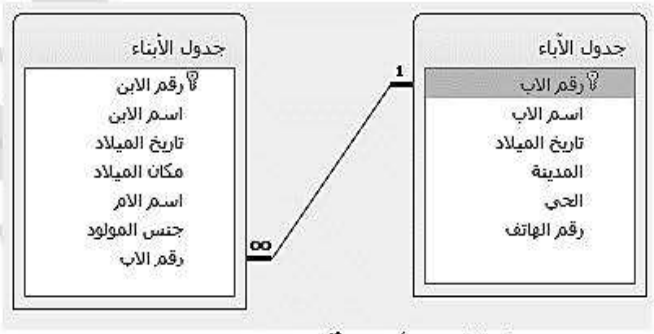
الصف	
كود الصف	اسم الصف
1	الأول
2	الثاني
3	الثالث
4	الرابع
5	الخامس
6	السادس

1. ما علامة الطالب أحمد في مادة اللغة الانجليزية؟
2. حدد مفتاحا أساسيا واحد؟
3. حدد مفتاحا أجنبيا واحدا؟
4. حدد العلاقات بين الجداول ؟

السؤال الخامس : تمعن الشكل التالي ثم أجب عن النقاط :

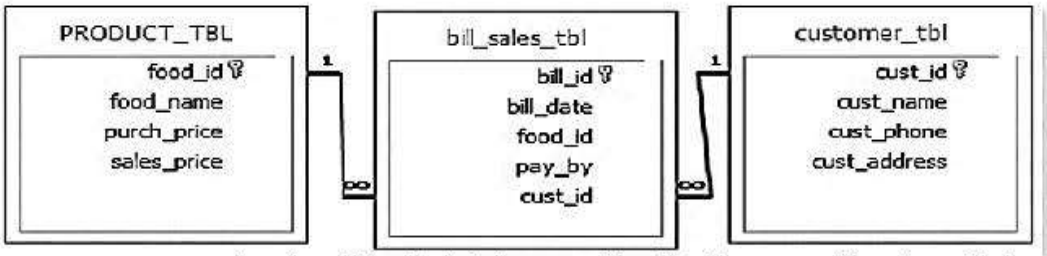


1. حدد المفاتيح الأساسية ؟
2. حدد المفاتيح الاجنبية ان وجدت ؟
3. ما نوع الرابطة بين الطالب و المادة / الطالب والعلامة / المادة والعلامة ؟



1. حدد المفاتيح الأساسية ؟
2. حدد المفتاح الاجنبي ان وجد ؟
3. ما نوع الرابطة أو العلاقة بين الجدولين ؟
4. ما هو نوع حقل تاريخ الميلاد ، مكان الميلاد ، رقم الاب؟

السؤال السادس : تمعن الشكل التالي ثم أجب عن النقاط :



حدد المفاتيح الأساسية ، حدد مفاتيح أجنبية ، ما هي الحقول التابعة للجدول او الكيان PRODUCT_TBL

الإجابات الصحيحة لأسئلة اختر من متعدد :

الفقرة	الاجابة	الفقرة	الاجابة	الفقرة	الاجابة	الفقرة	الاجابة
1	د	11	د	21	أ	31	د
2	ب	12	ج	22	ب	32	ج
3	ج	13	ب	23	ب	33	ج
4	أ	14	أ	24	أ	34	د
5	ب	15	د	25	ج	35	أ
6	ب	16	ب	26	أ		
7	ب	17	ج	27	د		
8	أ	18	د	28	ب		
9	د	19	ب	29	ج		
10	د	20	ب	30	ج		

اجابات قسم عرف المصطلحات :

م	المصطلح	التعريف
1	الجداول الالكترونية	هي برامج تستخدم لمعالجة البيانات من عدة جوانب
2	الملف أو المصنف	مجموعة من أوراق العمل
3	ورقة العمل	شبكة من الأعمدة والصفوف
4	الخلية	ناتجة عن تقاطع الأعمدة والصفوف والتي تسمى بدلالة اسم العمود و الصف
5	ميزة التحقق من صحة البيانات	هي عملية ضبط البيانات المدخلة في خلايا ورقة العمل ويقصد بها صلاحية البيانات المدخلة
6	أداة الفرز	أداة الفرز Sort تستخدم لترتيب البيانات في جدول ما حسب معيار معين
7	أداة التصفية	أداة التصفية Filter تستخدم لعرض مجموعة جزئية من البيانات في جدول وفق معيار محدد.
8	أداة الرسم البياني	هي أداة تستخدم لتمثيل البيانات ذات العلاقة ببعضها البعض على شكل رسومات بيانية لتسهل عرضها وقراءتها
9	الحقل في قواعد البيانات	عبارة عن عنصر محدد من المعلومات
10	السجل في قواعد البيانات	عبارة عن مجموعة عناصر ذات معنى كامل
11	الحقول المضافة	هي حقول تضاف كمفاتيح للجداول
12	المفتاح الأساسي Primary Key	حقل أو مجموعة حقول يعرف الجدول من خلالها يحوي قيماً فريد ولا يمكن أن يكون الحقل فارغاً null
13	المفتاح الأجنبي Foreign Key	يكون مفتاحا أساسياً في جدول آخر ويهدف لربط الجداول (العلاقات) فيما بينها
14	المفتاح المركب Composite Key	عبارة عن مفتاحين رئيسين أو أكثر يشكلان معاً مفتاحاً مركباً

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

اجابات قسم قسم علل :

الفقرة	الاجابة
1	بسبب إمكانية كتابة المعادلات الخاصة بتلك العمليات أو استخدام الدوال الرياضية الجاهزة.
2	ليسهل فهمها والتعامل معها ومتابعتها
3	وذلك لتمثيل البيانات ذات العلاقة ببعضها البعض على شكل رسومات بيانية لتسهل عرضها وقراءتها
4	لتُتيح إمكانية الوصول إلى المعلومات بشكل سريع وسهل
5	- لتحقيق جودة قاعدة البيانات - لتُتيح إمكانية الوصول إلى المعلومات بشكل سريع وسهل
6	من أجل توفير في مساحات التخزين والابتعاد عن الأخطاء من المحتمل وقوعها
7	حتى تكون نتائج العمليات على قاعدة البيانات صحيحة ودقيقة.
8	وذلك الحد من تكرارها..
9	وذلك لتكامل البيانات.
10	الربط بين الجداول أو انشاء علاقات بين الجداول المختلفة
11	لعدم وجود مفتاح أساسي فريد
12	لأن قواعد البيانات لا تدعم العلاقة متعدد إلى متعدد
13	ليتم تفكيك العلاقة متعدد إلى متعدد بين الجداول

اجابات قسم الأسئلة العامة:

السؤال	الإجابة
1	تُستخدم لمعالجة البيانات من عدة جوانب مثل : - تحديد البيانات وأنواعها المناسبة - إجراء العمليات الرياضية عليها - تمثيلها بالرسوم البيانية.
2	برامج Open Office المجاني و برامج MS Office مثل برنامج Excel
3	1. تشير الأسهم على 1. شريط القوائم 2. شريط الأدوات 3. شريط الصيغ 2. ادراج معادلات رياضية وكذلك مشاهدة محتويات الخلية 3. ثلاثة أوراق 4. A 5. 1 6. A1 7. الخلايا والتي تُشكل بدورها الورقة 8. النقر بزر الفأرة الأيسر على الخلية A5 وباستمرار الضغط على مفتاح ctrl ثم النقر على الخلية c8 ثم النقر على الخلية F10 9. النقر بزر الفأرة الأيسر على الخلية c3 وباستمرار الضغط على زر الفأرة الأيسر نسحب المؤشر إلى الخلية G10
4	يُطلق على المصنف
5	يتكون المصنف من مجموعة أوراق أعمل Sheets
6	تمثل الورقة بشبكة من الأعمدة والصفوف كل منها له اسم خاص به.
7	من تقاطع الأعمدة مع الصفوف وتُسمى بدلالة اسم العمود ورقم الصف.
8	الخلفية والحدود – الدمج – المحاذاة – بالإضافة إلى تنسيق محتوياتها مثل الخط و الأرقام
9	الطريقة الاولى باستمرار الضغط على الخط الفاصل بين العمودين بزر الفأرة الايسر والسحب لليمين للتصغير واليسار للتكبير وكذلك على الخط الفاصل بين الصفين والسحب للأعلى للتصغير وإلى الأسفل للتكبير الطريقة الثانية بالضغط على زر الفارة الأيمن على اسم العمود فتظهر قائمة نختار عرض العمود ونكتب العرض ثم موافق وكذلك على رقم الصف ونختار ارتفاع الصف ونكتب الارتفاع ثم موافق.
10	لضبط البيانات المدخلة في خلايا ورقة العمل في الجداول الالكترونية. ويقصد بها صلاحية البيانات المدخلة.

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

11	1. إعدادات settings: معيار البيانات المدخلة 2. رسالة ادخال Input Message : مساعد لإدخال البيانات، حيث يظهر صندوق ارشادي لطبيعة البيانات المدخلة 3. التنبيه للخطأ Error Alert : رسالة الخطأ التي تظهر عند ادخال قيمة غير مسموح بها بالاعتماد على المعيار المحدد. (انظر الواجهات في الكتاب صفحة 8)
12	1. اختيار الاعدادات Settings وتحديد عناصره المختلفة 2. اختيار رسالة ادخال Input Message وتحديد عناصره المختلفة 3. اختيار التنبيه للخطأ Error Alert و تحديد عناصره المختلفة ثم النقر على موافق
13	الواجهة الأولى 1. نوع القيم المسموح بإدخالها 2. معيار القيم المخلة 3. القيم المعيارية الواجهة الثانية 1. اظهار رسالة ارشادية عند تحديد الخلايا 2. عنوان الرسالة الارشادية 3. نص الرسالة الارشادية الواجهة الثالثة 1. ظهور الرسالة خطأ عند ادخال قيم خاطئة 2. عنوان رسالة الخطأ 3. نص رسالة الخطأ
14	من خلال تحديد الخلية ثم النقر بالزر الفأرة الأيمن واختيار تنسيق خلايا ومن ثم تحديد نوع البيانات المراد ادخالها في الخلايا. (تابع الجدول في الكتاب صفحة 9 أنواع البيانات في الجداول الالكترونية)
15	الضغط المستمر بزر الفأرة الأيسر على اسم الورقة والسحب للمكان المراد نقل الورقة اليه. او الضغط على زر الفأرة الأيمن على اسم الورقة فتظهر قائمة نختار نقل أو نسخ ثم نحدد المكان المراد نقل الورقة اليه ثم نضغط على موافق
16	الضغط المستمر بزر الفأرة الأيسر مع ctrl على اسم الورقة والسحب للمكان المراد نقل النسخة اليه. او الضغط على زر الفأرة الأيمن على اسم الورقة فتظهر قائمة نختار نقل أو نسخ ونُفعل خيار إنشاء نسخة ثم نحدد المكان المراد نقل الورقة اليه ثم نضغط على موافق
17	إضافة ورقة جديدة – حذف ورقة – نقل الورقة – عمل نسخة من الورقة – إعادة تسمية الورقة
18	- كتابة المعادلات الخاصة بالعمليات والتي تبدأ بإشارة = - استخدام الدالات الرياضية المتخصصة بالكثير من المجالات باستخدام الأداة fx
19	1. تحديد الخلية المراد نقل البيانات إليها. 2. كتابة إشارة = من لوحة المفاتيح 3. نحدد الخلية المراد نقل البيانات منها 4. النقر على مفتاح Enter
20	<table><tr><th>الدالة</th><th>الاستخدام</th><th>الدالة</th><th>الاستخدام</th></tr><tr><td>Sum</td><td>جمع مجموعة من الخلايا</td><td>If</td><td>تنفيذ مطلوب وفق شرط معين</td></tr><tr><td>Max</td><td>العدد الأكبر بين الخلايا</td><td>countif</td><td>عد الخلايا وفق شرط معين</td></tr><tr><td>Min</td><td>العدد الأصغر بين الخلايا</td><td>concatenate</td><td rowspan="2">دمج محتويات مجموعة من الخلايا في خلية واحدة</td></tr><tr><td>Average</td><td>المعدل الوسط الحسابي</td><td></td></tr></table>
21	أدوات خاصة بتحليل البيانات مثل أداة الفرز Sort وأداة التصفية Filter وفائدتها انجاز المهمات المخصصة لها مثل تحليل البيانات
22	أداة الفرز Sort تُستخدم لترتيب البيانات في جدول ما حسب معيار معين أداة التصفية Filter تُستخدم لعرض مجموعة جزئية من البيانات في جدول وفق معيار محدد.
23	وتتم عملية الفرز بتحديد بيانات الجدول ومن ثم اختيار امر فرز من قائمة بيانات حيث تظهر شاشة يتم تحديد العمود الخاص بعملية الفرز بالإضافة إلى نوع الفرز تصاعدي أو تنازلي (انظر الواجهة في الكتاب صفحة 13)

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

24	وتتم عملية التصفية بتحديد بيانات الجدول ومن ثم اختيار امر تصفية من قائمة بيانات حيث تظهر شاشة يتم من خلالها تحديد المطلوب بعملية التصفية. (انظر الواجهة في الكتاب صفحة 14)
25	تستخدم لتمثيل البيانات ذات العلاقة ببعضها البعض على شكل رسومات بيانية لتسهل عرضها وقراءتها ومن أنواعها (الخطية – مدرج تكراري – بياني شريطي – قطاع دائري مجزأ وغيرها)
26	تعتمد على البيانات المدخلة مسبقاً في ورقة العمل.
27	1. تحديد البيانات المراد تمثيلها بيانياً. 2. من قائمة ادراج Insert اختيار الامر مخطط Chart فتظهر نافذة 3. نحدد نوع المخطط المراد ادراجه 4. ادراج التعديلات على المخطط حسب المطلوب.
28	تأمينها وحفظها من العبث والتغيير
29	1. حماية المصنف كامل: حيث يتم تأمين المصنف كاملاً بكلمة مرور عند القيام بتخزينه 2. حماية ورقة العمل: تأمين خلايا ورقة العمل من التحرير وذلك بكلمة مرور 3. حماية الخلايا: حماية خلايا محدد تحتوي على بيانات في الورقة دون غيرها
30	من قائمة ملف ثم معلومات ثم أذونات ثم حماية المصنف ثم التشفير باستخدام كلمة مرور أو ملف ثم حفظ باسم ثم نضغط على أدوات ثم خيارات عامة ثم نكتب كلمة المرور.
31	باختيار الامر حماية ورقة العمل من القائمة التي تظهر عند النقر على اسم ورقة العمل بزر الفأرة الايمن، حيث تظهر شاشة تحديد كلمة المرور وخيارات الحماية
32	1. تحديد جميع خلايا ورقة العمل والضغط على زر الفأرة الأيمن 2. نختار تنسيق خلايا ثم حماية نقوم بإلغاء تفعيل خانة تم تأمينها ثم موافق 3. نحدد الخلايا المراد تأمنها ثم نضغط على اسم الورقة بزر الفأرة الأيمن ونختار حماية ورقة 4. تظهر شاشة تحديد كلمة المرور وخيارات الحماية
33	تنظّم المعلومات في قواعد البيانات بجداولَ تشكّل أعمدتُها الحقولَ وصفوفها السجلات مثل الحقول: اسم الطالب ، تاريخ الميلاد ، العنوان السجل: جميع الحقول معاً
34	1. عدم تكرار البيانات وبالتالي توفير في مساحات التخزين والابتعاد عن الأخطاء من المحتمل وقوعها 2. صحة البيانات المضمنة في قاعدة البيانات، حتى تكون نتائج العمليات على قاعدة البيانات صحيحة ودقيقة.
35	1. تجزئة البيانات في جداول بهدف الحد من تكرارها.. 2. الربط بين الجداول لتكامل البيانات. 3. إعداد قاعدة بيانات تستخدم لإنجاز الاستعلامات والتقارير المطلوبة منها.
36	1. تحديد أهداف 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 بالجداول. 5. الربط بين الجداول من خلال بناء العلاقات بينها.
37	1. المفتاح الأساسي مثل رقم الطالب في جدول الطالب 2. المفتاح الأجنبي مثل رقم الطالب في جدول العلامة 3. المفتاح المركب مثل رقم الطالب مع رقم المبحث في جدول العلامة
38	فريد لا يتكرر – لا يترك فارغ null – رقم أو حرف
39	الربط بين الجداول أو انشاء علاقات بين الجداول المختلفة
40	1. علاقة واحدا إلى واحد 1:1 كل سجل في الجدول الأول مرتبط بسجل واحد بالجدول الثاني والعكس صحيح. مثل الشخص له رقم هوية وكل رقم هوية لشخص واحد. 2. علاقة واحد إلى متعدد n:1 كل سجل في الجدول الأول مرتبط بعدة سجلات في الجدول الثاني، كل سجل في الجدول الثاني مرتبط بسجل واحد بالجدول الأول. مثل الصف يدرس به عدد من الطلبة وكل طالب يدرس بصف واحد. 3. علاقة متعدد إلى متعدد n:n كل سجل في الجدول الأول مرتبط بالعديد من السجلات في الجدول الثاني، وكل سجل في الجدول الثاني مرتبط بالعديد من السجلات في الجدول الأول. مثل كل طالب يدرس عدة مباحث وكل مبحث يدرسه عدّة طلبة.

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

41	لا تدعم قواعد البيانات العلاقة متعدد إلى متعدد، لذا يتم تفكيكها لتصبح واحد متعدد وذلك باستخدام جدول جديد يسمى الجدول الوسيط.
42	من قائمة ملف – ثم جديد – ثم قاعدة بيانات فارغة – ثم نحدد المكان – ثم انشاء
43	من قائمة إنشاء – ثم جدول
44	من خلال النقر بزر الفأرة الأيمن على اسم الجدول واختيار الأمر عرض التصميم
45	من خلال النقر المستمر على المفتاح الأساسي في الجدول والسحب نحو الجدول الآخر ثم الإفلات وتكرارها بين الجداول
46	من قائمة انشاء – ثم معالج الاستعلامات – وثم نحدد الجدول و الحقول المراد الاستعلام عنها

47.ما هو مدلول الرموز التالية " أغلب نمط الأسئلة على هذا النوع تكون على هيئة اختر من متعدد "

الرمز	المدلول	الرمز	المدلول	الرمز	المدلول	الرمز	المدلول
	لصق	*I*	امالة الخط		نوع الخط وحجمه	*fx*	إدراج دالة أو صيغة
	قص	**U**	تسطير الخط	A A	تكبير وتصغير حجم الخط		فرز وتصفية
	نسخ		الحدود		دمج الخلايا		التحقق من صحة البيانات
	نسخ التنسيق		لون تعبئة الخلايا		تنسيق شرطي		
B	تعميق الخط	A	لون خط النص	Σ	الجمع التلقائي		

الرمز	المدلول	الرمز	المدلول	الرمز	المدلول
	قاعدة بيانات فارغة		المفتاح الأساسي		معالج الاستعلامات
	انشاء قاعدة البيانات		ادراج جدول		تصميم الاستعلام
	عرض تصميم الجدول		تصميم جدول		العلاقات

إجابات الأسئلة متنوعة في قواعد البيانات

السؤال الأول : حدد نوع الرابطة أو العلاقة بين الكيانات التالية:

المواطن ورقم الهوية واحد إلى واحد	الطالب و المحاضر متعدد إلى متعدد	الدولة و المنتخب واحد إلى واحد
المدرسة والطلاب واحد إلى متعدد	الاجازة و الموظف متعدد إلى متعدد	الصيدلية والدواء متعدد إلى متعدد

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

السؤال الثاني : تمعن الجدولين الآتيين ثم أجب عن النقاط :

1. مريم خالد
2. الصالحية الثانوية للبنين
3. رقم المدرسة في جدول المدرسة ورقم المدير في جدول المدير
4. رقم المدير في جدول المدرسة
5. واحد إلى واحد

السؤال الثالث : تمعن الجدولين الآتيين ثم أجب عن النقاط:

1. مواد صناعية
2. أجبان و حبوب
3. رقم التصنيف في جدول التصنيف و رقم المنتج في جدول المنتجات
4. رقم التصنيف في جدول المنتجات
5. واحد إلى متعدد

السؤال الرابع : تمعن الجداول الآتية ثم أجب عن النقاط :

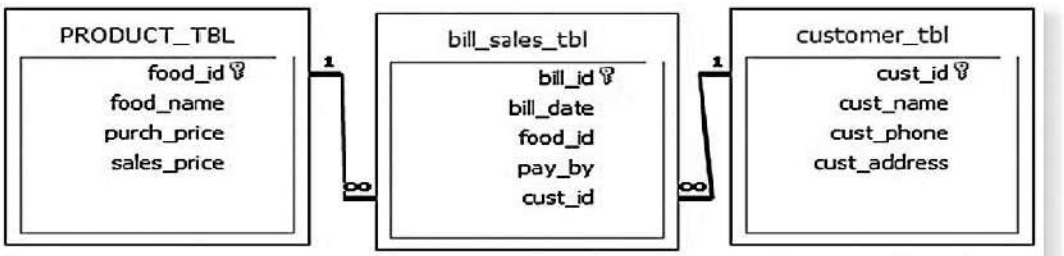
1. علامة الطالب أحمد في مادة اللغة الانجليزية هي 80
2. كود الطالب في جدول الطالب أو كود المادة في جدول المادة أو كود الصف في جدول الصف أو "كود الطالب مع كود المادة" أساسي مركب في جدول العلامة
3. كود الطالب في جدول العلامة أو كود المادة في جدول العلامة أو كود الصف في جدول الطالب
4. الطالب والعلامة واحد إلى متعدد - المادة والعلامة واحد إلى متعدد – الصف و طالب واحد إلى متعدد

السؤال الخامس : تمعن الشكل التالي ثم أجب عن النقاط :

1. رقم الأب في جدول الآباء و رقم الابن في جدول الأبناء
2. رقم الأب في جدول الأبناء
3. واحد إلى متعدد
4. نوع حقل تاريخ الميلاد : تاريخ ، مكان الميلاد : نص
   رقم الاب : رقم

1. رقم الطالب في جدول الطالب ورقم المادة في جدول المادة و "رقم الطالب مع رقم المادة" أساسي مركب في جدول العلامة
2. رقم الطالب في جدول العلامة و رقم المادة في جدول العلامة
3. بين الطالب و المادة (متعدد إلى متعدد)
   بين الطالب والعلامة (واحد إلى متعدد)
   بين المادة والعلامة(واحد إلى متعدد)

السؤال السادس : تمعن الشكل التالي ثم أجب عن النقاط :



المفاتيح الأساسية cust_id في جدول customer_tbl و bill_id في جدول bill_sales_tbl و food_id في جدول product_tbl

المفاتيح أجنبية cust_id في جدول bill_sales_tbl و food_id في جدول bill_sales_tbl

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

اجابات أسئلة الدرس الأول في الكتاب صفحة 19

إجابة السؤال الأول:

أ. عمليات رياضية، فرز للبيانات، تصفية للبيانات، تمثيل البيانات بالرسم البياني، ..

ب. الحدود، الخلفية، المحاذاة، تحديد نوع البيانات بداخلها،

إجابة السؤال الثاني:

أ. المصنف

ب. 1. النقر المزدوج على اسم الورقة الحالي.

2. كتابة اسم ورقة العمل الجديد وتثبيته بالنقر على مفتاح الإدخال.

إجابة السؤال الثالث: عملي وتم عمل فيديو بالحل على قناة كوكتيل التعليمية على اليوتيوب

اجابات أسئلة الدرس الثاني في الكتاب صفحة 27

إجابة السؤال الأول:

أ. 1. عدم التكرار في البيانات في الجداول.

2. صحة الربط بين الجداول لتكامل البيانات.

3. الاستعلامات والتقارير تحقق الأهداف المطلوبة.

ب. 1. تحديد أهداف 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 بالجداول.

5. الربط بين الجداول من خلال بناء العلاقات.

إجابة السؤال الثاني:

أ. 1. اختيار أيقونة جدول من التبويب إنشاء.

2. تحديد حقول الجدول ونوع بيانات كل حقل.

3. تحديد المفتاح الرئيسي للجدول.

ب. علاقة واحدا إلى واحد 1:1

كل سجل في الجدول الأول مرتبط بسجل واحد بالجدول الثاني والعكس صحيح.

علاقة واحد إلى متعدد 1:n

كل سجل في الجدول الأول مرتبط بعدة سجلات في الجدول الثاني، كل سجل في الجدول الثاني مرتبط بسجل واحد بالجدول الأول.

علاقة متعدد إلى متعدد n:n

كل سجل في الجدول الأول مرتبط بالعديد من السجلات في الجدول الثاني، وكل سجل في الجدول الثاني مرتبط بالعديد من السجلات في الجدول الأول.

إجابة السؤال الثالث: عملي وتم عمل فيديو بالحل على قناة كوكتيل التعليمية على اليوتيوب

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2

المزيد من هنا

إجابة السؤال الأول:

الفقرة	1	2	3	4	5	6	7	8
الحل	ج	أ	ج	ب	ج	ب	أ	أ

إجابة السؤال الثاني:

أ.

حماية الملف	حماية ورقة العمل
حماية للملف بجميع أوارق عمله ومحتوياته	حماية ورقة العمل المحددة
لا يمكن الدخول إليه إلا من خلال كلمة مرور	لا يمكن تحرير محتوياتها إلا من خلال كلمة مرور
لا يمكن رؤية محتوياته إلا بالدخول إليه	يمكن رؤية محتوياتها

ب.

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

ج.

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

إجابة السؤال الثالث: عملي وتم عمل فيديو بالحل على قناة كوكتيل التعليمية على اليوتيوب

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

أسئلة شاملة للوحدة الثانية

إعداد أ. حسين أحمد فارس

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2

المزيد من هنا

قسم اختر الاجابة الصحيحة:

1. طبقة تُشكل البُنية التحتية التي تنتقل عليها البيانات على شكل إشارات عبر الوسائط سلكية ولاسلكية			
أ. الطبقة الأولى الفيزيائية	ب. الطبقة الثانية ربط البيانات	ج. الطبقة الثالثة الشبكة	د. الطبقة الرابعة النقل
2. الاطار يعتبر تنسيق الرسالة في الطبقة			
أ. الثانية	ب. ربط البيانات	ج. الشبكة	د. الاجابة (أ + ب)
3. تقوم الطبقة الثانية ربط البيانات باستخدام عدة أجهزة أهمها			
أ. بطاقة واجهة الشبكة NIC	ب. الموجهات	ج. محول الشبكة المحلية LAN Switch	د. الاجابة (أ + ج)
4. أداة تربط جهاز الحاسوب بالوسيط ولا تقوم بإرسال أي بيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الاشارات			
أ. بطاقة واجهة الشبكة NIC	ب. الموجهات	ج. محول الشبكة المحلية LAN Switch	د. ليس مما سبق
5. يتم الاستعانة بنظام عنونة ..... داخل الشبكة المحلية			
أ. الكتروني	ب. منطقي	ج. فيزيائي	د. المنفذ
6. يتم الاستعانة بنظام عنونة ..... للتنقل بين الشبكات المختلفة			
أ. الكتروني	ب. منطقي	ج. فيزيائي	د. المنفذ
7. يتكون عنوان MAC من			
أ. 16 بت	ب. 32 بت	ج. 48 بت	د. 64 بت
8. يتم تمثيل عنوان MAC في أنظمة التشغيل على هيئة نظام العد			
أ. ثنائي	ب. ثماني	ج. عشري	د. سادس عشر
9. في النظام السادس عشر يتم تمثيل كل 4 بت في النظام الثنائي بـ :			
أ. رقم واحد بالنظام السادس عشر	ب. رقمين بالنظام السادس عشر	ج. ثلاثة أرقام بالنظام السادس عشر	د. أربعة أرقام بالنظام السادس عشر
10. جميعها أمثلة على صيغ عناوين MAC ما عدا			
أ. 8c:55:ec:a3:f2:25	ب. Acd12f.547e89	ج. A8-d7-34-34-56-1a	د. 12.34.e3.12.45
11. مكافئ العدد السادس عشري 5A في النظام الثنائي العدد			
أ. 10100101	ب. 01011010	ج. 10110101	د. 01011011
12. مكافئ العدد العشري 50 في النظام الثنائي العدد			
أ. 010011	ب. 10010	ج. 110010	د. 01001
13. مكافئ العدد الثنائي 10101 في النظام العشري العدد			
أ. 20	ب. 21	ج. 22	د. 23
14. مكافئ العدد الثنائي 1101110101001 في النظام السادس عشر العدد			
أ. 9AB1	ب. 9BA1	ج. 1AB9	د. 1BA9
15. محول الشبكة يقوم بربط مجموعة من الاجهزة في			
أ. شبكة عالمية	ب. شبكة محلية	ج. مجموعة شبكات	د. ليس مما سبق
16. يستخدم المحول ..... الموجود في الرسالة (الاطار) للتعرف على مواقع الاجهزة في الشبكة.			
أ. عنوان MAC الهدف	ب. عنوان MAC المصدر	ج. جسم الرسالة	د. حقل Fcs
17. يوجد داخل كل محول جدول يربط عناوين MAC ب			
أ. أرقام المنافذ المتصلة	ب. أرقام IP	ج. أرقام الاجهزة	د. ليس مما سبق
18. تقوم محولات الشبكة بتحويل الرسالة للهدف عبر المنفذ المناسب بناء على الحقل الذي يحتوي على			
أ. عنوان MAC الهدف	ب. عنوان MAC المصدر	ج. جسم الرسالة	د. Fcs
19.الحقل Fcs الموجود في الاطار عبارة عن			
أ. عنوان الهدف	ب. عنوان المصدر	ج. جسم الرسالة	د. تفحص الاخطاء
20. يتكون عنوان IPv4 من			
أ. 16 بت	ب. 32 بت	ج. 48 بت	د. 64 بت
21. ينقسم عنوان IPv4 إلى 4 خانات عشرية وفي كل خانة			
أ. 2 بت	ب. 4 بت	ج. 6 بت	د. 8 بت
22. احتمالات الرقم العشري لتمثيل 8 بت تنحصر بين			
أ. (0 و 31)	ب. (0 و 127)	ج. (0 و 255)	د (0 و 511)

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

23. جميع الأجهزة داخل نفس الشبكة تتشابه في الجزء الخاص ب			
أ. عنوان المنفذ	ب. عنوان MAC	ج. عنوان الجهاز	د. عنوان الشبكة
24. يقوم الموجه بتحويل الرسالة بين الشبكات اعتماداً على عنوان			
أ. MAC	ب. IP	ج. Subnet Mask	د. Default Gateway
25. الأمر المستخدم لإظهار موجه سطر الأوامر هو :			
أ. cmd	ب. ipconfig /all	ج. ipconfig	د. ping
26. الأمر المستخدم لمعرفة عنوان MAC هو :			
أ. cmd	ب. ipconfig /all	ج. ipconfig	د. ping
27. الأمر المستخدم لمعرفة عنوان IP هو :			
أ. cmd	ب. ipconfig /all	ج. ipconfig	د. ping
28. الأمر المستخدم لفحص الاتصال مع عنوان IP البوابة الافتراضية هو :			
أ. cmd	ب. ipconfig /all	ج. ipconfig	د. ping
29. الأمر المستخدم لمعرفة كم عدد الموجهات التي مرت بها الرسالة من المصدر إلى الهدف هو :			
أ. cmd	ب. tracert	ج. ipconfig	د. ping
30. يعد ..... أكثر أجهزة الشبكة استخداماً و شيوعاً			
أ. محول الشبكة	ب. جهاز توجيه بيانات الشبكة ADSL	ج. بطاقة واجهة الشبكة	د. جهاز نقطة الوصول
31. يشكل ..... النقطة الرئيسة في الشبكة المنزلية			
أ. محول الشبكة	ب. جهاز توجيه بيانات الشبكة ADSL	ج. بطاقة واجهة الشبكة	د. جهاز نقطة الوصول
32. يتصل جهاز توجيه بيانات الشبكة من خلال خط			
أ. خط المشترك الرقمي VDSL	ب. خط المشترك الرقمي SDSL	ج. خط المشترك الرقمي ADSL	د. ليس مما سبق
33. تقنية لنقل البيانات بشكل أسرع عبر خطوط الهاتف النحاسية ؟			
أ. خط المشترك الرقمي VDSL	ب. خط المشترك الرقمي SDSL	ج. خط المشترك الرقمي ADSL	د. ليس مما سبق
34. للوصول إلى إعدادات جهاز الموجه الراوتر يلزم			
أ. كلمة مرور	ب. اسم المستخدم	ج. عنوان MAC	د. الاجابة (أ + ب)
35. بروتوكول PPP هو بروتوكول الطبقة			
أ. الثانية	ب. الثالثة	ج. الرابعة	د. الخامسة
36. عند اختيار كلمة مرور معقدة لشبكة WIFI تحتوي على أحرف صغيرة وكبيرة ورموز وأرقام لا تقل خانات			
أ. 2	ب. 4	ج. 6	د. 8
37. الوضع الافتراضي لجهاز نقطة الوصول Access Point هو :			
أ. نقطة وصول Access Point	ب. مستخدم نقطة وصول AP Client	ج. معيد إشارة لاسلكية Wireless Repeater	د. ليس مما سبق
38. عندما يكون جهاز نقطة الوصول Access Point في وضع مستخدم نقطة الوصول AP Client فإنه يطلب عنوان ..... والذي يخص الشبكة اللاسلكية للموجه أو نقطة وصول أخر باعثة			
أ. IP	ب. MAC	ج. المنفذ	د الاجابة (أ + ب)

قسم عرف المصطلحات التالية:

1	الطبقة الفيزيائية	12	عنوان الموجه
2	طبقة ربط البيانات	13	خط المشترك الرقمي DSL
3	بطاقة واجهة الشبكة NIC	14	خط المشترك الرقمي غير المتماثل ADSL
4	عنوان MAC	15	بروتوكول PPP
5	محول الشبكة LAN Switch	16	Ethernet
6	حقل Fcs	17	بوتوكول PPPoE
7	الموجهات Routers	18	جهاز نقطة الوصول
8	الاطار	19	نقطة الوصول Access Point
9	الحزمة	20	مستخدم نقطة الوصول AP Client
10	قناع الشبكة subnet mask	21	معيد (مقوي) إشارة لاسلكي Wireless Repeater
11	شبكة Frame Relay		

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

قسم علل لما يلي:

1. تنظيم عملية ارسال البيانات على الوسائط المشتركة بين عدة أجهزة؟
2. وجود الطبقة الثانية ربط البيانات؟
3. تحافظ الأجهزة على عنوانها MAC الخاص بها مهما انتقلت من موقع إلى آخر ؟
4. استخدام محول الشبكة؟
5. وجود حقل تفحص الأخطاء FCS في ذيل الاطار؟
6. استخدام قناع الشبكة؟
7. طريقة التكوين التلقائي لعنوان IP مناسبة لجهاز يطلب خدمة تصفح الانترنت؟
8. استخدام الطريقة اليدوية لتكوين عنوان IP ؟
9. يجب وجود عنوان IP ثابت على جاهز مثل طابعة شبكة ؟
10. في بعض الأحيان نحتاج إلى ضبط إعدادات بطاقة الشبكة ؟
11. تقسيم البيانات Data إلى أجزاء Frames مختلفة في الحجم ؟
12. زيادة سرعة الارسال في الشبكات من نوع Frame Relay ؟
13. استخدام جهاز نقطة الوصول كمعيد أو مقوي اشارة؟
14. لا يحتاج بروتوكول PPPoE إلى إعدادات اتصال مختلفة لكل جلسة session؟
15. بروتوكول PPPoE مناسب لنقل البيانات دون أي تأخير Delay ؟
16. يفضل اختيار تشفير WPA2 أثناء برمجة الموجه؟
17. يفضل اختيار كلمة مرور معقدة لشبكة WIFI تحتوي على أحرف صغيرة وكبيرة ورموز وأرقام لا تقل عددها عن 8 ؟
18. استخدام جهاز نقطة الوصول كمقوي إشارة؟
19. وضع عنوان MAC اللاسلكي الذي يخص Access Point البعيدة المدمجة مع الموجه وكذلك كلمة مرورها عندما يكون جهاز نقطة الوصول في وضعية معيد أو مقوي إشارة لاسلكي Wireless Repeater؟

قسم الأسئلة العامة:

1. ما هي مهام "وظيفة أو هدف" الطبقة الأولى الفيزيائية؟
2. ما هي مهام "وظيفة أو هدف " الطبقة الثانية ربط البيانات؟
3. تقوم طبقة ربط البيانات باستخدام عدة أجهزة أذكرها؟
4. ماذا يسمى تنسيق الرسالة في الطبقة الثانية؟
5. ما هي وظيفة بطاقة واجهة الشبكة NIC ؟
6. أذكر أنواع العنونة في أنظمة الاتصال وما الهدف من كل نوع مع مثال؟
7. ما هي خصائص عنوان MAC ؟
8. كم عدد الخانات الثنائية التي يتكون منها عنوان MAC ؟ وكيف يتم تمثيله في أنظمة التشغيل ؟
9. ما عدد خانات عنوان MAC في النظام السادس عشر ؟ وما عدد العناوين التي يغطيها؟ مع مثال؟
10. كيف يتم تحديد عنوان MAC على جهاز الحاسوب التي تعمل بنظام WINDOWS؟
11. ما هي وظيفة الأمر cmd ، والأمر ipconfig / all ؟
12. ما هي خطوات معرفة عنوان MAC على الهواتف الذكية التي تعمل على نظام أندرويد؟
13. ما هو محول الشبكة وما وظيفته ؟
14. كيف يعمل محول الشبكة؟
15. مما تتكون بنية الاطار أو الرسالة؟ مع الرسم
16. ماذا يسمى تنسيق الرسالة في الطبقة الثالثة الشبكة؟
17. ما هي مهام "وظيفة أو هدف " الطبقة الثالثة الشبكة ؟

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

18. اكمل الجدول التالي

	الطبقة الثانية	الطبقة الثالثة
اسم الطبقة		
تنسيق الرسالة		
وظيفة أو مهام الطبقة		
نظام العنونة		
مثال على نظام العنونة		
الأجهزة التي تعمل في الطبقة		

19. كم عدد الخانات الثنائية التي يتكون منها عنوان IPv4 ؟ وكيف يتم تمثيله في أنظمة التشغيل؟
20. كم عدد الخانات العشرية التي تكون منها عنوان IPv4 ؟ وكم عدد العناوين التي يغطيها؟ مع مثال
21. ما هي اقسام عنوان IP ؟
22. أكمل الجدول التالي

	عنوان MAC	عنوان IPv4
نظام العنونة		
الطبقة		
عدد الخانات الثنائية		
عدد العناوين التي يغطيها		
في أي نظام عددي يمثل		
عدد الخانات السادس عشرية		
عدد الخانات العشرية		

23. كم عدد الخانات العشرية التي يتكون منها قناع الشبكة؟ وفيما يستخدم؟
24. ما هي بُنية قناع الشبكة؟

25. حدد عنوان الشبكة وعنوان الجهاز وعدد العناوين التي تغطيها الشبكة حسب المعطيات التالية:

أ)

" IP عنوان " IP address	192.168.2.50
"قناع الشبكة" Subnet mask	255.255.255.0

ب)

" IP عنوان " IP address	192.168.2.50
"قناع الشبكة" Subnet mask	255.255.0.0

ج)

" IP عنوان " IP address	192.168.2.50
"قناع الشبكة" Subnet mask	255.0.0.0

26. كم عنواناً موجود في شبكة قناعها

أ. 255.255.255.0
الحل:
ب. 255.255.0.0
الحل:
ج. 255.0.0.0
الحل:

27. حدد قناع الشبكة و عنوان IP لجهاز عنوان الشبكة فيه 192 وعنوان الجهاز فيه 1.15.20 ؟
28. هل العناوين IP صحيحة؟

192.168.300.2	
5.20.50.40	
198.200.1	
192.180.A.50	

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

29. هل عناوين MAC صحيحة؟

AD-50-36-58-20-11	
A15879.258795	
52:55:8:89:10:88	
X5:52:54:89:91:24	
12:18:AE:89:E5:99	

30. كيف يحصل الجهاز على عنوان IP ؟
31. ما المقصود بـ بروتوكول DHCP ؟
32. كيف يحصل الجهاز على عنوان IP بطريقة تلقائية؟ وأذكر مثال على جهاز يقدم خدمة اعطاء عنوان IP بطريقة تلقائية؟
33. أكمل الجدول

	الطريقة اليدوية لتكوين عنوان IP	الطريقة التلقائية لتكوين IP
متى يفضل استخدامها		
من يقوم بتكوينها		
مثال		

34. ما هي خطوات تكوين عنوان IP في نظام تشغيل Windows ؟
35. ما هي خطوات معرفة عنوان IP لجهاز الحاسوب؟
36. عند استخدام الامر ping ظهرت الواجهة هل الجهاز متصل ام لا

```
C:\Users\ABO AHMED>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=4ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=29ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=42ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=3ms TTL=254

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 3ms, Maximum = 42ms, Average = 19ms
```

37. عند استخدام الامر ping ظهرت الواجهة هل الجهاز متصل ام لا

```
C:\Users\ABO AHMED> ping 10.110.21.0

Pinging 10.110.21.0 with 32 bytes of data:
Reply from 217.21.5.37: Destination net unreachable.
Reply from 217.21.5.37: Destination net unreachable.
Reply from 217.21.5.37: Destination net unreachable.
Reply from 217.21.5.37: Destination net unreachable.

Ping statistics for 10.110.21.0:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
```

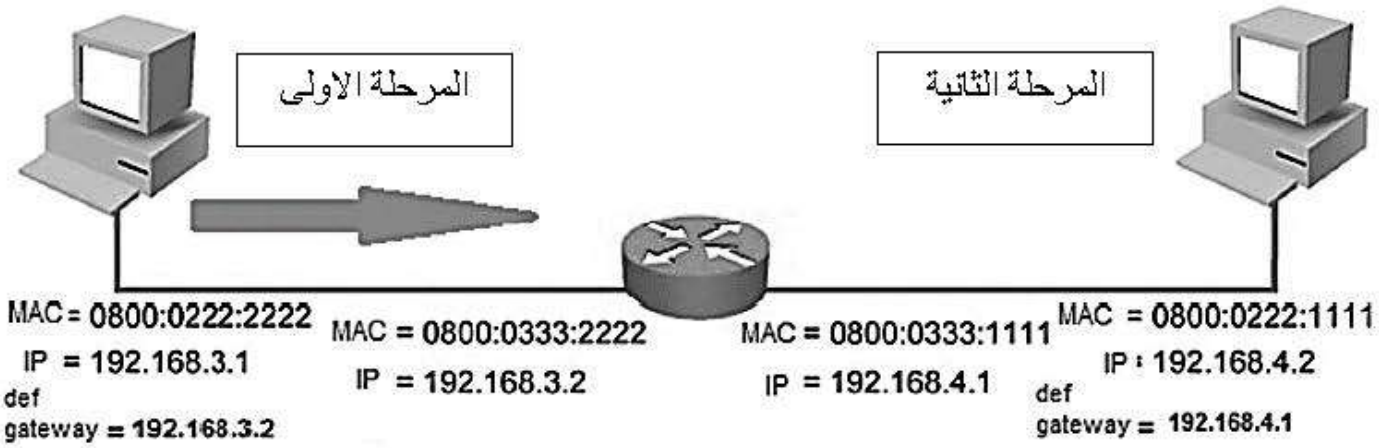
38. كيف يتم معرفة كم موجه يقوم بتوجيه الرسالة وصولا للموقع google ؟
39. ما أهمية أو وظيفة خدمة (DNS) ؟
40. ما هي وظيفة الأوامر التالية

cmd	Ipconfig /all	Ipconfig	Ping	Tracert

41. ما أهمية الموقع www.visualroute.com ؟
42. ما الفرق بين نظام العنونة الفيزيائي و المنطقي ؟
43. كيف يتم ارسال رسالة بين شبكتين مختلفتين؟

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

44. لديك جهاز 1 بعنوان 192.168.1.2 و جهاز 2 بعنوان 192.168.5.6 وجهاز 3 بعنوان 192.168.1.7 هل يوجد أجهزة على شبكة واحدة مع العلم بأن قناع الشبكة لجميع الاجهزة هو 255.255.255.0 ؟ مع التوضيح
45. لديك جهاز بعنوان 192.168.8.5 جهاز بعنوان 192.168.1.8 في أي الحالات يكون الجهازين في شبكة واحدة؟
   أ. قناع الشبكة لكلا الجهازين 255.0.0.0
   ب. قناع الشبكة لكلا الجهازين 255.255.0.0
   ج. قناع الشبكة لكلا الجهازين 255.255.255.0
46. لديك جهاز عنوان الشبكة فيه 192.168 وعنوان الجهاز فيه 21.1 فما هو قناع الشبكة للجهاز ؟ وكم عدد الأجهزة التي تغطيها الشبكة؟
47. حسب الشكل التالي أجب عن الفقرات علما بأن قناع الشبكة للجهازين 255.255.255.0



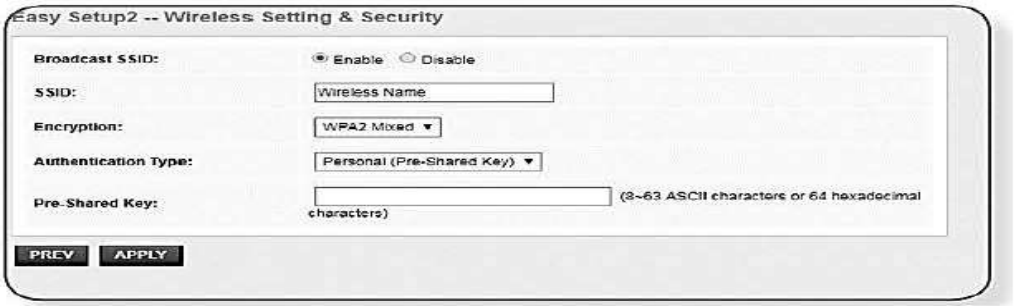
   أ. هل الجهازين على نفس الشبكة؟
   ب. ما اسم الجهاز الذي يربط بين الجهازين ؟
   ج. في المرحلة الأولى حدد عناوين MAC المصدر و الهدف وكذلك عناوين IP المصدر و الهدف ؟
   د. في المرحلة الثانية حدد عناوين MAC المصدر و الهدف وكذلك عناوين IP المصدر و الهدف ؟
   هـ إذا كان الجهاز المرسل يود ارسال رسالة لجهاز بعنوان (192.168.3.3) له نفس قناع الشبكة أعلاه هل الجهازين على نفس الشبكة وهل نحتاج للموجه لعملية نقل الرسالة؟

48. ما هي أوجه الاختلاف بين الموجهات ؟ وما أوجه التشابه؟
49. على ماذا يطلق خط المشترك الرقمي DSL ؟
50. بماذا يمتاز خط المشترك الرقمي DSL ؟
51. ما الهدف أو الفائدة من برمجة الموجه ADSL Router ؟
52. كيف يتم اعادة ضبط جهاز الموجه إلى إعدادات المصنع الأصلية ؟
53. وضح خطوات ضبط إعدادات بطاقة الشبكة؟
54. وضح خطوات برمجة الموجه ADSL Router ؟
55. ما هو بروتوكول PPP ؟ " أو الوظيفة؟
56. أذكر مهام بروتوكول PPP ؟
57. كيف تتم عملية المصادقة في بروتوكول PPP ؟
58. على ماذا يعتمد بروتوكول PPPoE ؟
59. فيما يستخدم بروتوكول PPPoE ؟
60. وضح كيف يوفر بروتوكول PPPoE اتصال دائم وعرض نطاق مشترك لجميع المستخدمين؟
61. ماهي محتويات كلمة مرور معقدة لشبكة WIFI ؟ ادعم اجابتك بمثال ؟

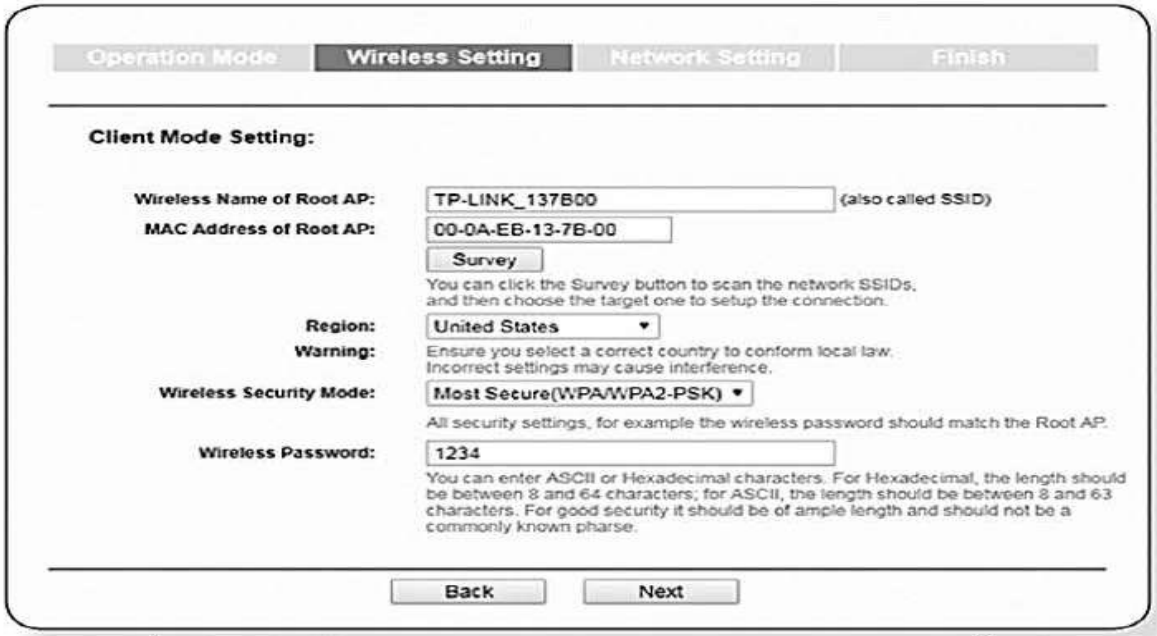
https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

62. على ماذا تشير الكلمات التالية بناءآ على الشاشة أدناه

SSID
Encryption
Pre-Shared Key



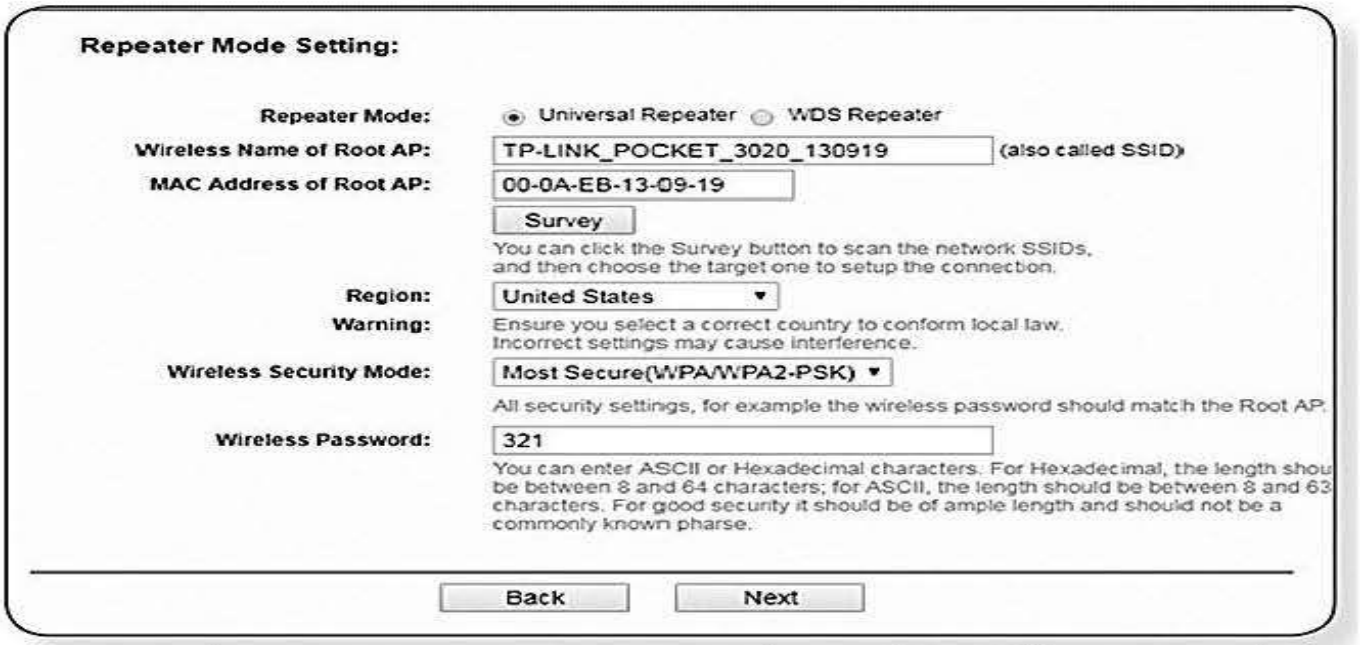
63. ما هي وظيفة " أو تعريف " جهاز نقطة الوصول Access Point ؟
64. كيف تتصل نقطة الوصول Access Point " AP " ؟
65. أذكر أدوار أو مهام جهاز نقطة الوصول Access Point ؟
66. وضح دور جهاز نقطة الوصول Access Point في وضعية نقطة وصول ؟
67. وضح دور جهاز نقطة الوصول Access Point في وضعية مستخدم نقطة وصول AP Client ؟
68. ماذا يطلب جهاز نقطة الوصول في حالة " مستخدم نقطة الوصول AP Client " ؟
السؤال بصيغة أخرى ما المطلوب تحديده في وضع AP Client ؟
69. استعن بالواجهة في الأسفل وأجب عن النقاط التالية؟



أ. ما هي الدور أو المهمة " الوضعية " لجهاز نقطة الوصول حسب الواجهة في الأعلى؟
ب. ما وظيفة الزر Survey ج. ما اسم الشبكة و عنوان MAC وكلمة المرور الخاصة بها ؟
70. وضح دور جهاز نقطة الوصول Access Point في وضعية معيد إشارة لاسلكي Wireless Repeater؟
71. ما المطلوب تحديده في وضعية معيد إشارة لاسلكي Wireless Repeater؟

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

72. استعن بالواجهة في الأسفل وأجب عن النقاط التالية؟



أ. ما هي الدور أو المهمة " الوضعية " لجهاز نقطة الوصول حسب الواجهة في الأعلى؟
ب. ما وظيفة الزر Survey ج. ما اسم الشبكة و عنوان MAC وكلمة المرور الخاصة بها ؟

الإجابات الصحيحة لأسئلة اختر من متعدد :

الفقرة	الاجابة	الفقرة	الاجابة	الفقرة	الاجابة	الفقرة	الاجابة
1	أ	11	ب	21	د	31	ب
2	د	12	ج	22	ج	32	ج
3	د	13	ب	23	د	33	ج
4	أ	14	د	24	ب	34	د
5	ج	15	ب	25	أ	35	أ
6	ب	16	ب	26	ب	36	د
7	ج	17	أ	27	ج	37	أ
8	د	18	أ	28	د	38	ب
9	أ	19	د	29	ب		
10	د	20	ب	30	ب		

إجابات قسم عرف المصطلحات:

1	الطبقة الفيزيائية	هي الطبقة الأولى وتشكل البنية التحتية التي تنقل عليها البيانات على شكل إشارات عبر الوسائط السلكية ولاسلكية.
2	طبقة ربط البيانات	هي الطبقة الثانية والتي تنظم عملية إرسال البيانات عبر الوسائط المشتركة لضمان عدم تداخل البيانات وضياعها.
3	بطاقة واجهة الشبكة NIC	هي الأداة التي تربط جهاز الحاسوب بالوسيط ولا تقوم بإرسال أي بيانات الا بعد التأكد من خلو الوسيط من الاشارات.

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

4	عنوان MAC	هو أحد أنظمة العنونة الفيزيائية حيث يتم إنشاؤه من قبل المُصنع بشكل فيزيائي على بطاقة الشبكة عند إنتاجها.
5	محول الشبكة LAN Switch	جهاز يقوم بربط مجموعة أجهزة في شبكة محلية على شكل مخطط نجمي ويقوم بتنظيم مرور البيانات بين الأجهزة على الشبكة المحلية.
6	حقل Fcs	هو حقل تفحص الأخطاء للتأكد من صلاحية الإطار خوفاً من أي تغيير يحدث على الاطار في الطريق.
7	الموجهات Routers	جهاز يقوم بتوجيه الرسالة عبر أقصر طريق اعتماداً على عنوان IP الهدف الموجود في رأس الحزمة.
8	الاطار	هي تنسيق الرسالة في الطبقة الثانية ربط البيانات.
9	الحزمة	هي تنسيق الرسالة في الطبقة الثالثة الشبكة.
10	قناع الشبكة subnet mask	يتكون من 4 خانات مثل عنوان IPv4 ويستخدم لتحديد الجزء الخاص بعنوان الشبكة والجزء الخاص بعنوان الجهاز.
11	عنوان الموجه	البوابة الافتراضية للجهاز للخروج خارج الشبكة الداخلية والوصول لشبكة الانترنت.
12	خط المشترك الرقمي DSL	الخدمات التي توفر اتصال الانترنت باستخدام نقل البيانات الرقمية بين المودم وخط الهاتف
13	خط المشترك الرقمي غير المتماثل ADSL	هي أحد أنواع خط المشترك الرقمي وهي تقنية لنقل البيانات بشكل أسرع عبر خطوط الهاتف النحاسية
14	بروتوكول PPP	هو بروتوكول الطبقة الثانية في نموذج OSI ويهدف إلى إنشاء اتصال مباشر بين نقطتين.
15	Ethernet	شبكة مثل الشبكة الداخلية لأي مؤسسة أو منزل مكونة من مجموعة من المستخدمين يتشاركون على نفس الخط (link) ضمن بروتوكولات خاصة بهم.
16	بوتوكول PPPoE	هو أحد بروتوكولات الانترنت الذي يعتمد على بروتوكول نقطة إلى نقطة PPP ويعتمد على الشبكات من نوع Frame Relay
17	شبكة Frame Relay	تقوم بتقسيم البيانات إلى أجزاء مختلفة الحجم تسمح بإعادة إرسال البيانات التي لم تصل أو حدث لها تشويه دون الحاجة إلى إعادة إرسال البيانات جميعا مرة أخرى.
18	جهاز نقطة الوصول	هو جهاز يقوم بإنشاء شبكة محلية لاسلكية WLAN تتصل نقطة الوصول بجهاز توجيه سلكي أو مخرج شبكة عبر كابل وتقوم بتوصيل إشارة Wi-Fi إلى منطقة معينة.
19	نقطة الوصول Access Point	هو الوضع الافتراضي لجهاز نقطة الوصول حيث يكون مجرد امتداد لاسلكي لشبكة سلكية
20	مستخدم نقطة الوصول AP Client	وضعية تجعل جهاز نقطة الوصول مستخدم لجهاز نقطة وصول آخر
21	معيد (مقوي) إشارة لاسلكي Wireless Repeater	وضعية تجعل جهاز نقطة الوصول مقوي إشارة لاسلكية ضعيفة لتزيد مدى تغطيتها لاسلكياً

إجابات قسم علل:

السؤال	الاجابة
1	لضمان عدم تداخل الاشارات وبالتالي تداخل البيانات وضياعها.
2	لتنظيم عملية الإرسال على الوسائط المشتركة بين عدة من الأجهزة وذلك لضمان عدم تداخل الاشارات وبالتالي تداخل البيانات وضياعها.
3	لأنها تستخدم نفس البطاقة للاتصال بالشبكة.
4	لتنظيم مرور البيانات بين الأجهزة على الشبكة المحلية
5	للتأكد من صلاحية الإطار خوفاً من أي تغيير حدث للإطار في الطريق بسبب التشويش.
6	للتمييز بين الجزء الخاص بعنوان الجهاز و الجزء الخاص بعنوان الشبكة.
7	توفر عبء تكوين إعدادات العنوان يدوياً
8	وذلك لأن طبيعة عمل الجهاز هي توفير خدمة على الشبكة مثل طابعة شبكة

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

9	ليتم استخدامه من قِبل الأجهزة التي تريد طلب الخدمة من الجهاز.
10	وذلك لأن خدمة توزيع عناوين الشبكة التلقائية غير مفعلة.
11	لكي تسمح لها بإعادة ارسال البيانات التي لم تصل أو حدث لها تشويه دون الحاجة إلى إعادة إرسال البيانات جمعها مما يساهم في زيادة سرعة الارسال.
12	وذلك لتقسيم البيانات إلى أجزاء مختلفة في الحجم لكي تسمح لها بإعادة ارسال البيانات التي لم تصل أو حدث لها تشويه دون الحاجة إلى إعادة إرسال البيانات جمعها
13	لتقوية إشارة لاسلكية ضعيفة لتزيد مدى تغطيتها
14	لأن إعدادات اتصال ثابتة بين الموجه و مزود الخدمة وهذ الخيار الدائم يظهر ل VCI بـ 35 و VPI بـ لجميع المستخدمين.
15	لأنه يوفر اتصال دائم وعرض النطاق مشترك الكلي لمعظم المشتركين باعتبار أنه لن يقوم جميع المستخدمين بالدخول الى الانترنت في نفس الوقت في الظروف الطبيعية.
16	لقوته وصعوبة اكتشافه
17	لصعوبة اكتشافه
18	لتقوية الإشارة اللاسلكية الضعيفة
19	لتعزيز الإشارة وإرسالها لمسافة أبعد

قسم الأسئلة العامة:

السؤال	الاجابة
1	تشكل البُنية التحتية التي تنتقل عليها البيانات على شكل إشارات عبر وسائط سلكية ولاسلكية
2	- تنظيم عملية ارسال البيانات على الوسائط المختلفة بين عدة أجهزة. - إنشاء نظام عنونة فيزيائي محلي
3	- بطاقة واجهة الشبكة NIC - محمول الشبكة المحلية LAN Switch
4	تنسيق الرسالة في الطبقة الثانية يُسمى الاطار.
5	لا تقوم بإرسال أي بيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الإشارات
6	- نظام عنونة فيزيائي والهدف لنقل البيانات داخل شبكة الحاسوب المحلية مثل عنوان MAC - نظام عنونة منطقي والهدف لنقل البيانات بين الشبكات المختلفة مثل عنوان IP
7	- فريد على مستوى جميع بطاقات الشبكة في العالم. - تحافظ الأجهزة على عنوانها MAC الخاص بها مهما انتقلت من موقع إلى آخر ما دام أنها تستخدم نفس البطاقة للاتصال بالشبكة.
8	- عدد الخانات الثنائية 48 بت " خانة ثنائية" - يتم تمثيله بالنظام السادس عشر
9	- كل 4 بت يمثل ب رقم سادس عشري 4/48 = 12 خانة سادس عشرية - عدد العناوين = 2^m = 2^{48} عنوان مختلف - مثل 4c:a2:5d:22:61:4e "أي عنوان يتكون من 12 خانة"
10	1. نفتح نافذة التشغيل Run 2. نكتب الأمر cmd لفتح موجه سطر الأوامر 3. نكتب الأمر ipconfig / all ثم Enter
11	- الأمر cmd لفتح موجه سطر الأوامر - Ipconfig / all لمعرفة عنوان MAC
12	1. - نضغط على أيقونة اعدادات 2. نختار بند حول الجهاز 3. نختار من قائمة حول الجهاز البند الحالة status 4. في قائمة الحالة نجد بند يوضح فيه عنوان MAC
13	- هو جهاز يقوم بربط مجموعة من الأجهزة في شبكة محلية على شكل مخطط نجمي نقطة مركزية ترتبط بها جميع أجهزة الحاسوب - تنظيم مرور البيانات بين الأجهزة على الشبكة المحلية.

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

14

- يقوم الجهاز مصدر الرسالة ببناء الاطار.
- تقوم محولات الشبكة بتحويل الرسالة للجهاز الهدف عبر المنفذ المناسب بناء على الحقل الذي يحتوي على عنوان MAC الهدف الموجود في بداية الاطار.

15

عنوان MAC الهدف و المصدر و جسم الرسالة و حقل تفحص الأخطاء

16

تسمى تنسيق الرسالة في الطبقة الثالثة بالحزمة.

17

- توجيه الرسالة من المصدر إلى الهدف عبر الموجهات Routers
- إنشاء نظام عنونة منطقي IP للتنقل عبر الشبكات المختلفة.

18

	الطبقة الثانية	الطبقة الثالثة
اسم الطبقة	ربط البيانات	الشبكة
تنسيق الرسالة	الإطار	الحزمة
وظيفة أو مهام الطبقة	1.انشاء نظام عنونة فيزيائي 2. تنظيم عملية ارسال البيانات على الوسائط المشتركة	1.انشاء نظام عنونة منطقي 2.توجيه الرسالة من المصدر إلى الهدف عبر الموجهات
نظام العنونة	فيزيائي محلي	منطقي
مثال على نظام العنونة	MAC	IP
الأجهزة تعمل في الطبقة	- محول الشبكة المحلية - بطاقة واجهة الشبكة	- الموجهات

19

- عدد الخانات 32 بت " خانة ثنائية"
- يتم تمثيلها في النظام العشري

20

- عدد الخانات العشرية 4 خانات
- عدد العناوين = $2^M = 2^{32}$ = 4.3 مليار عنوان تقريباً
- مثال 192.168.1.1

21

- قسم يمثل عنوان الشبكة الموجود في الجهاز
- وقسم آخر يمثل عنوان الجهاز داخل الشبكة

22

	عنوان MAC	عنوان IPv4
نظام العنونة	فيزيائي أو محلي	منطقي
الطبقة	الثانية	الثالثة
عدد الخانات الثنائية	48	32
عدد العناوين التي يغطيها	2^{48}	2^{32}
في أي نظام عددي يمثل	السادس عشر	العشري
عدد الخانات السادس عشرية	12 خانة سادس عشرية	
عدد الخانات العشرية		4 خانات عشرية

23

- يتكون قناع الشبكة من 4 خانات عشرية
- يستخدم من أجل التمييز بين الجزء الخاص بعنوان الشبكة والجزء الخاص بعنوان الجهاز.

24

في العادة يتم استخدام الأرقام في قناع الشبكة التالية

- 255 لتحديد الجزء الخاص بعنوان الشبكة.
- 0 لتحديد الجزء الخاص بعنوان الجهاز.

25

أ)

- عنوان الجهاز 50
- عنوان الشبكة 192.168.2
- عدد العناوين = $2^M = 2^8$ = 256 عنوان (حسب عدد خانات عنوان الجهاز وهو خانة واحدة وكل خانة تمثل 8 بت , M = 8)

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

ب) - عنوان الجهاز 2.50 - عنوان الشبكة 192.168 - عدد العناوين = 2^M = 2^{16} = 65536 عنوان (حسب عدد خانات عنوان الجهاز خانتان وكل خانة تمثل 8 بت يعني 2 × 8 = 16 بت , M = 16) ج) - عنوان الجهاز 168.2.50 - عنوان الشبكة 192 - عدد العناوين = 2^M = 2^{24} = 16777216 عنوان (حسب عدد خانات عنوان الجهاز وهو 3 خانات وكل خانة تمثل 8 بت يعني 3× 8 = 24 بت , M =24)	
أ. عدد خانات عنوان الجهاز وهو خانة واحدة وكل خانة تمثل 8 بت , M = 8) عدد العناوين = 2^M = 2^{16} = 65536 عنوان ب. عدد خانات عنوان الجهاز خانتين وكل خانة تمثل 8 بت يعني 2 × 8 = 16 بت , M = 16 عدد العناوين = 2^M = 2^{16} = 65536 عنوان ج. عدد خانات عنوان الجهاز هي 3 خانات وكل خانة تمثل 8 بت يعني 3× 8 = 24 بت , M =24 عدد العناوين = 2^M = 2^{24} = 16777216 عنوان	26
نستنتج من المعطيات أن عدد خانات الجهاز 3 و عدد خانات الشبكة 1 " ملاحظة في قناع الشبكة 0 يدل على عنوان الجهاز و 255 يدل على عنوان الشبكة " - إذا قناع الشبكة هو 255.0.0.0 - عنوان IP هو 192.1.15.20	27
192.168.300.2 خاطئ لوجود الرقم 300 وأعلى قيمة 255 5.20.50.40 صحيح 198.200.1 خاطئ عدد الخانات 3 والصحيح 4 خانات فقط 192.180.A.50 خاطئ يتم التمثيل باستخدام ارقام عشرية و A سادس عشر	28
AD-50-36-58-20-11 صحيح A15879.258795 صحيح 52:55:8:89:10:88 خاطئ 11 خانة X5:52:54:89:91:24 خاطئ لا يوجد حرف x في نظام العد السادس عشر 12:18:AE:89:E5:99 صحيح	29
- أن يقوم المستخدم بتكوين العنوان بشكل يدوي - أن يحصل الجهاز على العنوان بطريقة تلقائية	30
بروتوكول اعدادات المضيف الديناميكية حيث لدى الخادم مجموعة من العناوين يقوم بتوزعها بشكل تلقائي على أجهزة الشبكة التي تطلب الخدمة وغالبا ما تكون هذه الخدمة موجودة في الموجه.	31
بواسطة بروتوكول DHCP حيث لدى الخادم مجموعة من العناوين يقوم بتوزعها بشكل تلقائي على أجهزة الشبكة التي تطلب الخدمة. مثل جهاز الموجه.	32

	الطريقة اليدوية لتكوين عنوان IP	الطريقة التلقائية لتكوين IP
متى يفضل استخدامها	إذا كانت طبيعة عمل الجهاز هي توفير خدمة على الشبكة	إذا كانت طبيعة عمل الجهاز هي طلب خدمة من الشبكة
من يقوم بتكوينها	المستخدم	الموجه بواسطة بروتوكول DHCP
مثال	طابعة شبكة	تصفح الانترنت

33

(انظر الوجهات في الكتاب ص 46 إلى 49) 1. من قائمة إبدا اختر لوحة التحكم 2. اختر بند مركز الشبكة والمشاركة 3. اختر بند تغيير إعدادات المحول 4. اختر بند اتصال الشبكة المحلية

34

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

5. اضغط على خصائص 6. ثم نختار TCP/IPv4 ويكون مفعل اعداد العنوان التلقائي obtain IP address automatically 7. يمكن اختيار الإعداد اليدوي لتعيين IP ثابت use the following IP address	
1. نفتح نافذة التشغيل Run 2. نكتب الأمر cmd لفتح موجه سطر الأوامر 3. نكتب الأمر ipconfig ثم Enter (انظر الواجهة في الكتاب صفحة 50)	35
- الجهاز متصل	36
- الجهاز غير متصل	37
1. نفتح نافذة التشغيل Run 2. نكتب الأمر cmd لفتح موجه سطر الأوامر 3. نكتب الأمر tracert ثم Enter (انظر الواجهة في الكتاب صفحة 50)	38
- إعطاء عناوين IP لأسماء المواقع	39
- Cmd لفتح موجه سطر الأوامر. - Ipconfig /all لمعرفة عنوان mac الجهاز وكذلك عناوين IP المتصلة - Ipconfig لمعرفة عنوان IP - Ping لفحص اتصال مع عنوان IP - Tracert لمعرفة كم موجه يقوم بتوجيه الرسالة من المصدر إلى الهدف	40
- الحصول على تطبيق منه ليساهم في معرفة عدد الموجهات التي مرت بها الرسالة من المصدر إلى الهدف	41
- نظام العنونة المنطقي هو عنوان ثابت لا يتغير على طول المسار بين المصدر والهدف. - نظام العنونة الفيزيائي هو عنوان يتغير بين كل مرحلة وأخرى ويدل على العنوان التالي في الطريق.	42
- يلزم جهاز الموجه لتوجيه الرسالة بين شبكتين مختلفتين	43
- الجهاز 1 و 3 على شبكة واحدة وذلك لأن عنوان الشبكة للجهازين هو 192.168.1	44
- في الحالة أ على نفس الشبكة لأن عنوان الشبكة لكلا الجهازين هو 192 - في الحالة ب على نفس الشبكة لأن عنوان الشبكة لكلا الجهازين هو 192.168 - في الحالة ج ليسا على نفس الشبكة لأن عنوان الشبكة لكلا الجهازين مختلف الأول 192.168.8 والثاني 192.168.1	45
- حسب المعطيات نلاحظ أن عدد خانات عنوان الشبكة (192.168) خانتين و عدد خانات عنوان الجهاز (21.1) خانتين - ملاحظة عن قناع الشبكة 255 يدل على عنوان الشبكة و 0 يدل على عنوان الجهاز الحل: - قناع الشبكة هو : 255.255.0.0 - عدد العناوين = 2^m (عدد خانات الجهاز 2 وكل خانة تمثل 8 إذا m= 2 × 8 = 16) - عدد العناوين = 2^{16} عنوان	46
أ. من الشكل IP المصدر 192.168.3.1 و IP الهدف 192.168.4.1 وبما أن قناع الشبكة في السؤال هو 255.255.255.0 عنوان الشبكة للجهاز الأول 192.168.3 وعنوان الشبكة للجهاز الثاني هو 192.168.4 نستنتج أن الجهازين ليسا على نفس الشبكة لأن عنوان الشبكة للجهازين مختلف ب. طالما الجهازين على شبكتين مختلفتين إذا الجهاز الذي يصل بين الجهازين هو الموجه الراوتر ج. ملاحظة IP المصدر والهدف يبقى دائما ثابت MAC المصدر والهدف يتغير من مرحلة إلى أخرى	47

MAC المصدر	MAC الهدف	IP المصدر	IP الهدف
0800:0222:2222	0800:0333:2222	192.168.3.1	192.168.4.2

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

	د. ملاحظة IP المصدر والهدف يبقى دائما ثابت MAC المصدر والهدف يتغير من مرحلة إلى أخرى هـ. من السؤال الجهاز المرسل 192.168.3.1 والجهاز المراد ارسال الرسالة له 192.168.3.3 قناع الشبكة لكلا الجهازين هو 255.255.255.0 حسب السؤال نستنتج ان عنوان الشبكة للجهاز الأول 192.168.3 والثاني 192.168.3 إذا الجهازين على نفس الشبكة لا نحتاج الى موجه لنقل الرسالة بين الجهازين لأن الجهازين على شبكة واحدة
48	تختلف الموجهات في - أنواعها - وأشكالها – والشركات المصنعة تتشابه الموجهات في جميع وظائفها.
49	يطلق على الخدمات التي توفر اتصال الإنترنت باستخدام نقل البيانات الرقمية بين المودم وخط الهاتف
50	بإمكانية استخدام اتصال إنترنت عالي السرعة حتى عند إجراء المكالمات
51	للاستفادة من خدمة ADSL التي تقدمها شركات الاتصالات ليتناسب مع متطلبات الاتصال التي يقدمها مزودو الخدمة.
52	من خلال الضغط على زر إعادة ضبط Reset ضغطة مطولة حتى يتم إعادة تشغيل الجهاز.
53	1. الدخول إلى لوحة التحكم 2. الدخول إلى مركز الشبكة والمشاركة 3. اختيار العنوان تغيير إعدادات المحول 4. استعراض خصائص الاتصال المحلي 5. اختار بروتوكول TCP/IP الإصدار الرابع IPv4 بالنقر المزدوج عليه 6. ضبط الإعدادات بما يتناسب مه إعدادات جهاز الشبكة بإعطائه عنوان شبكة IP ضمن نفس النطاق. (انظر الواجهات في الكتاب صفحة 58 إلى 61)
54	1. الدخول إلى صفحة إعدادات الموجه باستخدام أحد المتصفحات وذلك بكتابة عنوان الشبكة IP الخاص في شريط عنوان المتصفح 2. تظهر شاشة الدخول يتم ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور وغالبا ما تكون admin 3. تظهر شاشة برمجية يتم اختيار Easy Setup 4. النقر على next حيث تظهر اعدادات يتم ضبط إعدادات الشبكة اللاسلكية واختيار اسمها واستخدام كلمة مرور (انظر الواجهات في الكتاب صفحة 62 إلى 64)
55	هو بروتوكول الطبقة الثانية في نموذج OSI الوظيفة انشاء اتصال مباشر بين نقطتين طرفيتين.
56	1. المصادقة بحيث 2. ضغط البيانات 3. تشفير البيانات
57	تتم عن طريق أخذ اسم مستخدم وكلمة المرور من مزود خدمة الانترنت
58	هو أحد بروتوكولات الإنترنت الذي - يعتمد على بروتوكول النقطة إلى النقطة PPP - ويعتمد على شبكات من نوع Frame Relay
59	اعداد اتصال ثابت بين الموجه ومزود الخدمة يوفر اتصال دائم وعرض نطاق مشترك لجميع المشتركين
60	يظهر ذلك في الخيار الدائم VCI بـ 35 و VPI بـ 8 لجميع المشتركين وذلك عن طريق توزيع عرض النطاق الكلي لمعظم المشتركين
61	حروف صغيرة وكبيرة ورموز وأرقام لا تقل عن 8 خانات مثل a3@5tQwt
62	SSID اسم الشبكة اللاسلكية Encryption نوع تشفير البيانات Pre-Shared Key كلمة مرور الشبكة اللاسلكية

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

63	هو جهاز يقوم بإنشاء شبكة محلية لاسلكية WLAN ويقوم بتوصيل إشارة Wi-Fi إلى نقطة معينة.
64	تتصل بجهاز توجيه سلكي أو مخرج شبكة عبر كابل Ethernet
65	1. نقطة وصول Access Point 2. مستخدم نقطة وصول AP Client 3. معيد(مقوي) إشارة لاسلكي Wireless Repeater
66	يكون مجرد إمتداد لاسلكي لشبكة سلكية وهو الوضع الافتراضي
67	يجعل منه مستخدم لجهاز نقطة وصول آخر وفي هذا الوضع يطلب عنوان MAC الذي يخص الشبكة اللاسلكية للموجه أو نقطة وصول أخرى باعثة
68	يطلب عنوان MAC الذي يخص الشبكة اللاسلكية للموجه أو نقطة وصول أخرى باعثة
69	أ. مستخدم نقطة الوصول AP Client ب. البحث ج. اسم الشبكة TP-LINK_137B00 عنوان MAC 00-0A-EB-13-7B-00 كلمة المرور 1234
70	يستخدم لتقوية إشاؤة لاسلكية ضعيفة لتزيد مدى تغطيتها وذلك لاسلكياً
71	وضع عنوان MAC اللاسلكي الذي يخص Access Point البعيدة المدمجة مع الموجه وكذلك كلمة مرورها
72	أ. وضعية معيد أو مقوي إشارة لاسلكي ب. البحث عن الشبكات ج. اسم الشبكة TP-LINK_pocket_3020_130919 عنوان MAC 00-0A-EB-13-09-19 كلمة المرور 321

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

نشاط رقم 1 في الكتاب صفحة 33: (التحويل بين الأنظمة)

أولا التحويل من عشري إلى ثنائي:

نستخدم عملية القسمة على 2 في كل مرة إذا كان هناك كسر نلغي الكسر ونضع جانبه 1 وإذا كان لا يوجد كسر نضع جانبه 0 حتى ينتهي العدد

مثال ماذا يكافئ العدد العشري 20 في النظام الثنائي

الحل : (10100)

20/2		
10	0	نقسم 20 على 2 لاحظ لا يوجد كسر نضع جانبه 0
5	0	نقسم 10 على 2 لاحظ لا يوجد كسر نضع جانبه 0
2.5	1	نشطب الكسر ونضع بجانبه 1 ثم نقوم بتقسيم العدد 2 فقط بدون كسر
1	0	نقسم 2 على 2 لاحظ لا يوجد كسر نضع جانبه 0
0.5	1	نقسم 1 على 2 لاحظ يوجد كسر نضع جانبه 1

ثانياً التحويل من ثنائي إلى عشري:

نستخدم عملية الضرب نأخذ المعامل الاول للعدد من ويتم ضربه في 2^0 ثم المعامل الثاني ويتم ضربه في 2^1 ثم المعامل الثالث ويتم ضربه في 2^2 وهكذا حتى آخر معامل ويتم زيادة الأس في كل مرة بمقدار 1

مثال ماذا يكافئ العدد الثنائي 10100 في النظام العشري

$$2^4 \times 1 + 2^3 \times 0 + 2^2 \times 1 + 2^1 \times 0 + 2^0 \times 0$$

$$20 = 16 + 0 + 4 + 0 + 0 = 16\times1 + 8\times0 + 4\times1 + 2\times0 + 1\times0$$

ثالثاً التحويل من ثنائي إلى سادس عشر:

نقسم العدد أربعة خانات ثم أربعة خانات وهكذا من اليمين إلى اليسار وكل أربعة خانات تُمثل خانة في النظام السادس عشر ويتم انشاء جدول من قسمين ثنائي وسادس عشر نفرغ القيم في القسم الثنائي ونستنتج المكافئ في النظام السادس عشر بالنظر على قيم 1 فيتم جمع القيم فيها ى

مثال ماذا يكافئ العدد الثنائي 1010111010111 في النظام السادس عشر

الحل

- 0111 ننظر للقيم واحد أسفل أي قيم ثابتة فنجد انها أسفل 1 و 2 و 4 نجمعها الجواب 7
- 1101 ننظر للقيم واحد أسفل أي قيم ثابتة فنجد أنها أسفل القيم 8 و 4 و 1 نجمعها الجواب D = 13
- 0101 ننظر للقيم واحد أسفل أي قيم ثابتة فنجد انها أسفل 1 و 4 نجمعها الجواب 5
- 0001 ننظر للقيم واحد أسفل أي قيم ثابتة فنجد انها أسفل 1 الجواب 1

هذه القيم ثابتة نكتبها

الثنائي				السادس عشر
8	4	2	1	
0	1	1	1	7
1	1	0	1	13 = D
0	1	0	1	5
0	0	0	1	1

ثالثاً التحويل من سادس عشر إلى ثنائي:

نقسم العدد خانة ثم خانة وهكذا من اليمين إلى اليسار وكل خانة تُمثل أربعة خانات في النظام السادس عشر ويتم انشاء جدول من قسمين ثنائي وسادس عشر نفرغ القيم في القسم السادس عشر ونستنتج المكافئ في النظام الثنائي

مثال ماذا يكافئ العدد السادس عشر E35 في النظام الثنائي

الحل

- 5 عبارة عن مجموع القيم 1 و 4 فنضع في خانات التي تشكل المجموع 1 وباقي الخانات 0
- 3 عبارة عن مجموع 1 و 2 فنضع في خانات التي تشكل المجموع 1 وباقي الخانات 0
- E يساوي 14 مجموع القيم 8 و 4 و 2 فنضع في خانات التي تشكل المجموع 1 والباقي 0

الثنائي				السادس عشر
8	4	2	1	
0	1	0	1	5
0	0	1	1	3
1	1	1	0	E = 14

الحل (111000110101)

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

حل أسئلة الدرس الأول في الكتاب صفحة 41

اجابة السؤال الأول:
عدد الخانات الثنائية 48 بت ويتم تمثيله بالنظام السادس عشر بحيث عدد خاناته بالنظام السادس عشر 12 خانة مثل 41:a2:e5:23:15:f7

اجابة السؤال الثاني:
لأنه يتم انشاؤه من قبل المُصنع بشكل فيزيائي على بطاقة الشبكة.

اجابة السؤال الثالث:
أداة تربط جهاز الحاسوب بالوسيط ولا تسمح بمرور البيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الاشارات.

اجابة السؤال الرابع:
للتأكد من صلاحية الإطار خوفاً من أي تغيير حدث للإطار في الطريق بسبب التشويش فإذا كان الاطار غير صالح يقوم محمول الشبكة بالتخلص منه.

اجابة السؤال الخامس:
تقوم المحولات بتحويل الرسالة للجهاز الهدف عبر المنفذ المناسب بناء على الحقل الذي يحتوي على ال MAC الهدف الموجود في بداية الرسالة (الاطار)

اجابة السؤال السادس:
عندما يستقبل المحول أول رسالة من جهاز الحاسوب يتعرف مباشرة على عنوان MAC الخاص به ويضيفه داخل جدول العناوين مقترن مع رقم المنفذ الذي أتت منه الرسالة.

حل أسئلة الدرس الثاني في الكتاب صفحة 56

اجابة السؤال الأول:
- عدد الخانات الثنائية لـ IPv4 32 بت
- عدد الخانات الثنائية لـ IPv6 128 بت

اجابة السؤال الثاني:
من خلال قناع الشبكة والذي يستخدم القيم 255 ليدل على عنوان الشبكة والقيم 0 ليدل على عنوان الجهاز
مثال
IP 192.168.1.2
قناع الشبكة 255.255.0.0
إذا عنوان الجهاز 1.2 و عنوان الشبكة 192.168

اجابة السؤال الثالث:
- العناوين التي تبقى ثابته هي IP المصدر والهدف
- العناوين التي تتغير هي MAC المصدر والهدف

اجابة السؤال الرابع:

العنوان الفيزيائي	العنوان المنطقي
يتم في طبقة ربط البيانات	يتم في طبقة الشبكة
يتغير العنوان الفيزيائي من محطة إلى أخرى ، حيث يمثل عنوان المحطة القادمة ويتمثل بعنوان الـ MAC	لا يتغير العنوان المنطقي مع طول المسار ، حيث يمثل عنوان الوجهة المتجه إليها ويتمثل بعنوان الـ IP

اجابة السؤال الخامس:
جهاز الموجه Router

اجابة السؤال السادس:
عنوان الجهاز داخل الشبكة

https://www.wepal.net/library/?app=content.list&level=18&subject=8&type=2
المزيد من هنا

حل أسئلة الدرس الثالث في الكتاب صفحة 72

اجابة السؤال الأول:

أ. ضبط اعدادات الاتصال بالإنترنت وضبط وحماية الشبكة.

ب. الدخول إلى صفحة برمجة الموجّه باستخدام أحد متصفحات الانترنت وذلك بكتابة عنوان الشبكة IP الخاص بالدخول إلى صفحة برمجته في شريط عنوان المتصفح
تظهر شاشة تسجيل الدخول، حيث يتم إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور

اجابة السؤال الثاني :

أ- PPP : بروتوكول الطبقة الثانية في نموذج OSI طبقة ربط البيانات ويهدف إلى إنشاء اتصال مباشر بين نقطتين طرفيتين، ومن أهم
مهامه:

- المصادقة AUTHENTICATION : حيث تتم المصادقة عن طريق أخذ اسم المستخدم وكلمة المرور من مزود خدمة الانترنت
- ضغط البيانات DATA COMPRESSION.
- تشفير البياناتENCRYPTION

ب- PPPOE : أحد بروتوكولات الإنترنت الذي يعتمد على بروتوكولات لنقطة إلى نقطة PPP ويعتمد على الشبكات من النوع FRAME RELAY التي تقوم بتقسيم البيانات DATA إلى أجزاء FRAMES مختلفة في الحجم تسمح بإعادة إرسال البيانات التي لم تصل أو حدث لها تشويه دون الحاجة إلى إعادة إرسال البيانات كلها مرة أخرى مما يساعد في زيادة سرعة الإرسال

اجابة السؤال الثالث :

اجابة السؤال الرابع

1.نقطة وصول (ACCESS POINT) : وهو الوضع الافتراضي له، حيث يكون مجرد امتداد لاسلكي لشبكة سلكية.

2.مستخدم نقطة وصول : (AP CLIENT) هذا الوضع يجعل منه مستخدم لجهاز نقطة وصول آخر، وفي وضع AP CLIENT، يطلب عنوان ال MAC الذي يخص الشبكة اللاسلكية للموجّه أو نقطة وصول أخرى باعثة.

3.معيد (مقوي) إشارة لاسلكي WIRELESS REPEATER يمكن بهذا الوضع تقوية إشارة لاسلكية ضعيفة لتزيد مدى تغطيتها، ويتم ذلك لاسلكي ا ، بمعنى أن نقطة الوصول ستستقبل الإشارة اللاسلكية لنقطة وصول أخرى، حيث يتم وضع عنوان ال MAC اللاسلكي الذي يخص ال ACCESS POINT البعيدة المدمجة مع الموجّه وكذلك كلمة مرورها لتقوم بتعزيز الإشارة وارسالها لمسافة أبعد.

اجابة السؤال الخامس:

أ. عنوان ال MAC الذي يخص الشبكة اللاسلكية للموجّه أو نقطة وصول أخرى باعثة

ب. ويتم ذلك لاسلكيا ، بمعنى أن نقطة الوصول ستستقبل الإشارة اللاسلكية لنقطة وصول أخرى، حيث يتم وضع عنوان ال MAC اللاسلكي الذي يخص ال ACCESS POINT البعيدة المدمجة مع الموجّه وكذلك كلمة مرورها لتقوم بتعزيز الإشارة وارسالها لمسافة أبعد

حل أسئلة الوحدة الثانية في الكتاب صفحة 73 ، 74

اجابة السؤال الاول:

الفقرة	1	2	3	4	5	6	7
الاجابة	د	ب	ج	ب	د	ب	ج

اجابة السؤال الثاني:

العنونة الفيزيائية	العنونة المنطقية
طبقة ربط البيانات	طبقة الشبكة
يتغير العنوان الفيزيائي من محطة إلى أخرى ، حيث يمثل عنوان المحطة القادمة	لا يتغير العنوان المنطقي مع طول المسار ، حيث يمثل عنوان الوجهة المتجه إليها

اجابة السؤال الثالث:

تحديد اتجاه ومسار الرسالة عبر المنفذ المناسب من الهدف الى المصدر.

اجابة السؤال الرابع:

جدول ال MAC : لربط عناوين ال MAC بأرقام المنافذ المتصلة بها.

اجابة السؤال الخامس:

عدد عناوين ال MAC = 2^{48}

اجابة السؤال السادس:

عدد عناوين ال IPv4 = 2^{32}

اجابة السؤال السابع:

استعراض عناوين ال IP المتصلة بشبكة ما مع عناوين ال MAC لتلك الأجهزة.

اجابة السؤال الثامن:

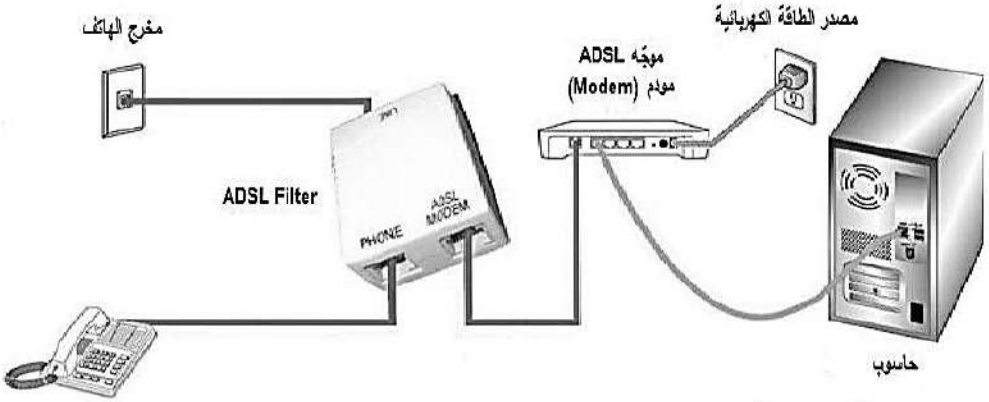
أ. لأنه يمثل عنوان بطاقة الشبكة وهو ثابت.

ب. بسبب الازدياد الهائل لعدد الأجهزة المتصلة بشبكة الانترنت ولإتاحة المجال لأي ازدياد في إي وقت .

اجابة السؤال التاسع:

تقنية لنقل البيانات بشكل أسرع عبر خطوط الهاتف النحاسية

اجابة السؤال العاشر:



اجابة السؤال الحادى عشر:

إعادة ضبط الجهاز إلى إعدادات المصنع الأصلية

اجابة السؤال الثاني عشر:

- الاتصال الأوتوماتيكي Dynamic IP .
- الاتصال اليدوي Static IP

اجابة السؤال الثالث عشر:

1 الدخول إلى لوحة التحكم
2 الدخول إلى مركز الشبكة والمشاركة
3 اختيار العنوان تغيير إعدادات المحول
4 استع ا رض خصائص الاتصال المحلي
5 اختيار بروتوكول TCP/IP الإصدار ال ا ربع بالنقر المزدوج عليه.
6 ضبط الإعدادات بما يتناسب مع إعدادات جهاز الشبكة، بإعطائه عنوان شبكة IP ضمن نفس النطاق.

حسين أحمد فارس

أسئلة شاملة للوحدة الثالثة

إعداد / حسين أحمد فارس

قسم اختر الاجابة الصحيحة

1. أطلق أول موقع الكتروني على الشبكة العنكبوتية في بداية			
أ. السبعينيات	ب. الثمانينيات	ج. التسعينيات	د. ليس مما ذكر
2. أطلق أول موقع الكتروني على الشبكة العنكبوتية بعنوان			
أ. info.cern.ch	ب. cern.info.ch	ج. cern.ch.info	د. ch.info.cern
3. أطلق أول موقع الكتروني على الشبكة العنكبوتية بعنوان			
أ. info.cern.org	ب. cern.info.net	ج. info.cern.com	د. info.cern.ch
4. تقوم بتوفير الخدمات المختلفة مثل تخزين معلومات وصفحات الانترنت			
أ. أجهزة الزبائن Clients	ب. أجهزة الخوادم Servers	ج. وسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية	د. ليس مما سبق
5. عناصر شبكة الانترنت الرئيسة هي:			
أ. أجهزة الزبائن Clients	ب. أجهزة الخوادم Servers	ج. وسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية	د. جميع ما سبق
6. يستخدمها الأفراد للوصول إلى مواقع الشبكة للتصفح و تحميل أو تنزيل الملفات:			
أ. أجهزة الزبائن Clients	ب. أجهزة الخوادم Servers	ج. وسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية	د. ليس مما سبق
7. يسمى جهاز الحاسوب الذي يكون مخزن عليه مواقع الانترنت ب			
أ. خادم ويب Web Server	ب. جهاز الزبائن Client	ج. الموجه	د. ليس مما سبق
8. تكون المواقع الالكترونية مكتوبة بلغة برمجة معينة مثل			
أ. Html	ب. PHP	ج. ASP .NET	د. جميع ما سبق
9. يكون للموقع عنوان خاص يسمى			
أ. URL	ب. HTTPS	ج. TCP	د. UDP
10. من شروط عنوان الموقع			
أ. اسم حصري وفريد	ب. لا يكون مكرر	ج. يتكون من مقطعين	د. جميع ما سبق
11. المقطع الأول من اسم الموقع يعبر عن			
أ. الملحق	ب. المجال	ج. الدولة	د. ليس مما سبق
12. المقطع الأول من اسم الموقع " المجال " يتكون من			
أ. أرقام فقط	ب. حروف فقط	ج. أرقام و حروف فقط	د. أرقام وحروف ورموز
13. المقطع الثانى من اسم الموقع			
أ. المجال	ب. الملحق	ج. غالبا ما يدل على اسم الدولة	د. الاجابة (ب+ج)
14. الامتداد Com في اسم الموقع يدل على أن الموقع			
أ. منظمة	ب. شبكة	ج. تجاري	د. تعليمي
15. الامتداد Org فى اسم الموقع يدل على أن الموقع			
أ. منظمة	ب. شبكة	ج. تجاري	د. تعليمي
16. الامتداد Net في اسم الموقع يدل على أن الموقع			
أ. منظمة	ب. شبكة	ج. تجاري	د. تعليمى
17. الامتداد Gov في اسم الموقع يدل على أن الموقع			
أ. منظمة	ب. شبكة	ج. تجاري	د. حكومى
18. الامتداد Edu في اسم الموقع يدل على أن الموقع			
أ. منظمة	ب. شبكة	ج. تجاري	د. تعليمي
19. يقوم الجهاز بإرسال رسالة إلى خادم خاص يسمى .... لتحديد رقم الخادم الذي يحتوي على الموقع			
أ. DNS	ب. IP	ج. MAC	د. HTTP
20. عندما يكون عنوان الموقع صحيح يحدث اتصال بين جهاز المستخدم و الخادم بواسطة بروتوكول			
أ. HTTP	ب. TCP/IP	ج. DNS	د. ليس مما سبق
21. يقوم بروتوكول ..... بنقل الصفحة الرئيسية للموقع بكل محتوياتها من الخادم إلى الزبون			
أ. HTTP	ب. TCP/IP	ج. DNS	د. ليس مما سبق
22. يفضل أن تكون لون خلفية المحتوى عند تصميم الموقع الالكتروني			
أ. أبيض	ب. أزرق	ج. أخضر	د. أصفر

23. من مواقع الإنترنت المتخصصة بتصميم المواقع الالكترونية			
أ. Websity.me	ب. ar.site123.com	ج. google	د. الإجابة (أ+ ب)
24. من مواقع البرمجيات المتخصصة بتصميم المواقع الالكترونية			
أ. Dreamweaver	ب. FrontPage	ج. Web Page Maker	د. جميع ما سبق
25. تسمى الخطوات التي تبين عدد صفحات الموقع و عناوين الصفحات ومحتوياتها ب			
أ. التحليل و التخطيط لتصميم الموقع	ب. تصميم الموقع الإلكتروني	ج. نشر الموقع الإلكتروني	د ليس مما سبق
26. لإنشاء موقع جديد بعد تشغيل برنامج Web Page Maker نختار الأمر New Site من قائمة :			
أ. Edit	ب. File	ج. Page	د. Insert
27. لإدراج صورة من مجلد في برنامج Web Page Maker نختار الأمر Image from file من قائمة			
أ. Edit	ب. File	ج. Page	د. Insert
28. لإدراج نص في برنامج Web Page Maker نختار الأمر Text من قائمة			
أ. Edit	ب. File	ج. Page	د. Insert
29. لعمل نسخة من صفحة في برنامج Web Page Maker بالنقر على الأمر Clone Page من قائمة			
أ. Edit	ب. File	ج. Page	د. Insert
30. لإدراج أزرار فى برنامج Web Page Maker بالنقر على الأمر Navigation Bar من قائمة			
أ. Edit	ب. File	ج. Page	د. Insert
31. لنشر الموقع في برنامج Web Page Maker نختار الأمر Publish من قائمة :			
أ. Edit	ب. File	ج. Page	د. Insert
32. الأمر ready to use java scripts يُستخدم لـ :			
أ. إدراج صورة	ب. ادراج جمل برمجية	ج. إدراج لمسة جمالية	د. إدراج فيديو
33. الأمر ready to use java scripts نحصل عليه من قائمة لـ :			
أ. Edit	ب. File	ج. Page	د. Insert
34. تعد مواقع ..... من أكثر المواقع الالكترونية استخداماً:			
أ. التواصل الاجتماعى	ب. مواقع البحث	ج. مواقع الاخبارية	د. ليس مما سبق
35. انطلقت مواقع التواصل الاجتماعي بإنشاء موقع :			
أ. Facebook	ب. Twitter	ج. classmates .com	د. ليس مما سبق
36. أنشأ مارك زوكربيرغ الفيس بوك Facebook عام			
أ. 2003	ب. 2004	ج. 2005	د. 2006
37. أنشأ جاك دروسي تويتر Twitter			
أ. 2003	ب. 2004	ج. 2005	د. 2006
38. يمكن لرواد موقع تويتر Twitter نشر أفكارهم عبر ما يسمى ب :			
أ. تعليقات	ب. تغريدات	ج. محادثات	د ليس مما سبق
39. موقع متخصص في عرض مقاطع الفيديو ومشاركتها ومشاهدتها			
أ. Facebook	ب. Twitter	ج. YouTube	د. LinkedIn
40. يعد من الشبكات الاجتماعية المهنية المتخصصة والتي تسعى لإظهار مهارات الفرد المهنية والوظيفية:			
أ. Facebook	ب. Twitter	ج. YouTube	د. LinkedIn
41. هو تحقيق الإنجازات الفورية و تحقيق الذات والفائدة؟			
أ. الواقع المعزز	ب. العالم الحقيقي	ج. العالم الافتراضي	د. ليس مما سبق
42. أكثر ما يستخدم في العالم الافتراضي هو			
أ. المواقع الالكترونية	ب. الاتصالات	ج . التواصل الاجتماعي	د. ليس مما سبق
43. مهنة في العالم الافتراضي تحتاج إلى لغات برمجة المواقع الالكترونية اضافة الى مهارات التصميم والانتاج			
أ. تصميم المواقع الالكترونية	ب. ادخال البيانات	ج. التجارة الالكترونية	د. الترجمة
44. مهنة في العالم الافتراضي هدفها إنتاج جميع أنواع الوسائط المتعددة لمجالات حياتية مختلفة			
أ. تصميم المواقع الالكترونية	ب. ادخال البيانات	ج. تصميم الوسائط المتعددة	د. الترجمة
45. مهنة في العالم الافتراضي من خلالها يتم الاتفاق مع احدى المؤسسات والشركات والعمل عبر المراسلة			
أ. تصميم المواقع الالكترونية	ب. ادخال البيانات	ج. التجارة الالكترونية	د. الترجمة

46. مهنة في العالم الافتراضي يمكن العمل فيها من المنزل عبر مواقع التواصل الاجتماعي وتحتاج إلى اتقان لغة أجنبية معينة أو أكثر :			
أ. تصميم المواقع الالكترونية	ب. ادخال البيانات	ج. التجارة الالكترونية	د. الترجمة
47. وظيفة المبرمج يمكنه القيام ب			
أ. تصميم المواقع الالكترونية	ب. تصميم الألعاب الترفيهية و التعليمية	ج. تطبيقات تجارية مثل برامج المحاسبة	د. جميع ما سبق
48. مهنة مستقبلية من أعمالها التي يمكن القيام بها حل مشاكل أجهزة الحاسوب المادية والبرمجية وكذلك علاج مشاكل الشبكات :			
أ. صيانة الحاسوب و الشبكات	ب. المبرمج	ج. التسويق	د. مستشار في الانتاجية
49. مهنة مستقبلية لها دور فى عملية التعريف بالبضاعة وجودتها			
أ. صيانة الحاسوب و الشبكات	ب. المبرمج	ج. التسويق	د. مستشار في الانتاجية
50. وظيفة أو مهنة مستقبلية من شأنها إعادة تقييم الإنتاجية وطرق تطورها وتحسينها والارتقاء بها			
أ. صيانة الحاسوب و الشبكات	ب. المبرمج	ج. التسويق	د. مستشار في الانتاجية

قسم عرف المصطلحات التالية:

1	أجهزة الخوادم Servers	9	الساكنة static web sites
2	أجهزة الزبائن Client	10	المواقع التفاعلية dynamic web sities
3	مواقع الانترنت Websites	11	نظام إدارة المحتوى
4	جهاز خادم ويب Web Server	12	الارتباط التشعبي HyperLink
5	عنوان الموقع الالكتروني	13	مواقع التواصل الاجتماعي
6	اسم المجال Domain	14	توتير Twitter
7	بروتوكول TCP/Ip	15	يوتيوب YouTube
8	بروتوكول HTTP	16	لينكد أن LinkedIn

قسم علل لما يلي:

1. ظهور نوعين من المهن في مجال تحليل النظم و البرمجة ؟
2. يجب أن يكون مصمم المواقع على علم تام بمواصفات الموقع الإلكتروني الجيد؟
3. الحاجة إلى الاستعانة ببعض الأدوات البرمجية أثناء تصميم الموقع؟
4. تعتبر مواقع التواصل الاجتماعية من أكثر المواقع الالكترونية استخداماً؟
5. ظهور فكرة مواقع التواصل الاجتماعية؟
6. يستخدم الفيس بوك عدد كبير جدا من المستخدمين؟
7. لا يُسمح بنشر مقاطع فيديو على اليوتيوب لها حقوق نشر محفوظة ؟
8. يعد موقع لينكد أن LinkedIn وسيلة الكترونية يُسوق فيها الشخص نفسه من خلال قدراته و خبراته؟
9. تختلف مواقع التواصل الاجتماعي عن غيرها من المواقع؟
10. أصبحت شبكة العلاقات الافتراضية للفرد أكبر وأوسع منها في العالم الواقعي؟
11. نَشهد ازدياداً كبيراً في التواصل الاجتماعي؟
12. انتشار التعليم الإلكتروني؟
13. مواقع التواصل الاجتماعية جعلت العالم قرية صغيرة؟

قسم الأسئلة العامة:

1. على ماذا عمل أول موقع إلكتروني info.cern.ch؟
2. ما هي مكونات أو عناصر شبكة الإنترنت الرئيسة؟
3. على ماذا تحتوي صفحات المواقع الالكترونية؟
4. مما يتكون عنوان الموقع مع التوضيح؟
5. لديك عنوان الموقع التالي pcdc.edu.ps حدد اسم الموقع ونوع الموقع و الدولة التابعة لها؟
6. وضح بالخطوات آلية تصفح موقع على شبكة الانترنت؟
7. ما وظيفة البروتوكولات التالية TCP/IP و HTTP ؟
8. ما وظيفة DNS؟
9. كيف تُصنف " أو تنوعت " المواقع الالكترونية؟
10. أذكر أقسام المواقع الالكترونية حسب الاستخدام؟
11. أذكر أقسام المواقع الالكترونية حسب تصميمها و تفاعل المستخدمين؟
12. قارن بين المواقع الساكنة و المواقع التفاعلية من حيث البرمجة و تغير المحتوى و مثال؟
13. بماذا تمتاز المواقع التفاعلية ؟
14. بماذا تمتاز المواقع الالكترونية؟
15. أذكر الأمور التي يجب مراعاتها عند تصميم الموقع الالكتروني؟
16. أذكر بعض الطرق لتصميم الموقع الالكتروني؟
17. أذكر أمثلة على مواقع وكذلك برمجيات تستخدم لتصميم الموقع الالكتروني؟
18. حتى يتم تصميم الموقع بشكل صحيح فإنه يتطلب اتباع مجموعة من الخطوات المتسلسلة أذكرها؟
19. ما هي العناصر الرئيسية للموقع ؟
20. ما هي خطوات إنشاء موقع جديد بعد تشغيل برنامج Web Page Maker؟
21. ما هي خطوات إدراج صورة من مجلد في برنامج Web Page Maker؟
22. ما هي خطوات إدراج نص في برنامج Web Page Maker؟
23. ماهي خطوات عمل نسخة من صفحة في برنامج Web Page Maker؟
24. ما هي خطوات إدراج أزرار في برنامج Web Page Maker ؟
25. ما هي خطوات ربط المحتوى في برنامج Web Page Maker بموقع انترنت أو ملف خارجي؟
26. ما هي خطوات نشر الموقع في برنامج Web Page Maker؟
27. ما فائدة الأمر ready to use java scripts ؟ ومن أي قائمة يتم الحصول عليه؟
28. ما الذي ساهم في ظهور فكرة مواقع التواصل الاجتماعي؟
29. ما هي أوجه التنوع لمواقع التواصل الاجتماعي ؟ مع ذكر الأمثلة؟
30. وضح ما تعرفه عن الفيس بوك Facebook ؟
31. بماذا يمتاز موقع فيس بوك Facebook ؟
32. وضح ما تعرفه عن توتر Twitter ؟
33. وضح ما تعرفه عن يوتيوب YouTube ؟
34. بماذا يمتاز موقع YouTube ؟
35. وضح ما تعرفه عن LinkedIn ؟
36. ما هي مميزات مواقع التواصل الاجتماعي؟
37. عدد استخدامات مواقع التواصل الاجتماعي؟
38. وضح دور مواقع التواصل الاجتماعي في المجالات التالية؟
    أ. المجال الاجتماعي ب. المجال التعليمي ج. المجال التجاري د. المجال الإعلامي
39. وضح كيف ساهمت مواقع التواصل الاجتماعية في التعليم؟
40. على ماذا تعتمد الآثار الإيجابية و الآثار السلبية لمواقع التواصل الاجتماعي؟
41. عدد الآثار الإيجابية لمواقع التواصل الاجتماعية؟
42. عدد الآثار السلبية لمواقع التواصل الاجتماعية؟
43. كيف تتم عملية المواءمة بين العالم الحقيقي و العالم الافتراضي لامتهان المهن المستقبلية؟
44. أذكر بعض المهن التي يتم مزاولتها عبر الواقع الافتراضي؟
45. أذكر بعض الأمثلة على التجارة الالكترونية؟ وعلى ماذا تعتمد؟ وماذا تحتاج؟ ومن يمتهنها ؟

46. ماذا تحتاج المهن في العالم الافتراضي التالية؟ وكيف تتم مزاولتها؟
   أ. التجارة الالكترونية
   ب. تصميم المواقع الالكترونية
   ج. تصميم الوسائط المتعددة
   د. ادخال البيانات
   هـ. الترجمة
47. ما هي الأعمال التي يقوم بها كل من الوظائف المستقبلية التالية:
   أ. المبرمج.
   ب. صيانة الحاسوب و الشبكات
   ج. مصمم وسائط متعددة
   د. التسويق
   هـ. مستشار في الإنتاجية.

ما هو مدلولات الرموز التالية في برنامج Web Page Maker ؟

الرمز					
المدلول					

أ. حسين أحمد فارس

الإجابات الصحيحة لأسئلة اختر من متعدد :

الفقرة	الاجابة	الفقرة	الاجابة	الفقرة	الاجابة	الفقرة	الاجابة	الفقرة	الاجابة
1	ج	11	ب	21	أ	31	ب	41	ج
2	أ	12	ج	22	أ	32	ج	42	أ
3	د	13	د	23	د	33	د	43	أ
4	ب	14	ج	24	د	34	أ	44	ج
5	د	15	أ	25	أ	35	ج	45	ب
6	أ	16	ب	26	ب	36	ب	46	د
7	أ	17	د	27	د	37	د	47	د
8	د	18	د	28	د	38	ب	48	أ
9	أ	19	أ	29	ج	39	ج	49	ج
10	د	20	ب	30	د	40	د	50	د

اجابات قسم عرف المصطلحات:

1	أجهزة الخوادم Servers	هي أجهزة تقوم بتوفير الخدمات المختلفة مثل تخزين معلومات وصفحات الإنترنت
2	أجهزة الزبائن Client	هي أجهزة يستخدمها الأفراد للوصول إلى مواقع الشبكة للتصفح و تحميل أو تنزيل الملفات
3	مواقع الانترنت Websites	مجموعة من الصفحات المتصلة عبر وصلات تشعبية والتي تمكن المستخدم من تصفح محتويات الموقع وعرضها
4	جهاز خادم ويب Web Server	هو جهاز حاسوب يكون مخزن عليه المواقع
5	عنوان الموقع الالكتروني	هو اسم حصري فريد لا يمكن أن يكون مكرر ويتكون من مقطعين المجال و الملحق
6	اسم المجال Domain	يطلق على اسم الموقع و امتداده معاً
7	بروتوكول TCP/Ip	مسؤول عن انشاء اتصال بين جهاز المستخدم و الخادم عندما يكون عنوان الموقع المدخل صحيح
8	بروتوكول HTTP	مسؤول عن نقل الصفحة الرئيسة للموقع بكل محتوياتها من الخادم إلى الزبون
9	المواقع الساكنة static web sites	هي مواقع بسيطة التصميم والبرمجة تحتوي على بيانات مختلفة مثل الصور والنصوص ولا يمكن التعديل عليها إلا من قِبل مصممها
10	المواقع التفاعلية dynamic web sities	هي مواقع تستخدم لغات برمجة متطورة في بنائها ويمتاز محتواها بالتغير الدائم دون تدخل مسؤول الموقع وله نظام خاص بإدارة المحتوى
11	نظام إدارة المحتوى	مجموعة من الإجراءات المتبعة للتحكم بالبيانات وإدارتها.
12	الارتباط التشعبي HyperLink	من خلالها يتم الربط بين صفحات الموقع مع بعضها البعض أو بمحتوى خارجي
13	مواقع التواصل الاجتماعي	هي أكثر المواقع الإلكترونية استخداماً حيث تعتبر أسهل طرق التواصل وأقلها تكلفة ويتم التواصل عبر تلك المواقع من خلال أجهزة الحاسوب و الأجهزة اللوحية الذكية
14	توتير Twitter	هي أحد مواقع التواصل الاجتماعي ينشر رواده أفكارهم عبر التغريدات
15	يوتيوب YouTube	موقع متخصص في عرض الفيديو ومشاركتها ومشاهدتها ويتيح للمستخدم نشر مقاطع خاصة به بعد قيامه بإنشاء حسابه الخاص
16	لينكد أن LinkedIn	يعد من الشبكات الاجتماعية المهنية المتخصصة والتي تسعى لإظهار مهارات الفرد وقدراته المهنية و الوظيفية

اجابات قسم علل لما يلي:

السؤال	الاجابة
1	بسبب تأسيس وتصميم المواقع الالكترونية
2	لتحقيق الأهداف التي من أجلها صمم الموقع
3	لإجراء بعض الإضافات على الموقع
4	لأنها من أسهل طرق التواصل وأقلها تكلفة حيث يتم التواصل عبر المواقع من خلال اجهزة الحاسوب والأجهزة اللوحية الذكية.
5	لأن الانسان كائن اجتماعي بطبعه والعلاقات الاجتماعية شيء أساسي في حياة البشر على اختلاف أماكنهم وثقافتهم ولغاتهم.
6	لامتيازه بسهولة التعامل معه إضافة إلى ما يوفره من خدمات كثيرة.
7	لأن الموقع يمتاز بحقوق نشر دقيقة
8	لأنها شبكات اجتماعية مهنية متخصصة تسعى لإظهار مهارات الفرد وقدراته المهنية والوظيفية لمشاركتها مع الآخرين وتبادل الخبرات فيما بينهم.
9	لأنها وجدت لتحقيق فكرة بناء العلاقات الاجتماعية بين الناس في العالم الافتراضي لتعذر بناء تلك العلاقات في العالم الحقيقي
10	لتعذر بناء تلك العلاقات في العالم الحقيقي
11	نتيجة لسهولة استخدام هذه المواقع وتوفر التكنولوجيا المناسبة لها
12	بسبب وجود مواقع التواصل الاجتماعي
13	لأنها سهلت الاتصال والتواصل بين الناس

اجابات قسم الأسئلة العامة:

السؤال	الإجابة
1	عمل على تزويد المستخدمين بمعلومات عن شبكة الانترنت و آليات الوصول إلى صفحات الانترنت المختلفة
2	1. أجهزة الخوادم 2. أجهزة الزبائن 3. الشركات المزودة لخدمة الانترنت 4. وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية
3	تحتوي على ملفات نصية وصوتية وفيديو وصور
4	يتكون من مقطعين 1.الأول يعبر عن المجال ويتكون من حروف وأرقام فقط 2. الثاني يسمى الملحق وغالبا يدل على اسم الدولة
5	اسم الموقع pcdc - نوع الموقع تعليمي – الدولة فلسطين
6	1. فتح أحد برامج تصفح الإنترنت 2. كتابة عنوان الموقع الالكتروني في المكان المخصص 3. يقوم الجهاز بأرسال رسالة إلى خادم خاص يسمى DNS لتحديد رقم الخادم 4. عندما يكون العنوان صحيح يحدث اتصال بين جهاز المستخدم والخادم بواسطة بروتوكول TCP/IP 5.يبدأ بروتوكول خاص يسمى HTTPبنقل الصحفة الرئيسة للموقع بكل محتوياتها من الخادم إلى الزبون 6. تخزن المعلومات في مجلد مؤقت على القرص الصلب ثم يتم عرضها داخل المتصفح.
7	- البروتوكول TCP/IP من خلاله يحدث الاتصال بين جهاز المستخدم والخادم حدث الاتصال بين جهاز المستخدم و الخادم إذا كان العنوان صحيح - البروتوكول HTTP يقوم بنقل الصحفة الرئيسة للموقع بكل محتوياتها من الخادم إلى الزبون
8	خادم خاص لتحديد رقم الخادم الذي يحتوي على الموقع ويستخدم رقم الموقع لإيصال رسالة طلب إلى الخادم

9	- تبعا لاستخدامها - تصميمها وتفاعل المستخدمين
10	مواقع شخصية – اجتماعية – تجارية – تعليمية – إعلامية
11	1. المواقع الساكنة 2. المواقع التفاعلية
12	

	المواقع الساكنة	المواقع التفاعلية
البرمجة والتصميم	مواقع بسيطة التصميم و البرمجة	تستخدم لغات برمجة متطورة ومختلفة
تغيير المحتوى	لا يمكن تغيير المحتوى إلا من قبل مصممها	تغيير محتواها باستمرار دون تدخل مسؤول الموقع
مثال	المواقع التعريفية والشخصية	المواقع الصحفية والتجارية والاجتماعية

13	تمتاز المواقع التفاعلية بالتغير لمحتواها باستمرار دون تدخل مسؤول الموقع
14	- الوضوح والفاعلية
15	- تحديد الفئة المستهدفة. - الأخذ بملاحظات الفئة المستهدفة فيما يتعلق بالتصميم. - لغته بسيطة ومفهومة لكل من يتابعه - انسجام المحتوى للصفحة من حيث التنسيقات و الألوان ويفضل أن تكون الخلفية بيضاء - أولويات وتصنيفات المحتوى والمعلومات فمنها رئيسي ومنها فرعي.
16	- لغات البرمجة مثل PHP و ASP.NET - مواقع انترنت متخصصة بتصميم المواقع الالكترونية - برمجيات مختلفة مثل Web Page Maker
17	- من على المواقع Websity.me و كذلك ar.site123.com - من الأمثلة على البرمجيات web page maker و frontpage و dreamweaver
18	1. دراسة وتحليل وظيفة الموقع وما يتضمنه. 2. تصميم عناصر الموقع الرئيسة من صفحات و عناوين وترابطها. 3. إضافة المحتوى إلى الموقع. 4. نشر الموقع ودراسة التغذية الراجعة من مستخدميه.
19	صفحات و عناوين رئيسة والترابط فيما بينها
20	- نفتح البرنامج ثم نضغط على الأمر موقع جديد New Site من قائمة ملف file
21	- النقر على أمر Image from file من قائمة Insert
22	- النقر على الأمر Text من قائمة Insert
23	- نحدد الصفحة المراد عمل نسخة منها - ثم بالنقر على الأمر Clone Page من قائمة Page
24	- النقر على الأمر Navigation Bar من قائمة Insert
25	- تحديد المطلوب ربطه - ثم النقر على ارتباط تشعبي Hyperlink أعلى الشاشة - تحديد طبيعة المطلوب الربط به - اختيار عنوان المطلوب الربط به " انظر الواجهة في الكتاب صفحة 88 أعلى الصفحة "
26	- النقر على الأمر نشر Publish من قائمة File - تحديد مجلد الموقع للنشر فيه.
27	- إضافة ذيل لمؤشر الفأرة ليعطيه لمسة جمالية. - نحصل عليه من القائمة Insert
28	اعتبار الانسان كائن اجتماعي بطبعه العلاقات الاجتماعية شيء أساسي في حياة البشر على اختلاف أماكنهم وثقافتهم ولغاتهم
29	أشكالها وطبيعة ما تقدمه للجمهور مثل فيس بوك – تويتر – يوتيوب – لينكد أن
30	- أنشأه مارك مع عدد من زملائه في جامعة هارفرد - استخدم للتواصل بين طلاب الجامعة ليمتد لجامعات أخرى - أصبح متاح للجميع في أنحاء العالم لامتيازه بسهولة التعامل معه وما يوفره من خدمات
31	- يمتاز موقع الفيس بوك بسهولة التعامل معه وما يوفره من خدمات متنوعة
32	- تم اشاؤه من صاحب الفكرة جاك دروسي مع بعض أصدقائه - ينشر رواد الموقع أفكارهم عبر ما يسمى بالتغريدات

33	- موقع متخصص في عرض مقاطع الفيديو ومشاركتها ومشاهدتها - يتيح للمستخدم نشر الفيديوهات الخاصة به بعد انشاء حساب خاص به - يمتاز بحقوق نشر دقيقة - لا يسمح بنشر مقاطع مخلة بالآداب أو مسيئة لشخصيات معينة.
34	- يمتاز بحقوق نشر دقيقة بحيث لا يسمح بنشر مقاطع فيديو لها حقوق نشر محفوظة دون موافقة صاحبها - وكذلك لا يسمح بنشر مقاطع مخلة بالآداب أو مسيئة لشخصيات معينة
35	- يعد من الشبكات الاجتماعية المهنية المتخصصة والتي تسعى لإظهار مهارات الفرد وقدراته المهنية و الوظيفية - يعد الموقع وسيلة الكترونية يُسوق فيها الشخص نفسه من خلال قدراته و خبراته
36	- توفر التواصل المستمر بين الأفراد والمجموعات المختلفة. - تمكن من تواصل المستخدمين ذوي الاهتمامات والميول المشتركة وتواصل المستخدمين ذوي الاهتمامات والميول المشتركة وانشاء مجموعات خاصة بهم. - توفر المحادثات التفاعلية بين الأفراد والجماعات. - تساعد في تخطي القيود والحدود المتمثلة باللغة والثقافة والمكان والزمان.
37	- يستخدمها الفراد للتعبير عن شخصيتهم وآرائهم في القضايا المختلفة. - تستخدمها المجموعات لإجراء اللقاءات والحوار والمناقشة فيما بينهم. - تستخدم لتقديم الخدمات الإخبارية والبرامج المتلفزة. - في التجارة والتسويق. - في التعليم وتبادل الخبرات. - تواصل الدوائر الحكومية مع الجمهور بهدف تطوير الخدمات الحكومية.
38	أ. المجال الاجتماعي - اصبح الفرد لا يشعر ببعد أصدقائه و أهله عنه - أصبحت شبكة علاقات الفرد الافتراضية أكبر وأوسع منها في العالم الواقعي - تتيح التواصل بشكل متزامن وغير متزامن دون حدود وعقبات ب. المجال التعليمي - انتشار التعليم الإلكتروني بشكل واسع في الفترة الأخيرة. - مما ساعد في توطيد العلاقات بين الطلاب أنفسهم والمعلمين أنفسهم وبين الطلاب والمعلمين . ج. المجال التجاري - أصبحت أداة قوية يمكن استخدامها من قبل الفرد والشركات في تطوير المعاملات التجارية. - لها دور في تحسين التجارة ونمو الاقتصاد من خلال الدعايات والاعلانات. د. المجال الإعلامي - لها دور مهم في نشر الأخبار و الأحداث بسرعة قصوى وبكل سهولة - أتاحت للأفراد معرفة ما يجول حولهم دون أدنى جهد.
39	- المعلم يتواصل مع طلابه ويقدم لهم المعرفة ويتابعهم من خلال إنشاء مجموعة على موقع التواصل الاجتماعي - أصبح كل ما يتعلق بالتعليم متوفر على مواقع التواصل الاجتماعي. من كتب ومصادر واختبارات وأنشطة. - ساعد الطلبة على الاستفادة والاطلاع على الكثير من مستودع المعرفة الالكتروني -ساعد المعلم في الاطلاع على أفكار وآليات التعليم المختلفة وتبادل الخبرات بين جميع الفئات.
40	- على طريقة استخدامها ووظيفتها.
41	- جعلت العالم قرية صغيرة حيث سهلت الاتصال والتواصل بين الناس. - إعطاء فرصة للأفراد بطرح مواهبهم وإخراجها للناس ونشرها. - تساعد الأفراد في إنجاز أعمالهم بسرعة أكبر مع عدم ضرورة التواجد في المكان والزمان ذاته. - التواصل بين الأفراد والجماعات بتكاليف منخفضة لا تتعدى تكلفة الاشتراك بخدمة الانترنت. - تطوير القدرات من خلال التواصل مع خبراء في مجالات الحياتية والمهنية المختلفة.
42	- ضعف في العلاقات الاجتماعية الواقعية بالرغم من تطور المجتمع. - عدم موثوقية بعض ما ينشر على تلك المواقع. - الإدمان والإفراط في استخدام هذه المواقع. انتحال البعض شخصيات وهمية.

43	من خلال استثمار إمكانات العالم الافتراضي لامتهان تلك المهن وأصبح من السهل إبرام العقود وتنفيذها وتبادل الأعمال و الأموال من خلال العالم الافتراضي.
44	التجارة الالكترونية - تصميم المواقع الالكترونية - تصميم الوسائط المتعددة ادخال البيانات – الترجمة
45	من الأمثلة على التجارة الالكترونية - استيراد بضاعة مناسبة لرأس المال وحفظها و الإعلان عنها للبيع عبر مواقع التواصل الاجتماعي. - استثمار مواقع التواصل الاجتماعي لتسويق بضاعة ينتجها الشخص. وتعتمد على طبيعة التجارة. وتحتاج إلى رأس مال. ويمتهنها كل مختص في مجال التجارة أو لديه خبرة فيها وكذلك من يمتلك مهارات خاصة في التصنيع الغذائي البيتي.
46	أ. التجارة الالكترونية: تحتاج إلى رأس مال ويتم مزاولتها - استيراد بضاعة مناسبة لرأس المال وحفظها و الإعلان عنها للبيع عبر مواقع التواصل الاجتماعي. - استثمار مواقع التواصل الاجتماعي لتسويق بضاعة ينتجها الشخص. ب. تصميم المواقع الالكترونية: تحتاج إلى من يمتلك لغات برمجة المواقع الالكترونية ومهارات في مجال التصميم وافناتج ويتم مزاولتها من خلال تسويق عمله عبر مواقع التواصل الاجتماعي. ج. تصميم الوسائط المتعددة: تحتاج إلى من يمتلك المهارات في معالجة الصور و الفيديوهات و الأصوات واستخدام برمجيات متطورة في ذلك. ويتم مزاولتها من خلال انتاج جميع أنواع الوسائط لمجالات مختلفة د. إدخال البيانات: تحتاج إلى مهارات التعامل مع برامج الإدخال المختلفة إضافة إلى سرعة إدخال البيانات. ويتم مزولتها من خلال الاتفاق مع أحد المؤسسات والشركات والعمل في تلك المهنة عبر المراسلة هـ. الترجمة: تحتاج إلى أن يتقن أكثر من لغة أجنبية بحيث يساعد على زيادة الطلب على هذه المهنة ويتم مزاولتها من خلال العمل فيها من المنزل عبر مواقع التواصل الاجتماعي.
47	أ. المبرمج - تصميم المواقع الالكترونية - تصميم الألعاب الترفيهية والتعليمية - تصميم التطبيقات التجارية مثل برامج المحاسبة. ب. صيانة الحاسوب والشبكات - حل مشاكل أجهزة الحاسوب المادية والبرمجية. - علاج مشاكل شبكات الحاسوب والانترنت. - حماية الأجهزة والشبكات والمعلومات من الضياع. ج. مصمم وسائط متعددة - إنتاج الوسائط المتعددة حسب الحاجة والهدف منها كالألعاب والأنشطة والتجارب العلمية د. التسويق - الدعاية والإعلانات - والتسويق الالكتروني الذي له دور في عملية التعريف بالبضاعة وجودتها وبالتالي نجاح التجارة. هـ. مستشار في الإنتاجية - من شأن هذه الوظيفة إعادة تقييم الإنتاجية وطرق تطويرها وتحسينها والارتقاء بها إلى مستوى أفضل.

ما هو مدلولات الرموز التالية في برنامج Web Page Maker ؟

الرمز					
المدلول	ادراج أزرار	ارتباط تشعبي	نشر الموقع	ادراج صفحة	معاينة الموقع

اجابات أسئلة الدرس الأول في الكتاب صفحة 89

اجابة السؤال الأول /

- أجهزة الخادم: هي أجهزة تقوم بتوفير الخدمات المختلفة مثل تخزين معلومات وصفحات الإنترنت
- أجهزة الزبون: هي أجهزة يستخدمها الأفراد للوصول إلى مواقع الشبكة للتصفح و تحميل أو تنزيل الملفات

اجابة السؤال الثاني " جزء عملي نجد حله على قناة كوكتيل تعليمي على اليوتيوب "

اجابات أسئلة الدرس الثاني في الكتاب صفحة 99

إجابة السؤال الأول

1. يفضل استخدام كلمة مرور قوية تحتوي على حروف و أرقام ورموز الابتعاد عن كلمات المرور التي تدل على شخصية المستخدم كالهوية وتاريخ الميلاد أو الاسم.
2. يدل أنه لا توجد سرية تامة على الانترنت ويوجد إمكانية للاختراق ويفضل حفظ ملفاته في أماكن متعددة .
3. يفضل استخدام حجب الصفحات.
4. إمكانية حظر المستخدم وكذلك الوصول الى مفهوم الجرائم الالكترونية وكذلك وجود قانون يتعامل مع هذه القضايا ويعاقب عليها.

إجابة السؤال الثاني:

1. الإجابة صفحة 97 في الكتاب

لتجنب الآثار السلبية

من خلال التوعية بمدى خطورة السلبيات المختلفة والتعامل معها ومن الأمثلة
- ضعف العلاقات الاجتماعية الواقعية وللتغلب عليه يتم وضع برنامج منظم
- عدم موثوقية بعض ما ينشر وللتغلب على ذلك البحث عن المعلومات والتأكد من موثوقيتها من خلال مراجع مختلفة أو حسب طبيعة المواقع التي تنشرها.

لتعزيز الآثار الايجابية

- التواصل مع الاهل والأصدقاء بالوقت المناسب وبالشكل المناسب.

- مشاركة الأفراد بالمعلومات وتبادلها معهم.

ملاحظات:

1. العالم الافتراضي هو عالم لتحقيق الإنجازات الفورية وتحقيق الذات والفائدة.

يوجد مختصون في مجالات متعددة لا يُتاح لهم العمل في الواقع الحقيقي بسبب أعدادهم الكثيرة.

اجابات أسئلة الدرس الثالث في الكتاب صفحة 105

إجابة السؤال الأول:

1. الدفع النقدي أو الشيكات "الدفع المباشر"
2. الفيزا كارد وهي بطاقة إلكترونية مرتبطة مع حسابات بنكية تساعد على استخدام المال المتوفر في الحساب مقابل خصم مبلغ مالي بسيط.
3. الماستر كارد بطاقة عالمية تصدر بالتعاون مع مؤسسات اقتصادية مختلفة وتوزع تحت علامة تجارية ويتم التحكم في الائتمان الممنوح لحاملي البطاقة عن طريق المؤسسة المالية التي تصدر هذه البطاقة.
4. التحويل البنكي: تحويل الأموال إلى بنك ما من خلال بنك آخر.
5. الويسترن يونيون وهي شركة تقدم الخدمات الخاصة بالمعاملات المالية وخدمات الاتصال بين البنوك المختلفة في جميع أنحاء العالم.

إجابة السؤال الثاني:

مصمم تطبيقات هواتف ذكية وذلك لأن نسبة من يمتلكون الأجهزة الذكية عالية وكذلك المردود المالي لهذه التطبيقات جيد.

السؤال الثالث والرابع متروك حله للطالب حسب رؤيته .

اجابات أسئلة الوحدة الثالثة في الكتاب صفحة 106

إجابة السؤال الأول:

الفقرة	1	2	3	4	5	6
الحل	أ	ج	أ	ب	ج	ب

إجابة السؤال الثاني:

استخدام مواقع التواصل الاجتماعي لعرض تصميماته والإعلان عنها

إجابة السؤال الثالث:

متروك اجابته للطالب حسب ميوله ورغبته

إجابة السؤال الرابع:

أ. الجرائم التي تتم من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة وأبرزها الانترنت.
ب. نعم
ج. التشهير بشخص ما – التحريض على عمل إرهابي – التهديد – دبلجة الصور ونشرها لأشخاص وكل ذلك من خلال الانترنت
د. متروك للطالب

نماذج مقترحة للامتحان العملي تشمل جميع المهارات المطلوبة

إعداد أ. حسين أحمد فارس

نموذج 1 يشمل جميع المهارات المطلوبة في البرنامج الأول Excel

"لجميع الفروع ما عدا العلمي والصناعي"

ملاحظة هذا النموذج يشمل جميع المهارات المطلوبة في الامتحان العملي وطبعا لن يكون السؤال في الامتحان العملي بهذا الكم

باستخدام برنامج الجداول الالكترونية قم بما يلي :

م	اسم الطالب		علامات المواد العلمية				المجموع	المعدل
	الاول	العائلة	كيمياء	فيزياء	أحياء	رياضيات		
1	محمود	علي	80	95	90	95		
2	سمير	خالد	40	40	50	50		
3	سامي	محمد	45	60	90	59		
4	محمد	جبر	60	85	80	95		

أقل علامة في المواد العلمية	
أكبر معدل للطلاب	
عدد المعدلات التي تقل عن 50	

1. صمم الجدول أعلاه لعلامات الطلبة في المواد العلمية وأدخل البيانات الظاهرة.
2. طبق التنسيقات الظاهرة في الجدول أعلاه (حجم خط العناوين : 14 ، لون تعبئة خلايا العناوين : أزرق ، لون نص العناوين : أبيض ، محاذاة النص : توسيط ، نوع الخط : Arial).
3. أدرج عمود بعد اسم الطالب بعنوان الاسم كامل و كذلك عمود بعد المعدل بعنوان التقدير.
4. اضبط ارتفاع الصفوف بالقيمة 20.
5. حدد نوع البيانات المدخلة في أعمدة الاسم الاول و العائلة و بنوع نص.
6. حدد نوع البيانات المدخلة في أعمدة علامات المواد العلمية " كيمياء وفيزياء وأحياء ورياضيات " من نوع أعداد صحيحة.
7. اضبط القيمة المدخلة في جميع علامات المواد العملية بحيث لا تتجاوز القيمة 100 مع اظهار رسالة مساعدة و رسالة خطأ.
8. في عمود الفيزياء اجعل لون التعبئة أخضر إذا كانت القيمة أكبر من 80
9. في عمود الكيمياء اجعل لون خط الارقام أحمر إذا كانت القيمة أقل من 50
10. في عمود الأسماء اجعل لون التعبئة أصفر إذا كان الاسم محمد.
11. باستخدام الدالات الرياضية " المعادلات الحسابية " قم بما يلي:
    أ. احسب المجموع لكل طالب
    ب. احسب المعدل لكل طالب
    ج. دمج الاسم الأول واسم العائلة في العمود الذي قمت بإضافته " الاسم كامل"
    د. جد نتيجة الطالب في عمود النتيجة التي قمت بإضافتها بحيث يكون ناجح إذا كان المعدل أكبر من أو يساوي 50 و يكون راسب إذا كان المعدل أقل من 50
    هـ. أوجد أقل علامة و أكبر معدل و عدد المعدلات الأقل من 50

12. مثل العلاقة بيانياً بين الاسم كامل والمعدل باستخدام مخطط دائري مع تعديل المخطط بحيث يظهر فيه النسب المئوية وإدراج المخطط في الورقة الثانية.
13. انسخ الجدول من الورقة الاولى إلى الورقة الثالثة واعرض المعدلات تنازلياً.
14. ادرج ورقة جديدة باسم المجموع وصمم جدول من عمودين الاسم كامل و المجموع يأخذ بياناته تلقائياً من الورقة الأولى ثم عرض المجاميع الأكبر من 260.
15. قم بنسخ الورقة الثانية وأنقلها إلى آخر ورقة .
16. قم بحماية الجدول كامل في الورقة الأولى من التعديل باستخدام كلمة المرور 1111.
17. قم بحماية الورقة الثانية باستخدام كلمة المرور 1111.
18. قم بحماية المصنف كامل باستخدام كلمة المرور 1111.
19. احفظ المصنف باسم علامات الطلاب في مجلدك الخاص على سطح المكتب.

نموذج 2 يشمل جميع المهارات المطلوبة في البرنامج الأول Excel

"لجميع الفروع ما عدا العلمي والصناعي"

ملاحظة هذا النموذج يشمل جميع المهارات المطلوبة في الامتحان العملي وطبعا لن يكون السؤال في الامتحان العملي بهذا الكم

باستخدام برنامج الجداول الالكترونية قم بما يلي :

فاتورة مبيعات							
السلعة	الموسم	الكمية	ثمن الوحدة	الاجمالي	قيمة الخصم	السعر النهائي	ملاحظات
جاكيت	شتوي	10	50				
قميص	صيفي	15	60				
بنطلون	صيفي	20	40				
فستان	شتوي	35	30				
اجمالي سعر الفاتورة							
أعلى قيمة خصم				أقل قيمة خصم			
أعلى سعر نهائي				أقل سعر نهائي			
عدد السلع التي تزيد كميتها عن 10							

1. صمم الجدول أعلاه لفاتورة مبيعات وأدخل البيانات الظاهرة.
2. طبق التنسيقات الظاهرة في الجدول أعلاه (حجم خط العناوين : 14 ، لون تعبئة خلايا العناوين : رمادي ، لون نص العناوين : أحمر ، محاذاة النص : توسيط ، نوع الخط : Arial).
3. حدد نوع البيانات المدخلة في أعمدة السلعة والموسم بنوع نص.
4. حدد نوع البيانات المدخلة في أعمدة الكمية وثمن الوحدة والاجمالي وقيمة الخصم والسعر النهائي بأعداد صحيحة.
5. اضبط القيمة المدخلة في عمود الكمية بحيث تكون القيمة بين 9 و 40 مع اظهار رسالة مساعدة و رسالة خطأ.

6. في عمود الكمية اجعل لون التعبئة أصفر إذا كانت الكمية أكبر من 10

7. في عمود الموسم اجعل لون خط النص أحمر إذا كان الموسم شتوي

8. باستخدام الدالات الرياضية " المعادلات الحسابية " قم بما يلي:

أ. احسب الاجمالي (الكمية × سعر الوحدة)

ب. احسب قيمة الخصم إذا كانت السلعة صيفية يتم خصم 20% من الاجمالي وإذا كانت السلعة شتوية يتم خصم 30% من الاجمالي.

ج. احسب السعر النهائي (الاجمالي - قيمة الخصم)

د. في عمود الملاحظات تظهر عبارة يخضع لشروط الحملة إذا كانت الكمية أكبر من أو يساوي 20 ويظهر عبارة لا يخضع لشروط الحملة إذا كانت الكمية أقل من 20

هـ. احسب اجمالي سعر الفاتورة

و. أوجد أعلى قيمة خصم و أقل قيمة خصم و أعلى سعر نهائي و أقل سعر نهائي.

ي. ايجاد عدد السلع التي تزيد كميتها عن 10

9. مثل العلاقة بيانياً بين السلعة و السعر النهائي من نوع عمودي

10. انسخ الجدول من الورقة الاولى إلى الورقة الثانية واعرض السعر النهائي تصاعديا .

11. قم بنسخ الورقة الاولى وأنقلها إلى آخر ورقة واعرض السلع الشتوية فقط.

12. أدرج ورقة جديدة وقم بتسميتها حملة التصفيات وأنشئ جدول يحتوي على ثلاثة أعمدة السلعة و السعر النهائي و ملاحظات يأخذ بياناته تلقائياً من الجدول في الورقة الأولى.

13. قم بحماية عمود السعر النهائي من التعديل في الورقة الأولى باستخدام كلمة المرور 1111.

14. قم بحماية الورقة الثانية باستخدام كلمة المرور 1111.

15. قم بحماية المصنف كامل باستخدام كلمة المرور 1111.

16. احفظ المصنف باسم فاتورة مبيعات في مجلدك الخاص على سطح المكتب.

أحمد حسين أحمد فارس

نموذج 1 يشمل جميع المهارات المطلوبة في البرنامج الثاني Access

"لجميع الفروع ما عدا العلمي والصناعي"

بالاعتماد على الجداول التالية وباستخدام برنامج Microsoft Access قم بما يلي:

التصنيف	
رقم التصنيف	اسم التصنيف
1	مواد غذائية
2	مواد صناعية
3	مواد أولية

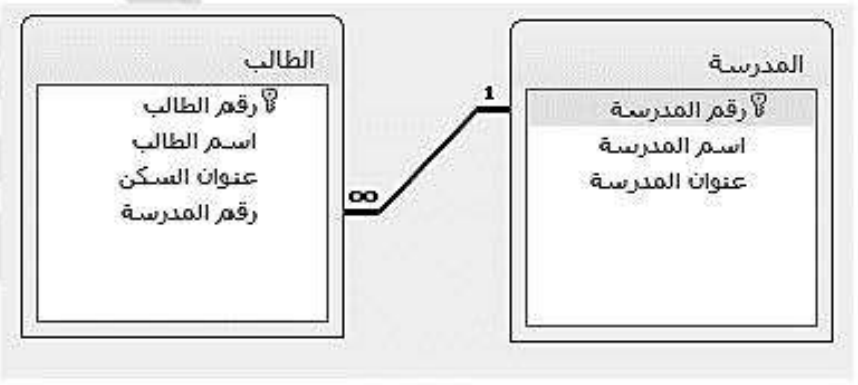
المنتجات		
رقم المنتج	اسم المنتج	رقم التصنيف
11	اطارات	2
22	اجبان	1
33	حبوب	1
44	غاز	3

1. أنشئ قاعدة البيانات باسم classification في مجلدك الخاص على سطح المكتب.
2. أنشئ الجداول أعلاه مع تحديد المفاتيح الأساسية.
3. املأ الجداول بالبيانات كما هو موضح في الجداول.
4. أنشئ العلاقة بين الجدولين.
5. صمم استعلاما يتم من خلاله عرض: اسم التصنيف، اسم المنتج.

نموذج 2 يشمل جميع المهارات المطلوبة في البرنامج الثاني Access

"لجميع الفروع ما عدا العلمي والصناعي"

بالاعتماد على الشكل التالي و باستخدام برنامج Microsoft Access قم بما يلي :



1. أنشئ قاعدة البيانات باسم School في مجلدك الخاص على سطح المكتب.
2. أنشئ الجداول أعلاه مع تحديد المفاتيح الأساسية.
3. املأ الجداول بالبيانات.
4. أنشئ العلاقة كما هو موضح في الواجهة.
5. صمم استعلاما يتم من خلاله عرض: اسم المدرسة، اسم الطالب.

نموذج 3 يشمل جميع المهارات المطلوبة في البرنامج الثاني Access

"لجميع الفروع ما عدا العلمي والصناعي"

بالاعتماد على المعلومات في الأسفل وباستخدام برنامج Microsoft Access:

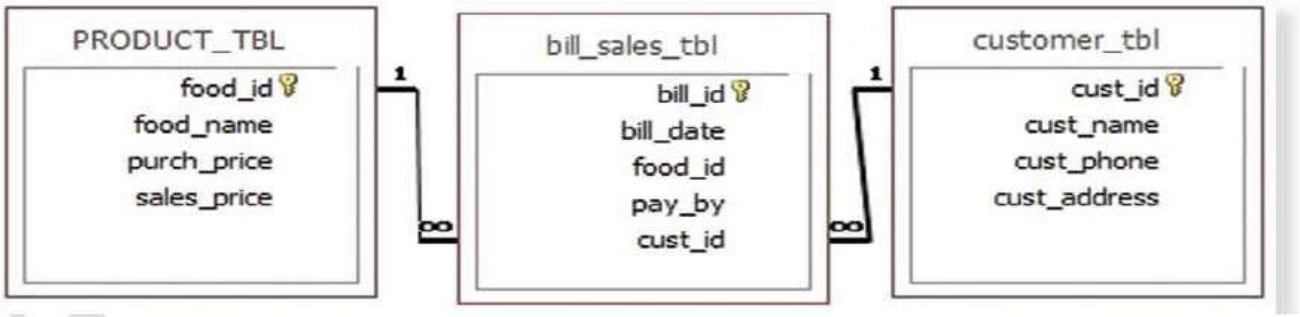
رقم الجدول	اسم الجدول	الحقول الرئيسية	الحقول المضافة (المفاتيح الأساسية)
1	الطالب	اسم الطالب، تاريخ الميلاد، العنوان	رقم الطالب
2	العلامة	العلامة	رقم الطالب مع رقم المبحث
3	المبحث	اسم المبحث	رقم المبحث

1. أنشئ قاعدة بيانات باسم marks في مجلدك الخاص على سطح المكتب
2. أنشئ الجداول مستعين بالبيانات في الأعلى
3. املأ الجداول بالبيانات " بيانات عشوائية "
4. قم بإنشاء العلاقات بين الجداول
5. صمم استعلاما يتم من خلاله عرض اسم الطالب، العلامة، اسم المبحث

نموذج 4 يشمل جميع المهارات المطلوبة في البرنامج الثاني Access

"لجميع الفروع ما عدا العلمي والصناعي"

بالاعتماد على الشكل التالي و باستخدام برنامج Microsoft Access قم بما يلي :



1. أنشئ قاعدة بيانات باسم Bill في مجلدك الخاص على سطح المكتب
2. أنشئ الجداول مستعين بالبيانات في الأعلى
3. املأ الجداول بالبيانات " بيانات عشوائية "
4. قم بإنشاء العلاقات بين الجداول
5. صمم استعلاما يتم من خلاله عرض food_name , bill_date , cust_name

نموذج 1 يشمل جميع المهارات المطلوبة في البرنامج الثالث Web Page Maker

"لجميع الفروع ما عدا العلمي والصناعي"

باستخدام برنامج Web Page Maker، صمم موقعاً الكترونياً لمدرستك بالمعايير الآتية:

1- يتكون الموقع من ثلاث صفحات.

2- الصفحة الأولى الرئيسة: تحتوي على ترويسة باسم مدرستك تتكرر في كل صفحات الموقع بحجم خط 24 وبلون أزرق. وتحتوي على أزرار تنقل بين صفحات الموقع.

3- الصفحة الثانية باسم (إعلانات المدرسة) تحتوي على نص " نتائج الثانوية العامة " بحجم خط 26 ولون أزرق في وسط الصفحة، وتحتوي على زر الرجوع للصفحة الرئيسة.

4- الصفحة الثالثة باسم (رؤية المدرسة) تحتوي على صورة لمدرسة، وزر الرجوع للصفحة الرئيسة.

5- أضف لمسة جمالية لمؤشر الفأرة.

6- احفظ الموقع على مجلدك على سطح المكتب باسم MySchool.

7- قم بنشر الموقع في مجلدك الخاص

نموذج 2 يشمل جميع المهارات المطلوبة في البرنامج الثالث Web Page Maker

"لجميع الفروع ما عدا العلمي والصناعي"

باستخدام برنامج Web Page Maker، صمم موقعا الكترونيا لمكتبة بالمعايير الآتية:

1- يتكون الموقع من ثلاث صفحات.

2- الصفحة الأولى الرئيسة: تحتوي على ترويسة باسم مكتبة فلسطين بحجم خط 48 ونوع خط Andalus وبلون أزرق بحيث تتكرر في كل صفحات الموقع. وتحتوي على أزرار تنقل بين صفحات الموقع.

3- الصفحة الثانية باسم (الكتب) تحتوي على نص " الكتب المدرسية "بحجم خط 26 ولون أزرق في وسط الصفحة، وتحتوي على زر الرجوع للصفحة الرئيسة.

4- الصفحة الثالثة باسم (القرطاسية) تحتوي على صورة أقلام حبر، وزر الرجوع للصفحة الرئيسة.

5- أضف لمسة جمالية لمؤشر الفأرة.

6- أحفظ الموقع على مجلدك على سطح المكتب باسم MyLibrary.

7- قم بنشر الموقع في مجلدك الخاص

نموذج 3 يشمل جميع المهارات المطلوبة في البرنامج الثالث Web Page Maker

"لجميع الفروع ما عدا العلمي والصناعي"

باستخدام برنامج Web Page Maker، صمم موقعاً الكترونياً لمعرض سيارات بالمعايير الآتية:

1- يتكون الموقع من ثلاث صفحات.

2- الصفحة الأولى الرئيسة: تحتوي على ترويسة مناسبة " السرعة والاناقة " وشعارها يتكرر في كل صفحات الموقع بحجم خط 28 وبلون أحمر . وتحتوي على أزرار تنقل بين صفحات الموقع.

3- الصفحة الثانية باسم (AUDI) تحتوي على صورة AUDI، وزر الرجوع للصفحة الرئيسة.

4- اربط صورة AUDI الموجودة بموقع شركة AUTOMOBILES www.automobile.com .

5- احفظ الموقع على مجلدك على سطح المكتب باسم cars.

6- قم بنشر الموقع في مجلدك الخاص

نموذج 4 يشمل جميع المهارات المطلوبة في البرنامج الثالث Web Page Maker

"لجميع الفروع ما عدا العلمي والصناعي"

باستخدام برنامج Web Page Maker، صمم موقعاً الكترونياً لمحل بيع حواسيب بالمعايير الآتية:

1- يتكون الموقع من صفحتين.

2- الصفحة الأولى الرئيسة: تحتوي على ترويسة مناسبة فيها عبارة NEW TREND PC's وشعارها تتكرر في كل صفحات الموقع بحجم خط 36 وبلون أزرق غامق. وتحتوي على أزرار تنقل بين صفحات الموقع.

3- الصفحة الثانية باسم (SHOW) تحتوي على:

* نص 'GETTING SMART' بحجم خط 26 ولون أخضر في وسط الصفحة.
* 3 صور في صف واحد وعند الضغط على إحدى الصور ينقلك إلى الموقع الإلكتروني www.dell.com .
* زر للرجوع للصفحة الرئيسة.

4- احفظ الموقع على مجلدك على سطح المكتب باسم Computers.

5- قم بنشر الموقع في مجلدك الخاص

مع تمنياتي لكم بالتفوق والنجاح ..... أ. حسين أحمد فارس