



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي



نماذج تدريبية لامتحانات الثانوية العامة وإجاباتها النموذجية

الفرع الأدبي

إعداد
الإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي

غزة - 2021

الإعداد

تم إعداد النماذج التدريبية لاختبارات الثانوية العامة وإجاباتها النموذجية من خلال أقسام الإشراف التربوي ولجان المباحث بمديريات التربية والتعليم بمحافظات غزة

الإشراف والمتابعة

الإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي

أ. ماجد عيسى الأغا

د. ريماء إبراهيم الخطيب

تقديم

تواصل وزارة التربية والتعليم العالي جهودها الحثيثة لدعم طلبة الثانوية العامة من خلال إطلاق برنامج التمكين والتميز للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١ الذي بدأ بإصدار تصنيف أسئلة الثانوية العامة للسنوات الماضية مع إجاباتها النموذجية ، واليوم تصدر هذه المجموعة من النماذج التدريبية لاختبارات الثانوية العامة والتي قام بإعدادها المشرفون التربويون في مديريات التعليم بقطاع غزة ، وقد روعي في إعدادها التعليمات الصادرة عن الوزارة من حيث الدروس المقررة وطبيعة أسئلة الاختبار ؛ وذلك من أجل تدريب الطالب على اجتياز الاختبار النهائي بسهولة ويسر ، كما روعي أن تكون هذه النماذج متضمنة للإجابات النموذجية من أجل مساعدة الطالب على تقييم أدائه بعد مراجعة كل مبحث .

والوزارة إذ تواصل جهودها لدعم طلبة الثانوية العامة لترجو لهم التوفيق والنجاح وتحقيق أعلى المراتب.

والله الموفق وهو الهادي إلى سواء السبيل

د. محمود أمين مطر
مدير عام الإشراف والتأهيل التربوي

نماذج تكنولوجيا المعلومات



اختبار تجريبي الثانوية العامة في مادة التكنولوجيا لعام 2020-2021

الاختبار يتكون من ست أسئلة على الطالب أن يجيب على أربعة أسئلة على أن يكون الأول إجبارياً

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي (40 درجة)

1. في برنامج (MS-Access) أي من الحقول هو الأنسب كمفتاح أساسي في جدول الطالب؟
أ- مكان سكن الطالب ب- رقم الطالب ج- تاريخ التحاق الطالب د- التخصص
2. في برنامج (MS- Excel) ما ناتج تنفيذ المعادلة $=CONCATENATE(15,5)$ ؟
أ- 20 ب- 10 ج- 155 د- 515
3. ما العدد السادس عشر الذي يقابل $(11101)_2$ ؟
أ- 13 ب- 31 ج- D1 د- 1D
4. ماذا تسمى ميزة ضبط البيانات المدخلة في برنامج (MS- Excel) ؟
أ- التحقق من الصحة ب- التنسيق الشرطي ج- مساعد الإدخال د- معيار البيانات المدخلة
5. ما المفتاح الذي يستخدم لإنشاء الروابط بين الجداول؟
أ- مفتاح أساسي ب- أجنبي ج- مركب د- ليس مما سبق
6. ما الطبقة التي تنقل فيها البيانات على شكل إشارات عبر الوسائط المختلفة (سلكية ولا سلكية) في نظام OSI ؟
أ- النقل ب- الشبكة ج- ربط البيانات د- الفيزيائية
7. ما هو قناع الشبكة المناسب للحصول على عناوين IP تكفي لـ 257 جهاز في الشبكة؟
أ- 255.0.0.0 ب- 255.255.0.0 ج- 255.255.255.0 د- 255.255.255.255
8. ما هو نظام العد الذي يتمثل منه عنوان IPV4 في أنظمة التشغيل؟
أ- الثنائي ب- الثماني ج- العشري د- السادس عشر
9. ما هو موقع التواصل الاجتماعي الذي تم انشاؤه عام 2006 من قبل جاك دروسي مع بعض أصدقائه؟
أ- فيسبوك ب- تويتر ج- يوتيوب د- لينكد أن
10. ما الحقل الذي يستخدمه المحول للتأكد من صلاحية الإطار في طبقة ربط البيانات؟
أ- عنوان الهدف ب- عنوان المصدر ج- جسم الرسالة د- تفحص الأخطاء
11. في برنامج (MS- Excel) ما هو الزر المستخدم لتحديد مجموعة من الخلايا المتفرقة؟
أ. shift ب. Enter ج. ESC د. Ctrl
12. في برنامج (MS- Excel) ما هو التبويب الذي يمكن الحصول من خلاله على التنسيق الشرطي؟
أ. الصفحة الرئيسية ب. إدراج ج. بيانات د. تخطيط صفحة
13. ماذا يطلق على مجموعة من العناصر ذات العلاقة ، وذات المعنى الكامل ويمثل بصف في قاعدة البيانات؟
أ. الحقل ب. السجل ج. الجدول د. الكيان

14. ما هو الجزء الذي تتشابه فيه جميع أجهزة الشبكة؟
 أ. عنوان IP ب. عنوان الشبكة ج. عنوان الجهاز د. عنوان MAC
15. ما اسم الموقع المتخصص في عرض مقاطع الفيديو ومشاركتها ومشاهدتها؟
 أ. فيسبوك ب. يوتيوب ج. تويتر د. لينكد ان
16. ما هو الجزء الأساسي في قواعد البيانات؟
 أ. الجداول ب. الروابط ج. الاستعلامات د. التقارير
17. ما هي الطريقة المناسبة لتكوين عنوان IP لتصفح الانترنت؟
 أ. التكوين اليدوي ب. التكوين التلقائي ج. (أ+ب) د. التكوين المحوسب
18. ماذا يحدث لعنوان IP الهدف عند خروج الرسالة من جهازك إلى موقع جوجل؟
 أ. يتغير ب. يبقى ثابت ج. لا يتأثر د. أحيانا يتغير وأحيانا ثابت
19. ما هي العلاقة التي تربط الطالب بالمبحث؟
 أ. واحد لواحد ب. واحد لمتعدد ج. متعدد لواحد د. متعدد لمتعدد
20. في برنامج (MS-Access) ما هو نوع الحقل الذي يستوعب نصوص حتى 255 حرف؟
 أ. نص ب. مذكرة ج. رقم د. عملة

السؤال الثاني // (20 درجة)

- أ- ما المقصود بكل مما يلي : ، بطاقة واجهة الشبكة ، المفتاح الأجنبي ، العنوان المنطقي IP. (6 علامات)
- ب- علل : يتم تجزئة البيانات في جداول عند انشاء قواعد البيانات ؟ (علامتان)
- ج- عدد أربعة من مميزات مواقع التواصل الاجتماعي ؟ (4 علامات)
- د- من خلال دراستك لبرنامج (MS-Access) ، تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات ، وأجب عما يليها :


department_tabl
رقم القسم
اسم القسم

department_project
رقم القسم
رقم المشروع
تسليم المشروع

project
رقم المشروع
اسم المشروع
موقع المشروع
تاريخ التسليم
التكلفة الإجمالية

- 1) حدد المفاتيح الأساسية في الجداول السابقة؟ (علامتان)
- 2) حدد المفتاح الأجنبية في الجداول السابقة؟ (علامتان)
- 3) حدد العلاقة بين جدول Project وجدول department_project ؟ (علامتان)
- 4) ما نوع البيانات المناسب في حقل تاريخ التسليم، حقل التكلفة الإجمالية؟ (علامتان)

السؤال الثالث // (20 درجة)

- (أ) ما الفرق بين التصفية والفرز في الجداول الالكترونية؟ (4 علامات)
- (ب) ما وظيفة الأيقونة  في برنامج (MS-Access) ؟ (علامتان)
- (ج) ما هي وظيفة الأمر Ipconfig ؟ (علامتان)
- (د) من خلال دراستك لبرنامج (MS-Excel) ، تأمل الجدول التالي ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

الاسم	الجنس	الراتب الأساسي	العلاوات	الضريبة (17%)	صافي الراتب	التصنيف
أحمد سعيد	ذكر	1500	300			
خالد بسام	ذكر	1800	200			
فاطمة عبدالرحمن	أنثى	1600	50			
خليل محمد	ذكر	2000	150			
سميرة محمد	أنثى	1800	220			
عدد الموظفين الذكور						
أعلى راتب						
مجموع الرواتب						

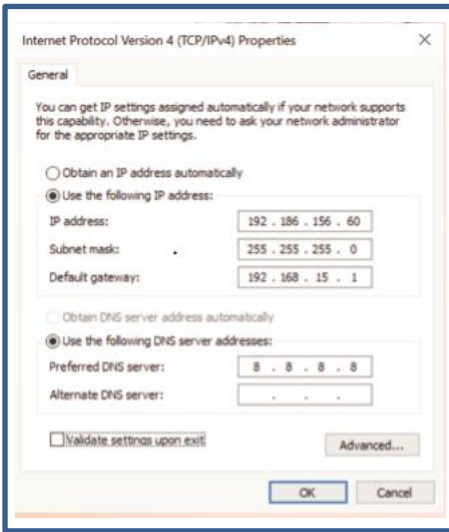
- اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد عدد الموظفين الذكور. (3 علامات)
- اكتب المعادلة اللازمة لحساب قيمة الضريبة للموظف أحمد سعيد. (3 علامات)
- ما نوع البيانات في الخلية D3 ؟ (علامتان)
- ما عنوان الخلية التي تحتوي على " خليل محمد" ؟ (علامتان)
- اذكر اسم خليتين مدمجتين ؟ (علامتان)

السؤال الرابع // (20 درجة)

- (أ) جهاز حاسوب موجود في مدينة غزة بعنوان (192.186.10.50) ، يريد إرسال رسالة لجهاز موجود في مدينة رفح بعنوان (192.186.20.50) وقناع الشبكة لكلا الجهازين (255.255.255.0) ، هل الجهازان موجودان على نفس الشبكة ؟ وكيف يمكن الربط بينهما؟ (3 درجات)
- (ب) اذكر صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات؟ (4 درجات)
- (ج) كيف يتخذ المحول Switch القرار المناسب لتحويل الرسالة للمنفذ الصحيح؟ (درجتان)
- (د) كيف يتم تمثيل ال MAC في أنظمة التشغيل؟ أعطي مثلاً لعنوان MAC ؟ (3 درجات)
- (هـ) اذكر ثلاثة من ايجابيات مواقع التواصل الاجتماعي؟ وثلاثة من سلبياتها؟ (5 درجات)
- (و) عدد ثلاثة من أنواع مخططات الرسم البياني في برنامج (MS- Excel) ؟ (3 درجات)

السؤال الخامس // (20 درجة)

- (أ) حول العدد 16 (25) إلى ما يقابله بالنظام الثنائي؟ (2 درجة)
- (ب) ما ناتج تنفيذ الأمر (في شاشة cmd) www.Alquds.com Tracer (2 درجة)
- (ج) اشرح باختصار دور مواقع التواصل الاجتماعي في التعليم. (2 درجة)
- (د) كيف يتم التعامل مع العلاقة متعددة لمتعدد في قواعد البيانات؟ (2 درجة)
- (هـ) قارن بين نظام العنوان الفيزيائي ونظام العنوان المنطقي من حيث: (7 درجات)
- (و) من خلال دراستك لطبقة الشبكة، تأمل الشكل المقابل ثم أجب عن الأسئلة: (5 درجات)



1. ما هو عنوان IP للجهاز
2. ما هو قناع الشبكة
3. ما هو عنوان البوابة الافتراضية (الموجه)
4. اكتب عنوان IP لجهاز آخر يمكن وصله على نفس الشبكة
5. عدد الأجهزة التي يمكن ربطها في الشبكة

السؤال السادس // (20 درجة)

- (أ) اذكر بعض التنسيق التي يمكن اجراؤها على الخلايا في برنامج (MS-EXCEL). (3 درجات)
- (ب) علل / يجب عدم تكرار البيانات في قواعد البيانات (MS-Access). (2 درجة)
- (ج) قارن بين طبقة ربط البيانات وطبقة الشبكة؟ (4 درجات)
- (د) ما هي وظيفة قناع الشبكة؟ (2 درجة)
- (هـ) اذكر ثلاثة أمثلة على مواقع التواصل الاجتماعي. (3 درجات)
- (و) من خلال دراستك لبرنامج (MS- EXCEL) ، تأمل النافذة وأجب عن الأسئلة التالية : (6 درجات)



1. اسم الدالة المستخدمة ووظيفتها
2. الخلايا التي تم تحديدها في الدالة (نطاق الخلايا) هي
3. الخلية التي سيتم طباعة الناتج فيها
4. يسمى الشريط العلوي بـ ووظيفته

(انتهت الأسئلة)



اليوم:

التاريخ: / / ٢٠٢١ م

مدة الامتحان: ساعتان و نصف

مجموع العلامات: (١٠٠) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

للعام ٢٠٢١ م

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة ، أجب عن (أربعة) منها فقط.

القسم الأول: يتكون هذا القسم من سؤال يجيب عليه المشترك إجبارياً

السؤال الأول: (٤٠ علامة)

يتكون هذا السؤال من (٢٠) فقرة من نوع اختيار من متعدد ، من الأربعة بدائل ، اختر رمز الإجابة الصحيحة:

١. في برنامج (MS Excel) ، أي من الدوال الآتية تستخدم لعد الخلايا وفق معيار محدد؟
 (أ) COUNT (ب) COUNTA (ج) COUNTIF (د) COUNTBLANK
٢. في برنامج (MS Excel) ما هي الأداة المستخدمة لعرض البيانات في جدول حسب معيار محدد؟
 (أ) الفرز (ب) التصفية (ج) التنسيق الشرطي (د) دالة IF
٣. ما عدد الخانات الثنائية في عنوان MAC؟
 (أ) ١٢ (ب) ١٦ (ج) ٣٢ (د) ٤٨
٤. لإنشاء العلاقات بين الجداول في برنامج (MS Access) نختار التبويب:
 (أ) إنشاء (ب) علاقات (ج) أدوات قاعدة البيانات (د) ملف
٥. لإنشاء نسخة ثانية من ورقة العمل في برنامج (MS Excel) بالسحب و الإفلات مع الضغط على مفتاح:
 (أ) Enter (ب) Shift (ج) Alt (د) Ctrl
٦. ما هي العلاقة التي يجب كسرها في قواعد البيانات من خلال جدول الوصلة؟
 (أ) ١-١ (ب) ١ - ∞ (ج) ∞ - ∞ (د) ∞ - ١
٧. في برنامج (MS Access) لإنشاء جدول في وضع التصميم ننقر على الأيقونة:
 (أ)  (ب)  (ج)  (د) 
٨. لإدراج دالة في برنامج (MS Excel) نستخدم التبويب:
 (أ) إدراج (ب) بيانات (ج) صيغ (د) الشريط الرئيسي
٩. ما هو البروتوكول المسؤول عن منح عناوين IP تلقائياً في الموجه؟
 (أ) TCP/IP (ب) Http (ج) DHCP (د) ADSL
١٠. في برنامج (MS Excel) للوصول إلى ميزة التحقق من صحة البيانات Data Validation نختار التبويب:
 (أ) بيانات (ب) صيغ (ج) إدراج (د) الشريط الرئيسي
١١. في برنامج (MS Excel) تشير الأيقونة  إلى:
 (أ) تنسيق شرطي (ب) دمج و توسيط (ج) الحدود (د) فرز
١٢. من أي الطبقات يمكن اعتبار أسلاك التمديدات في الشبكات المحلية LAN؟
 (أ) الفيزيائية (ب) ربط البيانات (ج) الشبكة (د) النقل

١٣. ما الأمر المستخدم لتتبع مسار الرسالة من المرسل إلى المستقبل عبر الموجهات المختلفة؟
 (أ) Ping (ب) Ipconfig (ج) tracert (د) CMD
١٤. في برنامج (MS Excel) أي من الأدوات التالية تستخدم لترتيب أسماء الطلبة هجائياً من أ إلى ي؟
 (أ) الفرز (ب) التصفية (ج) الترتيب (د) التنسيق الشرطي
١٥. ما هو العدد الثنائي المكافئ للعدد $(DC5)_{16}$ ؟
 (أ) 110110010101 (ب) 110010010101 (ج) 101110010101 (د) 110111000101
١٦. أي الدوال الآتية تستخدم لإيجاد أدنى قيمة من مجموعة خلايا محددة في برنامج (MS Excel)؟
 (أ) MAX (ب) MIN (ج) IF (د) SUM
١٧. في برنامج (MS Excel) ، ما هي طريقة الحماية المناسبة لحماية أوراق العمل من الحذف أو النقل أو إعادة التسمية؟
 (أ) حماية المصنف (ب) حماية أوراق العمل (ج) حماية الجدول (د) حماية الخلايا
١٨. ما المفتاح الأساسي المناسب في جدول العلامات (رقم الطالب - رقم المبحث - العلامة)
 (أ) رقم الطالب (ب) رقم المبحث (ج) رقم الطالب + رقم المبحث (د) العلامة
١٩. ما الاسم الذي يطلق على الملف في الجداول الإلكترونية؟
 (أ) مصنف (ب) ورقة عمل (ج) جدول (د) مستند
٢٠. ما الأمر المستخدم لعرض جميع المعلومات المتعلقة ببطاقة واجهة الشبكة؟
 (أ) Ping (ب) Ipconfig (ج) Ipconfig/all (د) tracert

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

(٤ علامات)

١. ما المقصود بكل من الآتية:

المفتاح الأساسي Primary Key ، بطاقة واجهة الشبكة ، اليوتيوب Youtube ، الجداول الإلكترونية.

(٤ علامات)

٢. اذكر أربعة من مميزات مواقع التواصل الاجتماعي

(٤ علامات)

٣. قارن بين طبقة ربط البيانات و طبقة الشبكة من حيث :

(تنسيق الرسالة - نظام العنونة - الجهاز المستخدم - الوظيفة).

(٤ علامات)

٤. اذكر أربعة مهام يمكن تنفيذها باستخدام الجداول الإلكترونية.

(٤ علامات)

٥. وضح كيف تختار الطريقة المناسبة لحصول الجهاز على عنوان IP؟

يتكون هذا القسم من سؤالين و على المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط.

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

١. الجداول الآتية تمثل بعضاً من جداول بيانات إحدى المتاجر ، تأملها جيداً ثم أجب:

(١٠ علامات)

المنتجات	المبيعات	الزبائن
رقم المنتج	رقم الزبون	رقم الزبون
اسم المنتج	رقم المنتج	اسم الزبون
الوصف	التاريخ	العنوان
السعر	الكمية	المدينة

(أ) ما نوع البيانات في حقول جدول المنتجات؟

(ب) استخرج من الجداول السابقة مفتاحاً أساسياً مركباً ، مفتاحاً أجنبياً ، مع تحديد الجداول التابعة لها.

(ج) ما نوع العلاقة بين جدول الزبائن و جدول المنتجات؟ و ما أهمية جدول المبيعات؟

(د) وضح بالرسم العلاقات بين الجداول السابقة.

٢. كيف يتخذ المحول Switch القرار المناسب لتحويل الرسالة إلى المنفذ الصحيح؟

(٤ علامات)

٣. ما العدد السادس عشري المكافئ للعدد العشري $10(100)$

(علامتان)

٤. فسر ما يلي:-

(٤ علامات)

(أ) عدم اختلاف عنوان MAC للجهاز عند انتقاله من شبكة لأخرى.

(ب) استحداث نظام عنوانية جديد IPv6.

السؤال الرابع : (٢٠ علامة)

١. الجداول الآتية تمثل بعضاً من جداول قاعدة بيانات إحدى الشركات ، تأملها جيداً ثم أجب :

(٨ علامات)

الموظف	القسم	المشروع
رقم الموظف	رقم القسم	رقم المشروع
اسم الموظف	اسم القسم	اسم المشروع
تاريخ الميلاد	الموقع	عنوان المشروع
التخصص	الهاتف	رقم القسم
العنوان	رقم الموظف	
الهاتف		

أ) ما نوع البيانات في الحقول (رقم الموظف - اسم الموظف - تاريخ الميلاد - الهاتف) في جدول الموظف؟

ب) ما نوع العلاقة بين جدول الموظف و جدول القسم إذا علمت أن القسم يعمل به عدد من الموظفين ، و الموظف يعمل في قسم واحد؟

ج) استخرج من الجداول السابقة مفتاحاً أساسياً ، و آخر أجنبياً ، مع تحديد الجداول التابعة لها.

٢. كيف يتم تعبئة جدول العناوين MAC في المحول Switch؟ (٤ علامات)

٣. لديك عنوان IP : 192.168.4.10 و قناع الشبكة 255.255.0.0 أجب عما يلي: (٨ علامات)

أ) ما عنوان الشبكة ؟ و ما عنوان الجهاز؟

ب) كم جهازاً يمكن وصله في هذه الشبكة؟

ج) هل عنوان IP: 192.168.5.11 ينتمي لنفس الشبكة ؟ و لماذا؟

د) ما العدد الثنائي المكافئ للعدد العشري ١٢٥؟

يتكون هذا القسم من سؤالين و على المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط.

السؤال الخامس : (٢٠ علامة)

١. لديك الجدول الآتي يمثل كمية الأمطار على بعض المدن الفلسطينية تأمله جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: (٤ علامات)

	F	E	D	C	B	A	
1	كمية الأمطار بالملم لعام 2021						
2	المنطقة	يناير	فبراير	مارس	المجموع	المعدل	
3	نابلس	615	652	411			
4	القدس	552	533	366			
5	غزة	522	567	290			
6	الخليل	665	513	311			
7							
8	أكبر كمية						
9	أقل كمية						
10							

أ) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد معدل الأمطار في الخلية F2.

ب) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد أقل كمية للأمطار في الخلية B9.

ج) ما محتوى الخلية A1؟

د) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد مجموع الأمطار في الخلية E6؟

٢. اذكر أربعة أدوار لمواقع التواصل الاجتماعي في مجال التعليم. (٤ علامات)

٣. خلال مسار الرسالة من المرسل إلى المستقبل ، ما هي العناوين التي تبقى ثابتة داخل الرسالة ؟ و ما هي العناوين التي تتغير بالانتقال من موجه إلى آخر؟ (٤ علامات)

٤. ما الفرق بين الفرز Sort و التصفية Filter ؟ (٤ علامات)

٥. اذكر مهمتين من مهام الموجه Router. (٤ علامات)

السؤال السادس : (٢٠ علامة)

١. لديك الجدول الآتي يمثل درجات بعض الطلاب في بعض المباحث ، تأمله جيداً ثم أجب عن الأسئلة التالية: (٤ درجات)

H	G	F	E	D	C	B	A
النتيجة	المعدل	المجموع	العلامات			الاسم	م
			التكنولوجيا	الجغرافيا	التاريخ		
			90	92	90	احمد محمد	1
			90	95	92	رامي حسين	2
			78	85	80	فؤاد احمد	3
			40	50	45	سامي خالد	4
							7
						متوسط الدرجات	8
							9

(أ) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد مجموع العلامات في الخلية F3.

(ب) ما محتوى الخلية C1.

(ج) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد متوسط الدرجات في الخلية D8.

(د) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد النتيجة (ناجح / راسب) في الخلية H4.

٢. قارن بين نظام العنوان الفيزيائي MAC و نظام العنوان IP من حيث : (٤ علامات)

(عدد البت ، عدد الأجهزة ، الطبقة ، التمثيل في نظام التشغيل).

٣. اذكر أربعة من الآثار السلبية لاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي. (٤ علامات)

٤. لديك شبكة قناعها (255.255.255.0) ، أجب عما يلي: (٤ علامات)

(أ) كم عدد العناوين في الشبكة؟

(ب) اكتب عنواني IP لجهازين ينتميان لنفس الشبكة.

٥. اذكر أربعة أنواع من مخططات التمثيل البياني في برنامج MS Excel. (٤ علامات)

ملاحظة: عدد أسئلة الامتحان (ستة) أسئلة، أجب عن (أربعة) منها فقط. مجموع العلامات (100)

القسم الأول: يتكون من سؤال واحد فقط وعلى المشترك أن يجيب عنه.

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: (٤٠ علامة)

١. تسمى الصفوف في برنامج إكسل (MS Excel) بـ:
 - (أ) الحروف العربية
 - (ب) الحروف الانجليزية
 - (ج) الحروف والارقام
 - (د) الأرقام
٢. برنامج مجاني يستخدم في إنشاء الجداول الالكترونية:
 - (أ) SPREAD SHEET
 - (ب) ACCESS
 - (ج) MS OFFICE
 - (د) EXCEL
٣. يتم كتابة المعادلات الرياضية في برنامج إكسل (MS Excel) داخل شريط:
 - (أ) الصيغة
 - (ب) الأدوات
 - (ج) علامات التبويب
 - (د) العنوان
٤. أحد أنواع البيانات في برنامج إكسل (MS Excel) يستخدم لكتابة الأرقام على شكل أساس وقوة:
 - (أ) النصية
 - (ب) الكسور
 - (ج) الأرقام العلمية
 - (د) العملة
٥. تتكون دالة العد بشرط في برنامج إكسل (MS Excel) من:
 - (أ) range
 - (ب) النطاق
 - (ج) criteria
 - (د) أ + ج
٦. ناتج تحويل العدد (٢٥٩) من النظام العشري إلى النظام السادس عشر:
 - (أ) (A3)_{١٦}
 - (ب) (301)_{١٦}
 - (ج) (13)_{١٦}
 - (د) (103)_{١٦}
٧. البروتوكول الذي يقوم بتوزيع العناوين بشكل تلقائي على أجهزة الشبكة هو:
 - (أ) TCP/IP
 - (ب) PPP
 - (ج) DHCP
 - (د) HTTP
٨. العنوان المستخدم لتحديد معيار البيانات المدخلة عند التحقق من صحتها في برنامج إكسل (MS Excel):
 - (أ) رسالة الادخال
 - (ب) تنبيه الى الخطأ
 - (ج) إعدادات
 - (د) ضبط البيانات
٩. دالة تستخدم للتحقق من شرط أو عدة شروط في برنامج إكسل (MS Excel):
 - (أ) IF
 - (ب) COUNT
 - (ج) COUNTIF
 - (د) MAX

١٠. أي من الآتية الأنسب ليكون مفتاحاً أساسياً في جدول حقوله (رقم الزبون، اسم الزبون، العنوان، الحالة الاجتماعية)؟

(أ) رقم الزبون (ب) اسم الزبون (ج) العنوان (د) الحالة الاجتماعية

١١. يعتبر عنصراً محدداً من المعلومات ويتم تمثيله بعمود في قاعدة البيانات:

(أ) الحقل (ب) السجل (ج) النموذج (د) الجدول

١٢. العلاقة بين الأب والابن من نوع:

(أ) واحد إلى واحد (ب) واحد إلى متعدد (ج) متعدد إلى متعدد (د) ليس مما ذكر

١٣. في برنامج (MS Access) لإنشاء استعلام نختار الأداة:

(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

١٤. الطبقة التي تشكل البنية التحتية للشبكة وتعمل على نقل البيانات من موقع لآخر:

(أ) الفيزيائية (ب) الشبكة (ج) ربط البيانات (د) النقل

١٥. تستخدم لربط الحاسوب بالوسيط ولا تنقل البيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الإشارات:

(أ) محول الشبكة المحلية (ب) بطاقة واجهة الشبكة (ج) الراوتر (د) الموجه

١٦. عدد عناوين التي يدعمها عنوان MAC هو:

(أ) 32 (ب) 2^{32} (ج) 48 (د) 2^{48}

١٧. الجهاز الذي يقوم ببناء الإطار في طبقة ربط البيانات هو:

(أ) جهاز الهدف (ب) جهاز المصدر (ج) FCS (د) محول الشبكة

١٨. ما الأمر المستخدم لمعرفة عدد الموجهات التي تقوم بتوجيه رسالة من جهاز وصولاً لموقع Google ؟

(أ) ipconfig (ب) ipconfig/all (ج) ping (د) tracert

١٩. للحصول على عناوين تكفي ل ٧٠ ألف جهاز فإن القناع الأنسب لهذه الشبكة هو:

(أ) 255.255.0.0 (ب) 255.255.255.255 (ج) 255.255.255.0 (د) 255.0.0.0

٢٠. يعد من الشبكات الاجتماعية المهنية المتخصصة والتي تسعى لإظهار مهارات الفرد وقدراته المهنية والوظيفية هو:

(أ) Facebook (ب) You Tube (ج) Twitter (د) LinkedIn

القسم الثاني: يتكون هذ القسم من خمسة أسئلة وعلى المشترك أن يجيب عن ثلاثة فقط.

السؤال الثاني:

(٢٠ علامة)

أ) لديك الجدول الالكتروني التالي المصمم على برنامج إكسل (MS Excel) والذي يوضح حركة المبيعات لشركة، تأمله ثم أجب عن الأسئلة التالية:

(١٠ علامات)

	E	D	C	B	A
1					السنة / الصنف
2		81	20	50	2016
3		90	25	65	2017
4		86	34	45	2018
5		87	15	60	2019
6		95	30	70	2020
7					معدل المبيعات السنوي

١- اكتب المعادلة اللازمة لحساب مجموع المبيعات في الخلية E5؟

٢- اكتب المعادلة اللازمة لحساب معدل المبيعات السنوي؟

٣- ما محتويات الخلية A2؟

٤- ما المقصود بضبط البيانات المدخلة - حماية البيانات؟

ب) عرف كلاً من: المفتاح الأساسي - السجل.

ج) وضح العلاقة بين الكيانات التالية: الطالب والمبحث / السيارة ومحركها / الموظف والقسم.

د) ما عدد الخانات التي يتكون منها عنوان MAC؟

هـ) ما هي وظيفة FCS؟

و) اذكر واحدة من استخدامات مواقع التواصل الاجتماعي؟

(٢٠ علامة)

السؤال الثالث:

أ) ما المقصود بكل مما يلي: المفتاح المركب - المخطط النجمي.

ب) من خلال دراستك لبرنامج (MS Excel)، تأمل الجدول الالكتروني الاتي جيداً، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

(٦ علامات)

	D	C	B	A
1				نتائج امتحان الفصل الأول
2				رقم الطالب
3		68	محمود	1
4		95	طارق	2
5		87	تامر	3
6		50	كمال	4
7				عدد الناجحين

١- اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد النتيجة (ناجح أو راسب) للمتقدم كمال في الخلية D6. (يعتبر المتقدم

ناجحاً في حال حصل على علامة ٥٠ فأكثر).

٢- اكتب المعادلة الحسابية لإيجاد عدد الناجحين؟

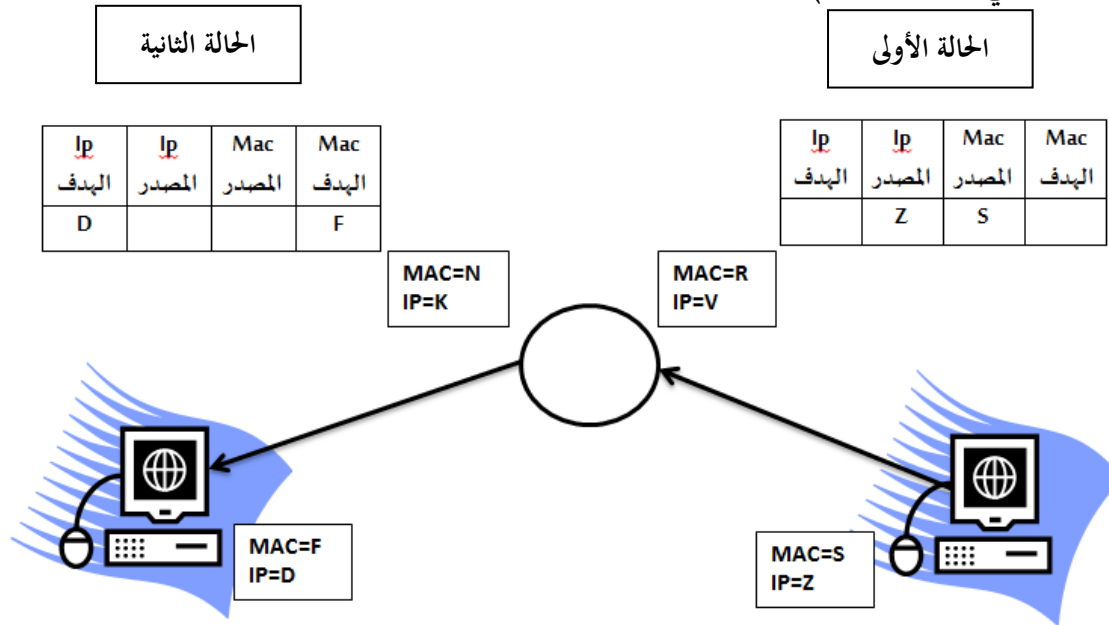
٣- ما عنوان الخلية التي تحتوي النص "(علامة الطالب)؟

- (ج) ما هي صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات؟
 (د) قارن بين طبقة ربط البيانات وطبقة الشبكة من حيث: الوظيفة، نظام العنونة، تنسيق الرسالة؟
 (هـ) اذكر واحدة من مزايا استخدام مواقع التواصل الاجتماعي؟

(٢٠ علامة)

السؤال الرابع:

- (أ) تأمل الشكل التالي جيداً ثم أجب عن السؤال الذي يليه:
 (ملاحظة: سوف يتم توجيه رسالة بين جهازين في شبكتين مختلفتين حيث يحتوي الموجه على منفذين أحدهما ينتمي للشبكة الأولى والآخر ينتمي للشبكة الثانية).



١- وضح مكونات الحزمة أثناء انتقالها من المصدر إلى الهدف في الحالة الأولى والثانية.

- (ب) حول الأعداد حسب المطلوب:

١- العدد ٢ (١١١٠١٠٠١١) إلى مكافئه في النظام السادس عشر؟

٢- العدد ١٠ (١٧٨) إلى مكافئه في النظام السادس عشر؟

- (ج) من خلال دراستك لبرنامج (MS Excel) أجب عما يلي:

١- ما الفرق بين أداة الفرز وأداة التصفية في برنامج الجداول الالكترونية؟

٢- تستخدم الجداول الالكترونية لمعالجة البيانات من عدة جوانب، اذكر مثالين على ذلك؟

- (د) في نظام (المركز التعليمي) تم إنشاء قاعدة بيانات تتكون من الجداول التالية:

جدول الطالب ويشمل الحقول (رقم الطالب، اسم الطالب، الصف)

جدول الدورة ويشمل الحقول (رقم الدورة، اسم الدورة، الرسوم، مكان انعقادها)

جدول التدريب ويشمل الحقول (رقم الدورة، رقم الطالب، تاريخ بدء الدورة)

١- حدد المفاتيح الأساسية والأجنبية؟

٢- حدد العلاقات بين الجداول التالية (الطالب والدورة)، (الطالب والتدريب)؟

- (هـ) وضح دور مواقع التواصل الاجتماعي في المجال التعليمي؟

السؤال الخامس:

(٢٠ علامة)

- أ) ما المقصود بكل من: رسالة الخطأ error alert، بطاقة واجهة الشبكة، المفتاح الأجنبي. (٣ علامات)
- ب) من خلال دراستك لبرنامج (MS Access) تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات نظام مستشفى، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (٨ علامات)

المريض				الدواء	
رقم المريض	اسم المريض	عمر المريض	تاريخ الحالة المرضية	رقم الدواء	اسم الدواء
١	هاني	٥٢	٢٠١٩/١٠/١	١٠	أكامول
٢	عادل	٦٥	٢٠١٨/٨/٢٥	١١	أسبرين
٣	أحمد	٧٠	٢٠١٩/٦/١٢	١٢	ديكلوفين

العلاج			
رقم متسلسل	رقم المريض	رقم الدواء	عدد مرات الاستخدام
١	١	١٠	٣
٢	١	١١	٣
٣	٢	١١	١

- ١- حدد المفاتيح الأساسية والأجنبية للجداول الثلاثة؟
- ٢- ما نوع العلاقة بين جدول المريض وجدول الدواء؟
- ٣- ما نوع البيانات في كل حقل من التالي: اسم المريض - تاريخ الحالة المرضية؟
- ٤- ما أسماء أدوية المريض هاني؟
- ج) جهاز حاسوب في مدينة غزة عنوانه (١٩٢.١٥٠.٢.٥) يريد إرسال رسالة لجهاز في مدينة جنين عنوانه (١٠٠.٥.٥.٩) وقناع الشبكة لكلا الجهازين (٢٥٥.٢٥٥.٢٥٥.٠): (٣ علامات)
- ١- ما هو عنوان الشبكة وعنوان الجهاز لكل منهما؟
- ٢- هل الجهازان في نفس الشبكة؟ وكيف يتم ربطهما؟
- د) من خلال دراستك لبرنامج (MS Excel) أجب عن الأسئلة التالية: (٤ علامات)
١. عرف التمثيل البياني مع ذكر أنواعه؟
٢. ما هي وظيفة كل من الدوال التالية: MAX – COUNTIF ؟
- هـ) عدد الآثار السلبية لاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي؟ (علامتان)

- (أ) ما المقصود بكل من: رسالة الإدخال input message، قناع الشبكة، الحقل. (٣ علامات)
- (ب) من خلال دراستك لبرنامج (MS Access) تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات نظام محل بقالة، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (٧ علامات)

المشتري		
كود المشتري	اسم المشتري	الجوال
A10	يزيد	٠٥٩٩٣٢٥٤١
A11	حامد	٠٥٩٦٨٥٢١٤
A12	محمد	٠٥٩٩٣٢٣٢٣

الصف		
رقم الصف	اسم الصف	تاريخ الإنتاج
١	عصير	٢٠١٩/١٠/١
٢	دقيق	٢٠١٨/٨/٥
٣	جبنة	٢٠١٩/٦/١٢

الصف - المشتري		
كود المشتري	رقم الصف	المبلغ
A10	١	٥ شيكل
A10	٣	٢٠ شيكل
A11	٢	١٠ شيكل
A12	٢	١٠ شيكل

- ١- حدد المفاتيح الأساسية والأجنبية للجداول الثلاثة؟
- ٢- ما نوع العلاقة بين جدول الصف و جدول المشتري؟
- ٣- ما نوع البيانات في حقل كود المشتري وحقل تاريخ الإنتاج؟
- ٤- من الأشخاص الذين قاموا بشراء الدقيق؟
- (ج) يحصل الجهاز على عنوان IP من خلال طريقتين، كيف تختار بين الطريقتين حسب طبيعة عمل الجهاز؟
- (علامتان)
- (د) كيف يتم تعبئة جدول عناوين MAC داخل محول الشبكة المحلية؟
- (علامتان)
- (هـ) حول الأعداد التالية حسب المطلوب:
- ١- العدد $16(8FD9)$ إلى مكافئه في النظام الثنائي؟
- ٢- العدد $16(354)$ إلى مكافئه في العشري؟
- (و) اذكر أربعة من أنواع البيانات في برنامج الجداول الالكترونية (MS Excel)؟
- (علامتان)
- (ز) اكتب حل لكل من القضايا التالية:
- ١- تنشر إحدى الصفحات إعلانات خادشة للحياء العام على صفحة أحد الطلبة في موقع التواصل الاجتماعي.
- ٢- اخترق شخص ما حساب طالب على أحد مواقع التواصل الاجتماعي مما اضطره إلى تغيير كلمة المرور إلا أنه اخترقه مرة أخرى علماً بأن كلمة المرور الأولى اسمه والثانية رقم هاتفه.

<p>وزارة التربية والتعليم العالي مديرية التربية والتعليم الوسطى المبحث: تكنولوجيا المعلومات / النظري</p>	<p>الامتحان التجريبي للصف الثاني عشر الفع الادبي 2021-2022</p>	<p>مدة الامتحان: ساعتان ونصف اليوم والتاريخ: / / 2021 مجموع العلامات (100) علامة</p>
--	--	--

ملاحظة : على الطالب أن يجيب على أربعة أسئلة فقط على أن يكون السؤال الاول اجباري

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي: (40 علامة)

- لتغيير لون الخط بشكل تلقائي حسب القيمة المدخلة في خلايا برنامج EXCEL نستخدم خاصية :
أ) بيانات ب) التنسيق الشرطي ج) التحقق من الصحة د) التدقيق
- عدد العناوين المختلفة التي يمكن الحصول عليها من عنوان Mac :
أ) (2)⁴⁸ ب) (2)³² ج) (48)² د) (2)¹²⁸
- البروتوكول المستخدم في توزيع عناوين IP في جهاز الموجه Router :
أ) DDRP ب) DHCP ج) DDCP د) DHHP
- كل الصيغ التالية من صيغ كتابة عنوان Mac عدا واحدة :
أ) 88,5A,6F,11,EE,10 ب) 88-5A-6F-11-EE-10 ج) 88:5A:6F:11:EE:10 د) 885A6F.11EE10
- الأيقونة الخاصة بفرز البيانات في EXCEL :
أ)  ب)  ج)  د) 
- عند انشاء جدول وعدم تحديد مفتاح اساسي له في برنامج (MS-Access) ما نوع بيانات المفتاح الاساسي الذي يقوم البرنامج بتحديدده بشكل افتراضي:
أ) نص ب) رقم ج) مذكرة د) ترقيم تلقائي
- ما الامر المستخدم لفحص لاتصال مع عنوان IP على الشبكة:
أ) tracert ب) cmd ج) ipconfig د) ping
- لضبط عنوان IP واستخدام آلة تصوير للشبكة نقوم باختيار :
أ) التكوين اليدوي ب) التكوين التلقائي ج) التكوين التقليدي د) التكوين الدقيق
- ماذا تسمى ميزة ضبط البيانات المدخلة في برنامج (MS-Excel):
أ) التحقق من الصحة ب) التنسيق الشرطي ج) مساعد الادخال د) معيار البيانات المدخلة
- في برنامج (MS-Excel) ما نوع البيانات الذي يستخدم للوقت بجزيئاته وطريقه عرضه:
أ) الرقم ب) التاريخ ج) الوقت د) النص
- ما العدد الثنائي المكافئ للعدد العشري 10(23):
أ) (11011)₂ ب) (10111)₂ ج) (11010)₂ د) (10011)₂

12. في برنامج (MS-Access) تمثل مجموعة من العناصر ذات المعنى الكامل:

(أ) الحقل (ب) السجل (ج) الجدول (د) قاعدة البيانات

13. في برنامج (MS-Excel) لإنشاء نسخة ثانية عن ورقة العمل، ما المفتاح الذي نضغط عليه مع النقر المستمر بالفأرة والسحب الي المكان المخصص وافلاتها هناك:

(أ) Ctrl (ب) Shift (ج) Enter (د) Delete

14. في برنامج (MS-Excel) من أي قائمة نختار اداة الرسم البياني ذات العلاقة ببعضها البعض على شكل رسومات بيانية بعد تحديد هذه البيانات:

(أ) مخطط (ب) تنسيق (ج) ادراج (د) تصميم

15. اذا كان لديك (IP:192.168.77.8) وقناع الشبكة هو (255.255.0.0) فان عنوان الشبكة المناسب هو:

(أ) 192 (ب) 192.168 (ج) 192.168.77 (د) 77.8

16. ما العنوان الذي يعتمد عليه الموجه (Router) عندما يقوم بتحويل الرسالة بين الشبكات وصولاً للمستقبل:

(أ) IP الهدف (ب) MAC المصدر (ج) IP المصدر (د) MAC الهدف

17. ما قيمة العدد (E8)₁₆ في النظام الثنائي:

(أ)₂(11101000) (ب)₂(11001000) (ج)₂(11101001) (د)₂(10101000)

18. لايجاد متوسط مجموعة من القيم موجودة في الخلايا (B4,F7) فإن الدالة المستخدمة:

(أ) Average(B4:F7) (ب) Sum(B4:F7) (ج) Average(B4;F7) (د) Sum(B4;F7)

19. أي من الاتية الانسب ليكون مفتاحاً أساسياً في جدول حقوله (رقم السلعة، اسم السلعة، تاريخ الانتاج، تاريخ الانتهاء):

(أ) رقم السلعة (ب) اسم السلعة (ج) تاريخ الانتاج (د) تاريخ الانتهاء

20. اول موقع تواصل اجتماعي اطلق في سنة 1995:

(أ) info.cern.ch (ب) websity.me (ج) classmate.com (د) google.com

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11

(القسم الثاني : يتكون من 5 أسئلة على الطالب ان يجيب على ثلاثة منها فقط)

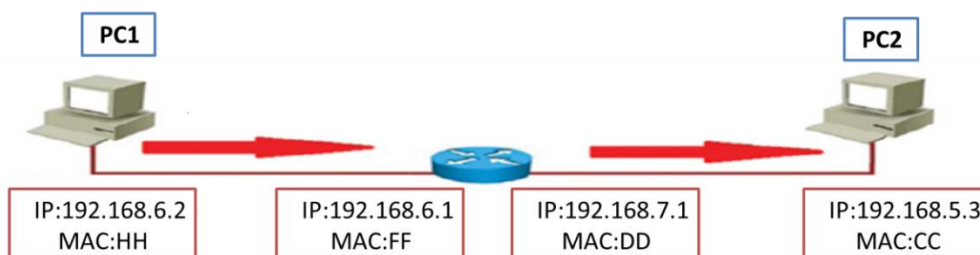
السؤال الثاني: (20 علامة)

(أ) ما المقصود بكل من المفتاح المركب، عنوان Mac، بطاقة واجهة الشبكة

(ب) من خلال دراستك لبرنامج (Ms-Excel)، تأمل الجدول الالكتروني الاتي جيداً، ثم أجب عن الاسئلة التي تليه: (8 علامات)

E	D	C	B	A	
احصائيات فيروس كورونا في شهر اكتوبر ٢٠٢٠					1
عدد الوفيات	نسبة التعافي	عدد الاصابات	المدينة	الرقم	2
2	60%	98	خانيونس	1	3
3	40%	150	غزة	2	4
1	35%	75	الوسطى	3	5
مجموع الاصابات الكلي					6
اعلى نسبة تعافي					7
معدل الوفيات					8

1. أكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (مجموع الاصابات الكلي) في الخلية C6
 2. أكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (معدل الوفيات) في الخلية C8
 3. أكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (أعلى نسبة تعافي) في الخلية C7
 4. ما اسم الخلية التي سوف يظهر بها ناتج (أعلى نسبة تعافي) وما نوع البيانات فيها؟
- (ج) يراد ارسال رسالة من الجهاز PC1 الي الجهاز PC2 تأمل الشكل التالي وأجب عن الاسئلة التي تليه علماً بأن قناع الشبكة 255.255.0:



1) هل الجهازين موجودين في نفس الشبكة؟ فسر اجابتك؟

2) املأ الجدول التالي :

في المرحلة الاولى			
الهدف Mac	IP الهدف	IP المصدر	Mac المصدر
في المرحلة الثالثة			
الهدف Mac	IP الهدف	IP المصدر	Mac المصدر

السؤال الثالث : (20 علامة)

أ) من خلال دراستك لبرنامج (Ms-Access)، تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات محل للأجهزة الكهربائية، وأجب عما يليها (8 علامات)

المشتري	الشراء	الجهاز
رقم المشتري اسم المشتري الوظيفة العنوان	الرقم التسلسلي رقم المشتري رقم الجهاز العدد تاريخ الشراء	رقم الجهاز اسم الجهاز بلد الانتاج سنة الانتاج التكلفة

1. حدد المفاتيح الاساسية في الجداول السابقة.
2. حدد المفاتيح الاجنبية في الجداول السابقة
3. حدد العلاقة بين الجداول السابقة
4. ما نوع البيانات الانسب في حقل التكلفة؟

(علامتان)

ب) ما أهمية قناع الشبكة (Subnetmask)؟

(3 علامات)

ج) قارن بين كل من طبقة الشبكة وطبقة ربط البيانات من حيث نظام العنونة - عدد العناوين - تنسيق الرسالة؟

(4 علامات)

د) عدد مميزات مواقع التواصل الاجتماعي؟

(3 علامات)

هـ) تتضمن شاشة التحقق من صحة البيانات ثلاثة عناوين رئيسية. وضحاها؟

السؤال الرابع:

(20 علامة)

- (أ) وضح المراحل التي تمر بها عملية تصميم قاعدة البيانات؟ (5 علامات)
- (ب) اذكر طرق حصول الجهاز على عنوان IP مع الشرح؟ (4 علامات)
- (ج) من خلال دراستك لبرنامج (Ms-Excel)، تأمل الجدول الالكتروني الاتي جيداً، ثم أجب عن الاسئلة التي تليه: (8 علامات)

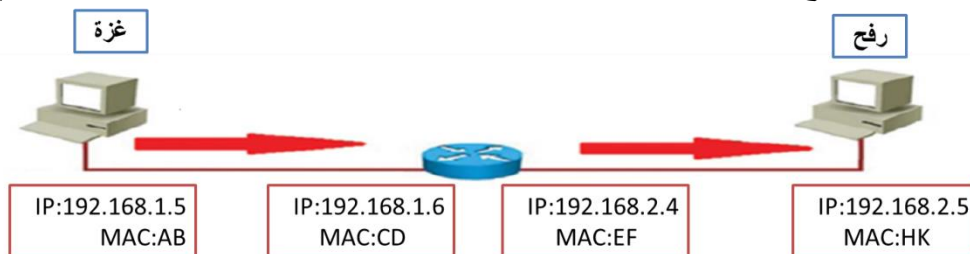
F	E	D	C	B	A	
سجل انتاج عصير البرتقال						1
المعدل	كمية انتاج العصير (لتر) حسب الاسبوع			رقم الالة		2
	الثالث	الثاني	الاول			3
	127	130	125	101		4
	136	141	134	102		5
	98	118	115	103		6
	100	112	120	104		7
				المجموع		8

- 1) أكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد مجموع كمية انتاج العصير في الاسبوع الاول.
- 2) أكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد عدد لترات العصير في الاسبوع الثاني الاكبر من 120
- 3) أكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد معدل انتاج العصير للالة رقم 103.
- 4) أكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد اقل معدل لإنتاج العصير في الثلاث اسابيع.
- (د) عدد ثلاث من الاثار الايجابية لمواقع التواصل الاجتماعي؟ (3 علامات)

(20 علامة)

السؤال الخامس:

- (أ) يود جهاز حاسوب في مدينة غزة بعنوان 192.168.1.5 ارسال رسالة الي جهاز اخر في مدينة رفح بعنوان 192.168.2.5 علماً بأن قناع الشبكة لكلا الجهازين هو 255.255.255.0 (5 علامات)



1. علل نحتاج موجه لتوجيه الرسالة بين الجهازين.
2. ما هو عنوان IP الهدف وعنوان IP المصدر في المرحلة الاولى؟
3. ما هو عنوان MAC المصدر وعنوان MAC الهدف في المرحلة الثالثة؟

- (ب) من خلال دراستك لبرنامج (Ms-Access)، تأمل الجداول الاتية لقاعدة بيانات محل للأجهزة الكهربائية، وأجب عما يليها. (8 علامات)

جدول المشروع	
اسم المشروع	كود المشروع
انارة	D1
تسجيل الشوارع	D2
رصف طرق	D3

جدول موظف - مشروع		
كود الموظف	كود المشروع	عدد ساعات العمل
A1	D1	15
A1	D2	32
B1	D1	22
B1	D2	40
B2	D3	74

جدول الموظف		
كود الموظف	اسم الموظف	العنوان
A1	كنان	غزة
A2	ابراهيم	خانيونس
B1	ساهر	رفح
B2	عبد الرحمن	دير البلح

1) حدد المفتاح الاساسي لكل جدول

2) حدد المفاتيح الاجنبية

3) حدد العلاقة بين جدول الموظف وجدول المشروع.

4) كيف يتم الربط بين جدول الموظف وجدول المشروع.

5) ما نوع البيانات المناسب لحقل كود الموظف، عدد ساعات العمل.

(ج) ما نتيجة كتابة الامر www.Pcdc.edu.ps tracert على موجه سطر الاوامر؟ (علامتان)

(د) كيف تستطيع تجنب الاثار السلبية لاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي ؟ (3علامات)

(هـ) ما الفرق بين الفرز والتصفية؟ (علامتان)

السؤال السادس : (20 علامة)

أ) حول الاعداد التالية حسب النظام المكافئ المطلوب مع توضيح طريقة الحل: (4علامات)

$$()_{10} = (11001)_2 - 1$$

$$()_2 = (5F6)_{16} - 2$$

(ب) ما الفرق بين المفتاح الاساسي والمفتاح الاجنبي في قواعد البيانات. (علامتان)

(ج) ما وظيفة الايقونات التالية: (3علامات)

(د) ما وظيفة الامر **!ipconfig** (علامتان)

(هـ) من خلال دراستك لبرنامج (Ms-Excel)، تأمل الجدول الالكتروني الاتي جيداً، ثم أجب عن الاسئلة التي تليه: (9علامات)

I	H	G	F	E	D	C	B	A	
علامات الطلاب في مادة التكنولوجيا									1
النتيجة	المجموع	علامة التكنولوجيا العملي	علامة التكنولوجيا النظري	الاسم بالكامل	اسم الثاني	اسم الاول	الرقم		2
		30	68		حسن	محمد	1		3
		15	50		هيثم	علي	2		4
		25	20		سعود	محمود	3		5

1. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد مجموع علامات الطالب "علي هيثم" في الخلية H4

2. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد النتيجة (ناجح/راسب) للطالب "محمد حسن" في الخلية I3 علماً بأن

الطالب يعتبر ناجحاً اذا حصل على علامة 50 فأكثر في مجموع العلامات (النظري والعملي).

3. أكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإظهار اسم الطالب كاملاً في الخلية E5

4. ما نوع البيانات في الخلية D4

5. ما عنوان الخلية التي تحتوي على "محمود"

انتهت الاسئلة



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – خان يونس

بسم الله الرحمن الرحيم

الامتحان التجريبي لشهادة الدراسة الثانوية العامة
العام الدراسي 2020 – 2021 م
المبحث: تكنولوجيا المعلومات للصف الثاني عشر
جميع الفروع عدا العلمي والصناعي

اسم الطالب :
مدة الامتحان : ساعتان ونصف
التاريخ : / / 2021 م
الدرجة : 100

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (أربعة) منها فقط

على المشترك أن يجيب عن السؤال الأول بالإضافة لـ (ثلاثة) أسئلة أخرى من (الخمس) المتبقية

السؤال الأول: (40 درجة)

تكون هذا السؤال من (20) فقرة من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم ضع إشارة (x) في المكان المخصص في دفتر الإجابة

- يمكن تنسيق الخلايا في برنامج الجداول الإلكترونية (MS Excel) من تبويب:
 - أ. ادراج
 - ب. الصفحة الرئيسية
 - ج. بيانات
 - د. تخطيط الصفحة
- في برنامج (MS Excel) أي من الدوال الآتية تستخدم لعد الخلايا وفق شرط معين؟
 - أ. COUNT
 - ب. COUNTA
 - ج. COUNTIF
 - د. COUNTBLANK
- ليس من العناوين الرئيسية المكونة لشاشة التحقق من صحة البيانات:
 - أ. Setting
 - ب. Input Message
 - ج. Error Alert
 - د. Alert
- في برنامج (MS Excel) لكتابة رقم الجوال بهذه الصيغة (0599-123456) يجب أن يكون تنسيق نوع البيانات:
 - أ. Number
 - ب. Fraction
 - ج. Text
 - د. Percent
- ما الخدمة التي تقوم بتحويل العنوان النصي المفهوم الى عنوان رقمي والعكس؟
 - أ. DNS
 - ب. DNC
 - ج. NIC
 - د. NIS
- في برنامج (MS Access)، من أي تبويب يتم اختيار الأمر (علاقات) لإنشاء الروابط بين الجداول؟
 - أ. الصفحة الرئيسية
 - ب. إنشاء
 - ج. أدوات قواعد البيانات
 - د. بيانات خارجية
- في برنامج (MS Access) تستخدم الأداة :
 - أ. عرض تصميم الجدول
 - ب. إنشاء جدول بطريقة التصميم
 - ج. عرض بيانات الجدول
 - د. إنشاء استعلام
- ما المفتاح الأساسي في جدول حقوله (رقم متسلسل سنوي "يصفر سنوياً"، السنة، الاسم، تاريخ الميلاد)؟
 - أ. رقم متسلسل سنوي
 - ب. تاريخ الميلاد
 - ج. رقم متسلسل وتاريخ الميلاد
 - د. رقم متسلسل والسنة
- العلاقة بين كيان المدرسة وكيان المشرف هي:
 - أ. واحد لواحد
 - ب. متعدد لواحد
 - ج. واحد لمتعدد
 - د. متعدد لمتعدد
- الأمر المستخدم لمعرفة Mac address لأي جهاز حاسوب هو:
 - أ. Ping
 - ب. ipconfig
 - ج. ipconfig/all
 - د. tracert
- في برنامج (MS Access) أي من المعالجات الآتية ينشئ استعلام تحديد الحقول التي تنتقيها؟
 - أ. معالج الاستعلامات البسيطة
 - ب. معالج الاستعلامات الجدولية
 - ج. معالج الاستعلامات البحث عن
 - د. معالج الاستعلامات البحث عن غير المتطابقات
- يعد من مواقع التواصل الاجتماعي المهنية المتخصصة والتي تسعى لإظهار مهارات الفرد وقدراته المهنية والوظيفية:
 - أ. Facebook
 - ب. LinkedIn
 - ج. Twitter
 - د. YouTube
- خلال توجيه الرسالة من المرسل الى المستقبل فإن عناوين تبقى ثابتة:
 - أ. المحلية
 - ب. الفيزيائية
 - ج. المنطقية
 - د. أ-ب
- إذا كان IP address لجهاز ما هو 192.168.20.10 وعنوان الجهاز هو 20.10 فإن قناع الشبكة لهذا العنوان هو:
 - أ. 255.0.0.0
 - ب. 255.255.0.0
 - ج. 255.250.0.0
 - د. 255.255.255.0
- الجهاز المستخدم لربط شبكتين مختلفتين هو:
 - أ. Switch
 - ب. Repeater
 - ج. Router
 - د. NIC
- ما قيمة العدد $(8D3)_{16}$ في النظام الثنائي:
 - أ. 100011010011
 - ب. 100101010011
 - ج. 100010110011
 - د. 001111011000

17. في عام 1995 ظهرت أول فكرة مواقع التواصل الاجتماعي والتي انطلقت بإنشاء موقع:

أ. Classmeets.com ب. Classmeats.com ج. Classmates.com د. Classmetes.com

18. ما الإشارة التي يجب كتابتها في بداية المعادلة في برنامج (MS Excel)؟

أ. + ب. = ج. # د. %

19. كم عدد العناوين التي يستطيع أن يغطيها IPv6؟

أ. 2^{32} ب. 32^2 ج. 2^{128} د. 128^2

20. من مجالات التواصل الاجتماعي من خلاله يتم نشر الأخبار والأحداث بسرعة قصوى ويمكن للأفراد من الوصول لها دون جهد وعناء:

أ. المجال التجاري ب. المجال الاجتماعي ج. المجال التطويري د. المجال الإعلامي

السؤال الثاني: (20 درجة)

أ. اذكر طرق الحصول على عنوان IP وكيف يمكن الاختيار بينهم؟

ب. علل ما يأتي:

1. تصنيف عنوان الـ Mac كعنوان فيزيائي .

2. تجزأ المشاريع في برامج الجداول الالكترونية (اكسل) إلى مجموعة من أوراق العمل.

ج. أجب عما يلي مستعينا بالجدولين:

أولاً: الجداول الالكترونية:

1. ما ناتج العملية $=\text{Max}(D3:D6)$ ؟

2. ما الدالة المستخدمة لإيجاد متوسط رواتب الموظفين؟

3. ما الخاصية المستخدمة لعرض الموظفين المقيمين في مدينة غزة؟

4. اذكر بيانات السجل الرابع في جدول القسم وحدد نوع

البيانات لكل حقل؟

ثانياً: قواعد البيانات:

1. حدد الحقول التي تصلح ان تكون مفاتيح أساسية وأجنبية في الجدولين؟

2. حدد نوع العلاقة بين الجدولين؟

د. أذكر 4 من الآثار السلبية لمواقع التواصل الاجتماعي؟

(4 درجات)

(4 درجات)

(8 درجات)

جدول القسم		جدول الموظف			
رقم القسم	اسم القسم	رقم القسم	الراتب	العنوان	اسم الموظف
٥	محاسبة	٢	٢٢٠٠	غزة	سامي محمد
٢	مبيعات	١	٣٥٠٠	رفح	نادر محمد
١	تسويق	٥	٤٠٢٠	دير البلح	محمد جابر
٣	تخطيط	٢	٢٨٠٠	جباليا	ندى محمود

(4 درجات)

السؤال الثالث: (20 درجة)

أ. ما الفرق بين الفرز والتصفية في برنامج اكسل؟

ب. علل:

1. وجود خدمة DHCP في جهاز الـ Router.

2. استخدام الاستعلامات في قواعد البيانات.

ج. أراد عادل أن يرسل رسالة إلى علي حيث كان عنوان IP لجهاز عادل هو 192.168.5.20 ، وعنوان IP لجهاز علي هو 192.168.5.10

علماً بأن قناع الشبكة لكلا الجهازين 255.255.255.0

1. هل الجهازين في نفس الشبكة؟ علل الإجابة؟

2. ما اسم الجهاز الذي يربط بين جهازي عادل وعلي؟

3. كم عدد الأجهزة التي يمكن ربطها بالشبكة التي ينتمي لها جهاز عادل؟

(5 درجات)

الطلاب	
رقم الطالب	اسم الطالب
10	أحمد
20	منال
30	خالد

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

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

(3 درجات)

(درجتان)

د. من خلال دراستك لبرنامج (MS Access)، أجب عما يلي:

1. ما نوع العلاقة بين جدول الطالب وجدول الدورات؟

2. حدد المفاتيح الأساسية والأجنبية لكل كيان؟

هـ. أذكر 3 خصائص لموقع يوتيوب؟

و. حول حسب المطلوب:

1. $(59)_{10} = ()_{16}$

• 2. $(110110)_2 = ()_{10}$

السؤال الرابع: (20 درجة)

أ. أذكر مستويات الحماية في برنامج (MS Excel)
ب. علل:

(3 درجات)
(4 درجات)

1. احتواء تنسيق الرسالة في طبقة ربط البيانات (الاطار) على حقل FCS.
2. مواقع التوصل الاجتماعي جعلت العالم قرية صغيرة.

(4 درجات)

- ج. أجب حسب المطلوب:
1. أذكر مكونات الشاشة المجاورة؟
 2. ما ناتج تنفيذ الأمر ping 192.168.1.15 ؟

د. من خلال دراستك لبرنامج (MS Access)، تأمل الجداول الآتية لقاعدة البيانات في نظام المكتبة، ثم أجب عما يلي:

الإعارة		
رقم المشترك	رقم الكتاب	تاريخ الإعارة
1	101	11/02/2019
1	103	11/04/2020

الكتاب	
رقم الكتاب	اسم الكتاب
101	قواعد بيانات
102	أساسيات البرمجة
103	عمارة حاسوب

المشارك		
رقم المشترك	اسم المشترك	العنوان
1	محمود أحمد	القدس
2	حسن علي	جنين
3	ماجد سعيد	غزة

1. ما نوع العلامة بين جدول المشترك وجدول الكتاب علما بأن المشترك الواحد يستعير أكثر من كتاب، والكتاب قد يعار لأكثر من مشترك؟
2. ما المفتاح الأساسي في جدول الإعارة ؟
3. فسر ظهور رسالة الخطأ عند محاولة ادخال السجل الآتي لجدول الإعارة (5، 101، 20/3/2020)؟

(درجتان)

هـ. حول حسب المطلوب:

$$1. (5F1)_{16} = ()_2$$

$$2. (15)_{16} = ()_{10}$$

و. أذكر صفات التصميم الجيد لقاعدة البيانات؟

(3 درجات)

السؤال الخامس: (20 درجة)

أ. أذكر 3 من مميزات مواقع التواصل الاجتماعي؟
ب. علل:

(3 درجات)
(4 درجات)

1. وجود المفتاح الأجنبي في الجداول بقاعدة البيانات.
2. استخدام أداة الرسم البياني في برامج الجداول الالكترونية.

(4 درجات)

ج. تأمل الجدول التالي ثم أجب عن الأسئلة:

	F	E	D	C	B	A	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

1. ما اسم الخلية التي تحتوي على الاسم "يوسف" ؟
2. اكتب معادلة ايجاد المجموع للطالب "محمود" ؟
3. اكتب معادلة ايجاد المعدل للطالب "محمد" ؟
4. ما الخاصية المستخدمة لجعل علامة الفصل الأول الأقل من 50 باللون الأحمر؟

د. قارن بين عنوان الـ Mac ، عنوان الـ IPv4

من حيث: عدد البت ، نظام العد المستخدم، عدد العناوين التي يدعمها، الطبقة التي ينتمي اليها

هـ. أذكر المراحل التي يتم بها تصميم قاعدة البيانات؟

(4 درجات)

(5 درجات)

السؤال السادس: (20 درجة)

أ. أذكر 4 من استخدامات مواقع التواصل الاجتماعي؟

ب. أذكر 3 مهام تقوم لبطاقة واجهة الشبكة؟

ج. حدد 2 من الفروقات بين موقع فيس بوك وموقع تويتر ؟

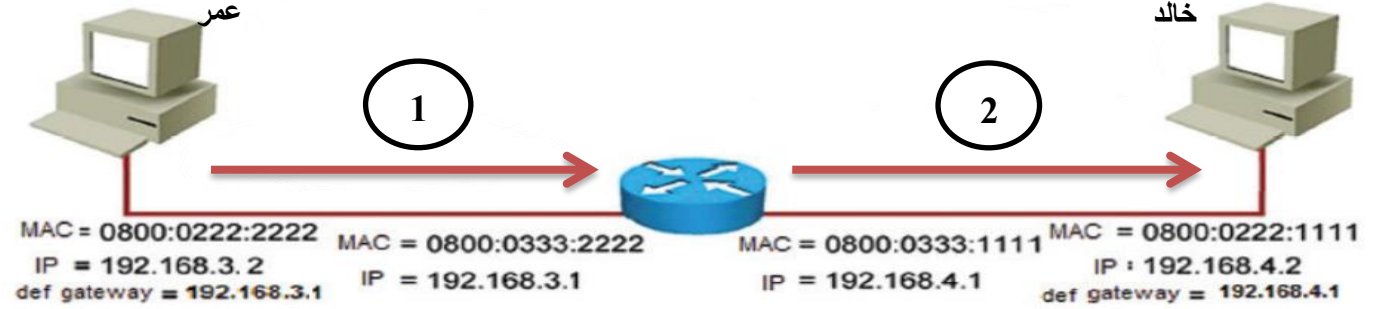
د. اذا أرد عمر ارسال رسالة الى خالد، تتبع مسار الرسالة بين الجهازين في المرحلة 1 والمرحلة 2:

(4 درجات)

(3 درجات)

(درجتان)

(4 درجات)



بيانات الرسالة في المرحلة رقم 1

--	--	--	--

بيانات الرسالة في المرحلة رقم 2

--	--	--	--

(3 درجات)

هـ. ما المقصود بضبط البيانات المدخلة ، جدول الوصلة ، جدول عناوين الـ Mac؟

و. أجب حسب المطلوب

(درجتان)

(درجتان)

1. وظيفة شريط الصيغة

2. ما دلالة الأيقونات التالية؟



انتهت الأسئلة

مع تمنياتنا للجميع بالتفوق والنجاح



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – شرق خان يونس

امتحان شهادة الثانوية العامة
لعام 2021 م
المبحث: تكنولوجيا المعلومات الثاني عشر
جميع الفروع عدا العلمي والصناعي

اسم الطالب:
زمن الامتحان: ساعتان ونصف
الدرجة: 100

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب (أربعة) منها فقط.
القسم الأول: يتكون هذا القسم من سؤال واحد فقط، وعلى المشترك أن يجيب عنه.

(40 علامة)

السؤال الأول :

يتكون هذا السؤال من (20) فقرة من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم ضع إشارة (x) في المكان المخصص في دفتر الإجابة:

1. ما الميزة المستخدمة لضبط البيانات المدخلة في برنامج (MS Excel) ؟
أ. التحقق من صحة البيانات ب. التنسيق الشرطي ج. الفرز د. التصفية
2. متى تم إنشاء موقع الفيس بوك؟
أ. 2003. ب. 2004. ج. 2005. د. 2006.
3. ما الإشارة التي نضعها عند كتابة معادلة في برنامج (MS Excel) ؟
أ. + ب. _ ج. = د. *
4. ما قيمة العدد $16(B)$ في النظام الثنائي؟
أ. 1010. ب. 1011. ج. 1101. د. 1100.
5. ما المفتاح المستخدم مع زر الفأرة الأيسر لتحديد مجموعة من الخلايا المتباعدة في برنامج (MS Excel) ؟
أ. Esc. ب. Enter. ج. Shift. د. ctrl.
6. يُطلق على المفتاح الأساسي للجدول عندما يكون حقلاً في جدول آخر في برنامج (MS Access) ؟
أ. المفتاح الأساسي ب. المفتاح المركب ج. المفتاح الأجنبي د. المفتاح الأساسي المركب
7. ما الأمر المستخدم لتتبع مسار رسالة من المصدر للهدف وصولاً لموقع ما؟
أ. cmd. ب. ipconfig. ج. ping. د. tracert.
8. كم عدد الأوراق الافتراضية في برنامج (MS Excel) ؟
أ. 1. ب. 2. ج. 3. د. 4.
9. ما الحقل الذي يتم معرفة الجدول من خلاله في برنامج (MS Access) ؟
أ. المفتاح الأساسي ب. المفتاح الأجنبي ج. المفتاح المركب د. ليس مما ذكر
10. ما نوع العلاقة بين الأب والابن؟
أ. واحد لواحد ب. واحد لمتعدد ج. متعدد لمتعدد د. متعدد لواحد
11. ما الجدول الذي يتم إنشاؤه عند كسر علاقة متعدد لمتعدد؟
أ. الوصلة ب. الوسيط ج. الرئيسي د. أ + ب معاً
12. ما هو موقع التواصل الاجتماعي الذي يمكن رواده من نشر أفكارهم على شكل تغريدات؟
أ. الفيس بوك ب. تويتر ج. يوتيوب د. لينكد إن
13. ما الأداة المستخدمة لإنشاء علاقات بين الجداول في برنامج (MS Access) ؟
أ.  ب.  ج.  د. 
14. ما المجال الذي كان لمواقع التواصل الاجتماعي دوراً مهماً فيه من حيث نشر الأخبار؟
أ. الاجتماعي ب. التعليمي ج. التجاري د. الإعلامي
15. أي العناوين التالية يستخدمه المحول Switch لتحويل الإطار بين أجهزة الشبكة المحلية؟
أ. IP. المصدر ب. IP. الهدف ج. MAC. المصدر. د. MAC. الهدف
16. ما الطبقة التي تشكل البنية التحتية للشبكة؟
أ. الفيزيائية ب. ربط البيانات ج. الشبكة د. التطبيقات

17. ما الجهاز الذي يستخدم لربط جهاز الحاسوب بالوسيط؟

أ. محول الشبكة ب. بطاقة واجهة الشبكة ج. الموجه د. الخلية

18. ما عدد عناوين التي يدعمها بروتوكول IPv4؟

أ. 2^{32} ب. 2^{48} ج. 2^8 د. 2^{16}

19. في برنامج (MS Excel) ما نوع البيانات المناسب لعلامات طلاب في صف ما؟

أ. نص ب. تاريخ ج. رقم د. عملة

20. ما الأمر المستخدم لتحديد العنوان المنطقي IP في جهاز الحاسوب؟

أ. IPconfig ب. IPconfig/all ج. ping د. tracert

القسم الثاني: يتكوّن هذا القسم من (خمسة) أسئلة، على المشترك أن يجيب عن (ثلاثة) أسئلة فقط.

(20 علامة)

(6 علامات)

السؤال الثاني:

أ) ما المقصود بكل من الآتية؟

1. المفتاح المركب

2. محول الشبكة

3. الحقل

ب) من خلال دراستك لبرنامج (MS Excel): تأمل الجدول الالكتروني الآتي، والذي يوضّح علامات الطلاب، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: (10 علامات)

	G	F	E	D	C	B	A
1	علامات الطلاب						
2	المعدل	المجموع	التكنولوجيا	الجغرافيا	التاريخ	اسم الطالب	رقم الطالب
3			67	54	66	خالد علي	1
4			70	67	76	محمد حسام	2
5			83	80	88	محمود بيان	3
6			95	87	90	إبراهيم محمد	4
7						أقل مجموع	
8						أعلى معدل	
9						عدد الطلبة الحاصلين على معدل أكبر من 70	

1. أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد (مجموع علامات الطالب محمد حسام).

2. أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد (معدل العلامات في الخلية G6).

3. أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد (قيمة الخلية D7).

4. أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد (قيمة الخلية D8).

5. أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد (قيمة الخلية D9).

ت) قارن بين طبقة ربط البيانات وطبقة الشبكة من حيث نظام العنوان وتنسيق الرسالة؟ (4 علامات)

(20 علامة)

السؤال الثالث:

أ) من خلال دراستك لبرنامج (MS Access)، تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات (المدرسة)، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (10 علامات)

جدول المعلم			
رقم المعلم	اسم المعلم	المادة	الراتب
1	جمال	رياضيات	1500\$
2	ياسر	عربي	1700\$
3	توفيق	علوم	1600\$

جدول الطالب - المعلم	
رقم الطالب	رقم المعلم
2	3
3	1
1	2

جدول الطالب		
رقم الطالب	اسم الطالب	العنوان
1	علي	غزة
2	أحمد	رفح
3	مجد	الوسطى

1. حدّد نوع البيانات المناسب لكل من الحقول التالية: (الراتب، المادة، رقم الطالب)؟

2. ماذا يسمى رقم الطالب في جدول الطالب – المعلم؟

3. ماذا يسمى جدول (الطالب-المعلم) في قواعد البيانات؟

4. حدد المفاتيح الأساسية للجدول الثلاثة؟

5. حدّد نوع العلاقة بين جدول الطالب و جدول المعلم؟

6. علّل: ظهور رسالة خطأ عند ادخال السجل (4 ، 3) في جدول الطالب-المعلم؟

(ب) عدّد ثلاث استخدامات للجدول الإلكترونية؟

(ت) علّل: تصنيف عنوان الـ MAC كعنوان فيزيائي؟

(ث) عدّد الآثار الايجابية لمواقع التواصل الاجتماعي؟

(5 علامات)

السؤال الرابع: (20 علامة)

(أ) إذا علمت أن جهاز حاسوب بعنوان (192.168.1.10) يود إرسال رسالة لجهاز حاسوب بعنوان (192.168.2.10) علماً بأن قناع

الشبكة لكلا الجهازين (255.255.255.0)، أجب عن الأسئلة التالية؟

(10 علامات)

1. هل الجهازان موجودان في نفس الشبكة؟ علّل إجابتك؟

2. ما اسم الجهاز الذي يربط الجهازين مع بعضهما؟

3. هل يمكن إضافة 300 جهاز للشبكة الأولى؟ ولماذا؟

(ب) عدّد مستويات الحماية في برنامج الجداول الإلكترونية (MS Excel)؟

(3 علامات)

(ت) حوّل العدد (11001101010110)₂ إلى النظام السادس عشر؟

(علامتان)

(ث) ما هي وظيفة بطاقة واجهة الشبكة؟

(علامتان)

(ج) وضّح بالرسم مكونات الاطار ؟

(3 علامات)



السؤال الخامس:

(20 علامة)

(أ) من خلال دراستك لبرنامج (MS Excel): تأمل الجدول الالكتروني الآتي، والذي يوضّح علامات الطلاب، ثم أجب عن الأسئلة التي

تليه: (10 علامات)

	E	D	C	B	A	
1			السعر الإجمالي	اسم الصنف	رقم الصنف	
2		20	5	أرز	102	
3		25	4	سكر	103	
4		30	6	زيت	104	
5		10	3	قمح	105	
6			اجمالي المبيعات			

1. اكتب عنوان الخلية المحددة.

2. ما نوع بيانات العمود (اسم الصنف)؟

3. اكتب معادلة ايجاد السعر الاجمالي في الخلية E3، (علماً بأن السعر الإجمالي = سعر الوحدة × الكمية المباعة).

4. ما الدالة التي تستخدم لإيجاد اجمالي المبيعات؟

5. ما التنسيق الذي تم تطبيقه على خلية (اجمالي المبيعات)؟

(ب) اكتب ما تعرفه عما يلي:

تويتر:

الامر ping:

حماية البيانات في الجداول الإلكترونية:

التنسيق الشرطي:

الفرز:

(ج) عدد أنظمة العنونة.

(د) كيف يقوم المحول بتعبئة جدول عناوين mac؟

السؤال السادس: (20 علامة)

1) من خلال دراستك لبرنامج (MS Access)، تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات (شركة استيراد)، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

(10 علامات)

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

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

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

(أ) حدّد المفاتيح الأساسية مع ذكر الجدول المنتمية لها؟

(ب) حدّد المفاتيح الأجنبية؟

(ت) حدّد حقول جدول المستهلك ونوع بيانات كل حقل؟

(ث) حدّد العلاقة بين جدول الصنف وجدول المستهلك؟

(2) اكتب خطوات الحصول على عنوان IP لنظام ويندوز؟

(3) عدّد استخدامات مواقع التواصل الاجتماعي؟

(4 علامات)

(6 علامات)

انتهت الأسئلة

مع خالص امنياتنا للجميع بالتوفيق والنجاح



مدة الامتحان: ساعتان ونصف
مجموع العلامات (100) علامة

الامتحان التجريبي للصف الثاني عشر
للعام الدراسي 2021/2020م
الفرع: جميع الفروع ما عدا العلمي والصناعي

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – رفح
المبحث: تكنولوجيا المعلومات

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (أربعة) منها فقط على أن يكون (السؤال الأول) منها إجباري.

السؤال الأول: (40 علامة)

اختر الإجابة الصحيحة، ثم ضع إشارة (x) في المكان المخصص في الجدول المرفق:

1. في برنامج (MS Excel)، ما الدالة المنطقية التي تُستخدم لإرجاع قيمة محددة عند تحقق الشرط؟
أ- Average ب- If ج- Sum د- Min
2. في برنامج (MS Excel)، ما الإشارة المستخدمة لربط أوراق العمل؟
أ- = ب- + ج- & د- %
3. في برنامج (MS Access)، ما الذي يعتبر عنصراً محدداً من المعلومات؟
أ- الجدول ب- السجل ج- الحقل د- قاعدة البيانات
4. ما النظام المستخدم في تمثيل عنوان MAC في أنظمة التشغيل؟
أ- العشري ب- السادس عشري ج- الثنائي د- الثماني
5. ما العنوان الذي يعتمد عليه الموجه عندما يقوم بتحويل الرسالة بين الشبكات؟
أ- IP المصدر ب- Mac المصدر ج- IP الهدف د- Mac الهدف
6. في برنامج (MS Excel)، أي من الدوال الآتية تُستخدم لإيجاد أقصى قيمة من بين مجموعة من القيم؟
أ- Sum ب- Average ج- Min د- Max
7. في برنامج (MS Access)، ما الأيقونة المستخدمة لإظهار طريقة عرض التصميم لجدول؟
أ-  ب-  ج-  د- 
8. في برنامج (MS Excel)، ما الأيقونة المستخدمة لترتيب البيانات في جدول ما حسب معيار محدد؟
أ-  ب-  ج-  د- 
9. ما البروتوكول الذي يقوم بتوزيع العناوين بشكل تلقائي على الأجهزة؟
أ- DNS ب- DHCP ج- TCP/IP د- PPP
10. ما أول موقع تواصل اجتماعي؟
أ- Facebook ب- Twitter ج- Classmates د- YouTube

11. ما الطبقة التي تُشكل البنية التحتية التي تنقل عليها البيانات على شكل إشارات عبر الوسائط المختلفة؟

أ- الشبكة ب- ربط البيانات ج- الفيزيائية د- النقل

12. أي العناوين التالية لا يصلح كعنوان فيزيائي؟

أ- A0:45:D3:89:FC:01 ب- A0:45:D3:89:FL:01 ج- A0:45:43:00:FC:01 د- 504523.891101

13. أي مواقع التواصل الآتية يُمكن رواده من نشر افكارهم على شكل تغريدات؟

أ- Facebook ب- Twitter ج- LinkedIn د- YouTube

14. جميع ما يلي من استخدامات مواقع التواصل الاجتماعي ما عدا:

أ- في التجارة والتسويق ب- تصميم البرامج ج- في الدوائر الحكومية د- الخدمات الاخبارية

15. ما عدد العناوين التي يدعمها عنوان الـ IPv4؟

أ - 2^{32} ب - 2^{48} ج - 2^{128} د - 2^{64}

16. في قواعد البيانات ما الحقل الذي يكون مفتاحاً أساسياً في جدول آخر؟

أ- المفتاح الأساسي ب- المفتاح المركب ج- المفتاح الأجنبي د- المفتاح الرئيسي

17. ما الجهاز الذي يعمل على ربط مجموعة أجهزة لتنظيم مرور البيانات بين الأجهزة على الشبكة المحلية؟

أ - بطاقة واجهة الشبكة ب - محول الشبكة المحلية ج - الموجه د - FCS

18. في برنامج (MS Excel)، ما المفتاح المستخدم لإنشاء نسخة من الورقة؟

أ- Enter ب- Ctrl ج- Shift د- Delete

19. ما الأمر المستخدم لمعرفة عدد الموجهات التي تقوم بتوجيه مسار الرسالة لموقع معين؟

أ - ipconfig ب - tracert ج - ping د - ipconfig/all

20. في برنامج (MS Access)، أي من القوائم الآتية يتم من خلالها إنشاء العلاقات بين الجداول؟

أ- إنشاء ب- الصفحة الرئيسية ج- ملف د- أدوات قاعدة البيانات

السؤال الثاني: (20 علامة)

- أ- ما المقصود بكل من: المصنف - المفتاح المركب - جهاز الموجه - الجرائم الإلكترونية (4 علامات)
- ب- من خلال دراستك لبرنامج (MS Access) تأمل الجداول الآتية، ثم أجب: (7 علامات)

المنتجات	تفاصيل الطلب	الطلبات
الرقم المنتج	رقم متسلسل	رقم الطلب
اسم المنتج	رقم المنتج	رقم الزبون
تاريخ الانتاج	رقم الطلب	رقم الموظف
السعر	الكمية	تاريخ الطلب
	الخصم	

1. حدّد نوع البيانات الأنسب لكل من الحقول الآتية: (رقم متسلسل - تاريخ الطلب).
 2. استخرج مفتاحاً أساسياً، مفتاحاً أجنبياً مع تحديد الجداول التابع لها.
 3. ما نوع العلاقة بين جدول المنتج وجدول الطلبات.
- ج- عدّد صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات . (3 علامات)
- د- وضح دور مواقع التواصل الاجتماعي في المجال التعليمي. (علمتان)
- هـ- يحصل الجهاز على عنوان IP بطريقتين وضهما، ثم بين كيف نختار بين الطريقتين. (4 علامات)

السؤال الثالث: (20 علامة)

- أ- ما المقصود بالحماية في الجداول الإلكترونية وما مستوياتها؟ (4 علامات)
- ب- من خلال دراستك لبرنامج (Ms excel) تأمل الجدول الإلكتروني الآتي، ثم أجب: (6 علامات)

	D	C	B	A	
1					كشف المراجعين لشهر يناير
2		اجمالي المبلغ	قيمة الكشف للمراجع	عدد المراجعين	العيادة
3			\$30.00	162	العيون
4			\$50.00	169	الاسنان
5			\$20.00	185	باطنة
6					
7					
8					معدل المراجعين في الشهر
9					مجموع المبلغ الكلي في الشهر

- 1- وضح نوع البيانات للأعمدة التالية: قيمة الكشف - عدد المراجعين.
- 2- اكتب المعادلة المستخدمة لحساب كل من:
 - أ- اجمالي المبلغ لعيادة العيون علماً بأن: اجمالي المبلغ = عدد المراجعين X قيمة الكشف للمراجع.
 - ب- معدل المراجعين في الشهر.
 - ج- مجموع المبلغ الكلي في الشهر.
- 3- ما عنوان الخلية التي تحوي النص "كشف المراجعين لشهر يناير"؟

تابع السؤال الثالث

- ج- اذكر أربعة من الآثار السلبية لمواقع التواصل الاجتماعي. (4 علامات)
- د- إذا كان العنوان المنطقي لجهاز 10.0.0.30 وقناع الشبكة المستخدم 255.255.255.0 ، أجب: (4 علامات)
- 1- ما عنوان الجهاز؟ وما عنوان الشبكة؟
- 2- هل يصلح هذا القناع لشبكة بها 300 جهاز؟ وضح إجابتك.
- هـ- ما تأثير كل من MAC المصدر والهدف الموجودين في رأس الاطار على أداء المحول؟ (علامتان)

السؤال الرابع: (20 علامة)

(6 علامات)

أ- تأمل جيداً النافذة المقابلة، ثم أجب:

- 1- ماذا تمثل النافذة المقابلة؟ وما فائدتها؟
- 2- من أي القوائم يتم اظهارها؟
- 3- حدّد وظيفة كلاً من:
- أ- الإعدادات.
- ب- رسالة الإدخال.
- ج- التنبيه الى الخطأ.

(علامتان)

ب- وضح أهمية حقل FCS الموجود في نهاية الاطار.

(4 علامات)

ج- عدد أربعاً من مميزات مواقع التواصل الاجتماعي

د- قارن بين طبقة ربط البيانات، وطبقة الشبكة من حيث: الأجهزة- نظام العنونة - تنسيق الرسالة (6 علامات)

(علامتان)

هـ- ما أهمية عدم التكرار في قاعدة البيانات؟

السؤال الخامس (20 علامة)

- أ- تنوعت مواقع التواصل في أشكالها وطبيعتها. وضح الفرق بين موقع Facebook و LinkedIn؟ (4 علامات)
- ب- من خلال دراستك لبرنامج (Ms excel) تأمل الجدول الالكتروني الآتي، ثم أجب: (6 علامات)

	G	F	E	D	C	B	A	
1		الحالة	تاريخ البداية	النوع	اسم الدورة	العمر	الرقم التعريفي للمتدرب	
2		نجاح	10/05/2011	مسائي	الخط العربي	15	200364	
3		نجاح	01/02/2012	صباحي	اللغة الإنجليزية	15	235987	
4		نجاح	10/06/2011	صباحي	اللغة الإنجليزية	18	236015	
5		إخفاق	10/10/2011	صباحي	اللغة الإنجليزية	18	185365	
6		نجاح	20/01/2012	مسائي	التصميم الجرافيكي	20	231365	
7		نجاح	01/05/2011	مسائي	التصوير الفوتوغرافي	22	189067	
8		توقف	10/10/2011	صباحي	اللغة الإنجليزية	23	189364	

1. ما الدالة المستخدمة لعد حالات الإخفاق؟
2. ما الأداة المستخدمة لتنسيق عمود الحالة باللون الأحمر في حالات الإخفاق؟
3. ما الأداة التي يمكن استخدامها لإظهار الطلاب الأكبر من 18 سنة فقط.

لاحظ الصفحة التالية

← يتبع صفحة (5)

تابع السؤال الخامس:

(علامتان)

ج- لماذا نحتاج لكل من العنوان الفيزيائية والمنطقية؟

(4 علامات)

د- وضح بالخطوات كيف يعمل محول الشبكة عندما يقوم المستخدم بإرسال رسالة لمستخدم آخر.

(4 علامات)

هـ- حول الأعداد الآتية حسب المطلوب:

$$1. \quad ()_{16} = (102)_{10}$$

$$2. \quad ()_{16} = (110101)_2$$

السؤال السادس: (20 علامة)

(4 علامات)

أ- بالنظر للشاشة الآتية، أجب:

1. ما الأمر المستخدم لإظهار البيانات في الشاشة؟

2. ما عنوان الجهاز المنطقي؟

3. ما المقصود بالبوابة الافتراضية؟ ما عنوان

البوابة الافتراضية للجهاز؟

(3 علامات)

ب- ما وظيفة بطاقة واجهة الشبكة؟

(6 علامات)

ج- من خلال دراستك لبرنامج MS - ACCESS، تأمل قاعدة البيانات الآتية، ثم أجب:

```

Connection-specific DNS Suffix . : 
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::c502:8847:1d06:360%20
IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.118
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

```

جدول النشاط

رقم النشاط	اسم النشاط	الرسوم
N1	السباحة	\$20
N2	الشطرنج	\$10
N3	التنس	\$20

جدول الطالب

رقم الطالب	اسم الطالب	رقم النشاط
1	محمد	N1
2	سالم	N3
3	محمود	N1

1. حدّد المفاتيح الأساسية والأجنبية.

2. ما العلاقة بين الجدولين؟

3. هل يمكن إضافة السجل: (4- خالد -N5) لجدول النشاط؟ فسّر إجابتك؟

(3 علامات)

د- هناك العديد من أنواع الرسوم البيانية في الجداول الإلكترونية. اذكر ثلاثة منها.

(4 علامات)

هـ- ما المقصود بالعنوان الفيزيائي. وكم عدد خاناته الثنائية؟ وكيف يتم تمثيله بأنظمة التشغيل؟

انتهت الأسئلة
دُمتُم مُميّزين

ضع إشارة × على رمز الإجابة الصحيحة

رمز الإجابة				رقم الفقرة
أ	ب	ج	د	1
أ	ب	ج	د	2
أ	ب	ج	د	3
أ	ب	ج	د	4
أ	ب	ج	د	5
أ	ب	ج	د	6
أ	ب	ج	د	7
أ	ب	ج	د	8
أ	ب	ج	د	9
أ	ب	ج	د	10
أ	ب	ج	د	11
أ	ب	ج	د	12
أ	ب	ج	د	13
أ	ب	ج	د	14
أ	ب	ج	د	15
أ	ب	ج	د	16
أ	ب	ج	د	17
أ	ب	ج	د	18
أ	ب	ج	د	19
أ	ب	ج	د	20

إجابة نماذج تكنولوجيا المعلومات

الصف: الثاني عشر أدبي
المبحث: تكنولوجيا المعلومات
اليوم: _____ - التاريخ: ____/____/2020م



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للقياس والتقويم والامتحانات
الفرع: جميع الفروع عدا العلمي والصناعي

إجابة اختبار تجريبي الثانوية العامة في مادة التكنولوجيا لعام 2020- 2021

الاختبار يتكون من ست أسئلة على الطالب أن يجيب على أربعة أسئلة على أن يكون الأول إجبارياً

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي، (40 درجة)			
1. في برنامج (MS-Access) ، أي من الحقول هو الأنسب كمفتاح أساسي في جدول الطالب ؟			
أ- مكان سكن الطالب	ب- <u>رقم الطالب</u>	ج- تاريخ التحاق الطالب	د- التخصص
2. في برنامج (MS- Excel) ما ناتج تنفيذ المعادلة =CONCATENATE(15,5) ؟			
أ- 20	ب- 10	ج- <u>155</u>	د- 515
3. ما العدد السادس عشر الذي يقابل 2(11101) ؟			
أ- 13	ب- 31	ج- D1	د- <u>1D</u>
4. ماذا تسمى ميزة ضبط البيانات المدخلة في برنامج (MS- Excel) ؟			
أ- <u>التحقق من الصحة</u>	ب- التنسيق الشرطي	ج- مساعد الإدخال	د- معيار البيانات المدخلة
5. ما المفتاح الذي يستخدم لإنشاء الروابط بين الجداول ؟			
أ- مفتاح أساسي	ب- <u>أجنبي</u>	ج- مركب	د- ليس مما سبق
6. ما الطبقة التي تنقل فيها البيانات على شكل إشارات عبر الوسائط المختلفة (سلكية ولا سلكية) في نظام OSI ؟			
أ- النقل	ب- الشبكة	ج- ربط البيانات	د- <u>الفيزيائية</u>
7. ما هو قناع الشبكة المناسب للحصول على عناوين IP تكفي لـ 257 جهاز في الشبكة ؟			
أ- 255.0.0.0	ب- <u>255.255.0.0</u>	ج- 255.255.255.0	د- 255.255.255.255
8. ما هو نظام العد الذي يتمثل منه عنوان IPV4 في أنظمة التشغيل ؟			
أ- الثنائي	ب- الثماني	ج- <u>العشري</u>	د- السادس عشر
9. ما هو موقع التواصل الاجتماعي الذي تم انشاؤه عام 2006 من قبل جاك دروسي مع بعض أصدقائه ؟			
أ- فيسبوك	ب- <u>تويتر</u>	ج- يوتيوب	د- لينكد أن
10. ما الحقل الذي يستخدمه المحول للتأكد من صلاحية الإطار في طبقة ربط البيانات ؟			
أ- عنوان الهدف	ب- عنوان المصدر	ج- جسم الرسالة	د- <u>تفحص الأخطاء</u>
11. في برنامج (MS- Excel) ما هو الزر المستخدم لتحديد مجموعة من الخلايا المتفرقة ؟			
أ. shift	ب. Enter	ج. ESC	د. <u>Ctrl</u>
12. في برنامج (MS- Excel) ما هو التبويب الذي يمكن الحصول من خلاله على التنسيق الشرطي ؟			
أ. <u>الصفحة الرئيسية</u>	ب. إدراج	ج. بيانات	د. تخطيط صفحة
13. ماذا يطلق على مجموعة من العناصر ذات العلاقة ، وذات المعنى الكامل ويمثل بصف في قاعدة البيانات ؟			
أ. الحقل	ب. <u>السجل</u>	ج. الجدول	د. الكيان

14. ما هو الجزء الذي تتشابه فيه جميع أجهزة الشبكة ؟			
أ. عنوان IP	ب. <u>عنوان الشبكة</u>	ج. عنوان الجهاز	د. عنوان MAC
15. ما اسم الموقع المتخصص في عرض مقاطع الفيديو ومشاركتها ومشاهدتها ؟			
أ. فيسبوك	ب. <u>يوتيوب</u>	ج. تويتر	د. لينكد ان
16. ما هو الجزء الأساسي في قواعد البيانات ؟			
أ. <u>الجدول</u>	ب. الروابط	ج. الاستعلامات	د. التقارير
17. ما هي الطريقة المناسبة لتكوين عنوان IP لتصفح الانترنت ؟			
أ. التكوين اليدوي	ب. <u>التكوين التلقائي</u>	ج. (أ+ب)	د. التكوين المحوسب
18. ماذا يحدث لعنوان IP الهدف عند خروج الرسالة من جهازك إلى موقع جوجل .			
أ. يتغير	ب. <u>يبقى ثابت</u>	ج. لا يتأثر	د. أحيانا يتغير وأحيانا ثابت
19. ما هي العلاقة التي تربط الطالب بالمبحث ؟			
أ. واحد لواحد	ب. واحد لمتعدد	ج. متعدد لواحد	د. <u>متعدد لمتعدد</u>
20. في برنامج (MS-Access) ما هو نوع الحقل الذي يستوعب نصوص حتى 255 حرف ؟			
أ. <u>نص</u>	ب. مذكرة	ج. رقم	د. عملة

السؤال الثاني // (20 درجة)

- أ- ما المقصود بكل مما يلي : ، بطاقة واجهة الشبكة ، المفتاح الأجنبي ، العنوان المنطقي IP. (6 علامات)
- بطاقة واجهة الشبكة : الاداة التي تربط بين الحاسوب والوسيط .
 - المفتاح الأجنبي : مفتاحاً أساسياً في جدول آخر يهدف للربط بين الجداول .
 - العنوان المنطقي IP : رقم فريد يعطى للأجهزة لتمييزه عن باقي أجهزة الشبكة ويتكون من 32 بت بالنظام العشري .

ب- علي : يتم تجزئة البيانات في جداول عند انشاء قواعد البيانات ؟ (علامتان)

بهدف الحد من تكرارها

- ج- عددي أربعة من مميزات مواقع التواصل الاجتماعي ؟ (4 علامات)
- 1- توفر التواصل المستمر بين الأفراد والمجموعات المختلفة .
 - 2- تمكن من تواصل المستخدمين ذوي الاهتمامات والميول المشتركة .
 - 3- توفر المحادثات التفاعلية بين الأفراد والمجموعات .
 - 4- تساعد في تخطي القيود والحدود المتمثلة باللغة والثقافة والمكان والزمان .
- د- من خلال دراستك لبرنامج (MS-Access) ، تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات ، وأجب عما يليها :

department_tabl
رقم القسم
اسم القسم

department_project
رقم القسم
رقم المشروع
تسليم المشروع

project
رقم المشروع
اسم المشروع
موقع المشروع
تاريخ التسليم
التكلفة الاجمالية

1) حدد المفاتيح الأساسية في الجداول السابقة؟ (علامتان)

رقم المشروع - رقم القسم - رقم القسم ورقم المشروع معا .

2) حدد المفتاح الأجنبية في الجداول السابقة ؟ (علامتان)

رقم القسم في جدول department_project

رقم المشروع في جدول department_project

3) حدد العلاقة بين جدول Project وجدول department_project ؟ (علامتان)

علاقة واحد لمتعدد

4) ما نوع البيانات المناسب في حقل تاريخ التسليم ، حقل التكلفة الإجمالية ؟ (علامتان)


تاريخ ووقت ، عملة

السؤال الثالث // (20 درجة)

أ) ما الفرق بين التصفية والفرز في الجداول الالكترونية ؟ (4 علامات)

التصفية / عرض مجموعة جزئية من البيانات في جدول وفق معيار محدد .

الفرز / ترتيب البيانات في جدول ما حسب معيار معين .

ب) ما وظيفة الأيقونة  في برنامج (MS-Access) ؟ (علامتان)

تصميم جدول

ج) ما هي وظيفة الأمر Ipconfig ؟ (علامتان)

تحديد عنوان IP للجهاز .

د) من خلال دراستك لبرنامج (MS-Excel) ، تأمل الجدول التالي ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

الاسم	الجنس	الراتب الأساسي	العلاوات	الضريبة (17%)	صافي الراتب	التصنيف
أحمد سعيد	ذكر	1500	300			
خالد بسام	ذكر	1800	200			
فاطمة عبدالرحمن	أنثى	1600	50			
خليل محمد	ذكر	2000	150			
سميرة محمد	أنثى	1800	220			
عدد الموظفين الذكور						
أعلى راتب						
مجموع الرواتب						

1. اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد عدد الموظفين الذكور . (3 علامات)

= COUNTIF (B3:B7 = " ذكر ")

2. اكتب المعادلة اللازمة لحساب قيمة الضريبة للموظف أحمد سعيد . (3 علامات)

=(C3*%17)

(علامتان)

3. ما نوع البيانات في الخلية D3؟

(علامتان)

رقم
4. ما عنوان الخلية التي تحتوي على " خليل محمد " ؟

A6

(علامتان)

5. اذكر اسم خليتين مدمجتين ؟

C1, C2

السؤال الرابع // (20 درجة)

أ) جهاز حاسوب موجود في مدينة غزة بعنوان (192.186.10.50) ، يريد إرسال رسالة لجهاز موجود في مدينة رفح بعنوان (192.186.20.50) وقناع الشبكة لكلا الجهازين (255.255.255.0) ، هل الجهازان موجودان على نفس الشبكة ؟ وكيف يمكن الربط بينهما ؟ (3 درجات)

لا ، جهاز موجه (Router)

(4 درجات)

ب) اذكر صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات ؟

1- تجزئة البيانات في جداول .

2- الربط بين الجداول لتكامل البيانات .

3- إعداد قاعدة بيانات تستخدم لإنجاز الاستعلامات والتقارير المطلوبة منها .

(درجتان)

ج) كيف يتخذ المحول Switch القرار المناسب لتحويل الرسالة للمنفذ الصحيح ؟

بناءً على عنوان الهدف الموجود في رأس الرسالة (الإطار)

(3 درجات)

د) كيف يتم تمثيل ال MAC في أنظمة التشغيل ؟ أعطي مثلاً لعنوان MAC ؟

بالنظام السادس عشر ، 13-22-10-85-C5-A1

(5 درجات)

هـ) اذكر ثلاثة من إيجابيات مواقع التواصل الاجتماعي ؟ وثلاثة من سلبياتها ؟

الإيجابيات / 1- جعلت العالم قرية صغيرة ، حيث سهلت الاتصال والتواصل بين الناس .

2- إعطاء فرصة للأفراد بطرح مواهبهم وإخراجها للناس ونشرها .

3- التواصل بين الأفراد والجماعات بتكاليف قليلة نسبياً .

السلبيات / 1- ضعف العلاقات الاجتماعية الواقعية .

2- عدم موثوقية بعض ما ينشر على تلك المواقع .

3- الإدمان والإفراط في استخدام هذه المواقع .

(3 درجات)

و) عددي ثلاثة من أنواع مخططات الرسم البياني في برنامج (MS- Excel) ؟

عمود - دائري - فقاعي - مساحي - مبعثر

السؤال الخامس // (20 درجة)

أ) حول العدد 16 (25) إلى ما يقابله بالنظام الثنائي ؟ (2 درجة)

$(100101)_2$

ب) ما ناتج تنفيذ الأمر (في شاشة cmd) www.Alquds.com Tracer (2 درجة)

معرفة كم موجه يقوم بتوجيه الرسالة وصولاً للموقع .

ج) اشرح باختصار دور مواقع التواصل الاجتماعي في التعليم . (2 درجة)

انتشر استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في مجال التعليم في الآونة الأخيرة ، فالمعلم يتواصل مع طلابه ويقدم لهم المعرفة من خلال إنشاء مجموعات ، كما أصبح كل ما يتعلق بالتعليم متوفر على مواقع التواصل من كتب واختبارات وفيديوهات تعليمية .

د) كيف يتم التعامل مع العلاقة متعددة لمتعدد في قواعد البيانات ؟ (2 درجة)

وذلك بإنشاء جدول الوسيط لربط بين الجدولين

هـ) قارن بين نظام العنوان الفيزيائي ونظام العنوان المنطقي من حيث:

(الوظيفة ، عدد العناوين التي يغطيها ، الطبقة الموجودة فيها ، عدد الخانات الثنائية) (7 درجات)

وجه المقارنة	العنوان الفيزيائي	العنوان المنطقي
الوظيفة	الربط بين الأجهزة داخل حدود الشبكة الواحدة	الربط بين الأجهزة من خلال شبكات مختلفة
عدد العناوين	2^{48}	2^{32}
الطبقة	ربط البيانات	الشبكة
عدد الخانات الثنائية	48	32

و) من خلال دراستك لطبقة الشبكة ، تأمل الشكل النقيض ثم أجب عن الأسئلة : (5 درجات)

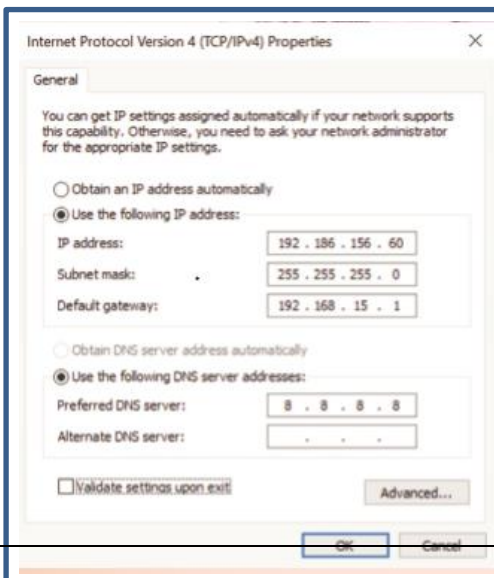
• ما هو عنوان IP للجهاز 192.186.156.60

• ما هو قناع الشبكة 255.255.255.0

• ما هو عنوان البوابة الافتراضية (الموجه) 192.186.15.1

• اكتب عنوان IP لجهاز آخر يمكن وصله على نفس الشبكة 192.186.156.50

• عدد الأجهزة التي يمكن ربطها في الشبكة 2^8



السؤال السادس // (20 درجة)

أ) اذكر بعض التنسيق التي يمكن إجراؤها على الخلايا في برنامج (MS-EXCEL) . (3 درجات)

حدود – دمج خلايا – المحاذاة – الخلفية

ب) علل / يجب عدم تكرار البيانات في قواعد البيانات (MS-Access) . (2 درجة)

حتى لا تشغل حيز كبير في ذاكرة الحاسوب - ضمان عدم الوقوع في الأخطاء عند التعديل

ج) قارن بين طبقة ربط البيانات وطبقة الشبكة ؟ (4 درجات)

وجه المقارنة	ربط البيانات	الشبكة
الاهمية	تنظيم عملية الارسال عبر الوسائط المختلفة	توجيه الرسالة من المصدر إلى الهدف عبر شبكات مختلفة
نظام العنونة	عنونة فيزيائية	عنونة منطقية
نظام العد	السادس عشر	العشري

د) ما هي وظيفة قناع الشبكة؟ (2 درجة)

التمييز بين الجزء الخاص بالشبكة والجزء الخاص بالجهاز

هـ) اذكر ثلاثة أمثلة على مواقع التواصل الاجتماعي . (3 درجات)

فيسبوك – تويتر – يوتيوب

و) من خلال دراستك لبرنامج (MS- EXCEL) ، تأمل النافذة وأجب عن الأسئلة التالية : (6 درجات)



- اسم الدالة المستخدمة COUNT ووظيفتها العد
- الخلايا التي تم تحديدها في الدالة (نطاق الخلايا) هي C4:C7
- الخلية التي سيتم طباعة الناتج فيها G9
- يسمى الشريط العلوي بالصيغة. ووظيفته اظهار المعادلات الرياضية واسم الخلية النشطة

(انتهت الأسئلة)

إجابة الامتحان الاسترشادي لمبحث التكنولوجيا – العلوم الإنسانية

جميع الفروع عدا العلمي والصناعي

السؤال الأول:

د	ج	ب	أ	رقم السؤال / الإجابة
	✓			1
		✓		2
✓				3
	✓			4
✓				5
	✓			6
		✓		7
	✓			8
	✓			9
			✓	10
		✓		11
			✓	12
	✓			13
			✓	14
✓				15
		✓		16
			✓	17
	✓			18
			✓	19
		✓		20

السؤال الثاني:

1. ما المقصود بكل من الآتية:

- المفتاح الأساسي **Primary Key** : حقل أو مجموعة حقول يعرف الجدول من خلالها ، يحوي قيمة فريدة ، و لا يمكن أ، يكون فارغاً.
- بطاقة واجهة الشبكة : الأداة التي تربط جهاز الحاسوب بالوسيط.
- اليوتيوب **Youtube**: موقع متخصص لعرض مقاطع الفيديو و مشاركتها و مشاهدتها ، و يمتاز بحقوق نشر دقيقة.
- الجداول الإلكترونية : عبارة عن جداول تم إنشاؤها باستخدام الحاسوب ، و تستخدم لمعالجة البيانات.

2. اذكر أربعة من مميزات مواقع التواصل الاجتماعي

- التواصل المستمر بين الأشخاص و المجموعات المختلفة.
- تواصل المستخدمين ذوي الميول و الاتجاهات المشتركة.
- المحادثات التفاعلية المتزامنة و غير المتزامنة بين الأشخاص و المجموعات.
- تبادل الخبرات و المعارف بين الأشخاص و المجموعات.
- تخطي القيود و الحدود.

3. قارن بين طبقة ربط البيانات و طبقة الشبكة من حيث :

وجه المقارنة	ربط البيانات	الشبكة
تنسيق الرسالة	الاطار	الحزمة
نظام العنونة	فيزيائي	منطقي
الجهاز المستخدم	المحول	الموجه
الوظيفة	<ul style="list-style-type: none">- تنظيم مرور البيانات داخل الشبكة المحلية- ربط الأجهزة في شبكة محلية واحدة.	<ul style="list-style-type: none">- تنظيم مرور البيانات بين الشبكات- ربط الشبكات

4. اذكر أربعة مهام يمكن تنفيذها باستخدام الجداول الإلكترونية.

- اجراء العمليات الرياضية
- الرسوم البيانية
- تحديد أنواع البيانات.
- التحقق من صحة البيانات.

- ربط أوراق العمل مع بعضها البعض.

- الفرز و التصفية.

- حماية البيانات.

5. وضح كيف تختار الطريقة المناسبة لحصول الجهاز على عنوان IP؟

- إذا كانت طبيعة عمل الجهاز هي طلب خدمة الإنترنت فقط فإن الطريقة التلقائية من خلال DHCP هي الأنسب ، أما إذا كانت طبيعة عمل الجهاز هي توفير خدمة على الشبكة مثل الطابعة فإن الطريقة اليدوية هي الأنسب.

السؤال الثالث :

1. الجداول الآتية تمثل بعضاً من جداول بيانات إحدى المتاجر ، تأملها جيداً ثم أجب:

المنتجات	المبيعات	الزبائن
رقم المنتج	رقم الزبون	رقم الزبون
اسم المنتج	رقم المنتج	اسم الزبون
الوصف	التاريخ	العنوان
السعر	الكمية	المدينة

(أ) ما نوع البيانات في حقول جدول المنتجات؟

- رقم المنتج : رقم

- اسم المنتج : نص

- الوصف : نص

- السعر : رقم

(ب) استخرج من الجداول السابقة مفتاحاً أساسياً مركباً ، مفتاحاً أجنبياً ، مع تحديد الجداول التابعة لها.

- مفتاح أساسي مركب : رقم الزبون + رقم المنتج في جدول المبيعات.

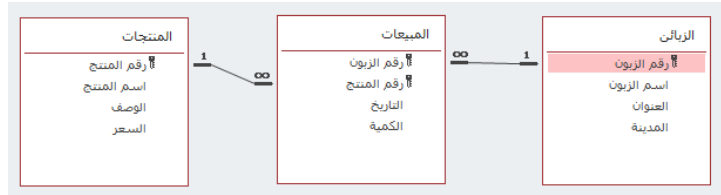
- مفتاح أجنبي : رقم الزبون في جدول المبيعات ، رقم المنتج في جدول المبيعات.

(ج) ما نوع العلاقة بين جدول الزبائن و جدول المنتجات؟ و ما أهمية جدول المبيعات؟

- نوع العلاقة متعدد لمتعدد .

- جدول المبيعات : هو جدول وسيط ناتج عن كسر علاقة متعدد لمتعدد بين جدول الزبائن و جدول المنتجات.

(د) وضح بالرسم العلاقات بين الجداول السابقة.



2. كيف يتخذ المحول Switch القرار المناسب لتحويل الرسالة إلى المنفذ الصحيح؟

- من خلال الجدول في المحول الذي يربط بين عنوان MAC للجهاز و رقم المنفذ الذي يتصل به.

3. ما العدد السادس عشري المكافئ للعدد العشري $10(100)$ ؟

- $16(64)$

4. فسر ما يلي:-

(أ) عدم اختلاف عنوان MAC للجهاز عند انتقاله من شبكة لأخرى.

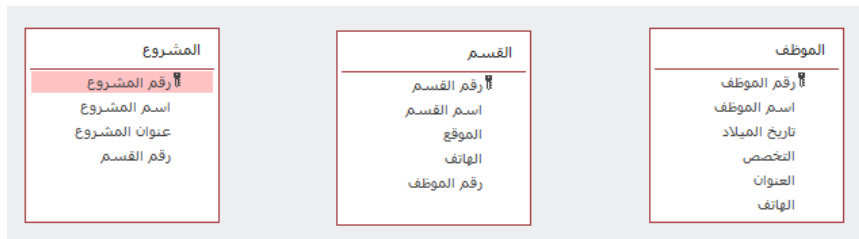
- لأنه عنوان يتم إنشاؤه فيزيائياً من قبل الشركة المصنعة.

(ب) استحداث نظام عنوانية جديد IPv6.

- بسبب تزايد عدد الأجهزة و المستخدمين لشبكة الإنترنت حيث أن عدد العناوين في IPv6 هو 2^{128} عنوان.

السؤال الرابع :

1. الجداول الآتية تمثل بعضاً من جداول قاعدة بيانات إحدى الشركات ، تأملها جيداً ثم أجب :



(أ) ما نوع البيانات في الحقول (رقم الموظف - اسم الموظف - تاريخ الميلاد - الهاتف) في جدول الموظف؟

- رقم الموظف: رقم

- اسم الموظف: نص

- تاريخ الميلاد: تاريخ

- الهاتف: نص

(ب) ما نوع العلاقة بين جدول الموظف و جدول القسم إذا علمت أن القسم يعمل به عدد من الموظفين ، و الموظف يعمل في قسم واحد؟

- واحد إلى متعدد

ج) استخرج من الجداول السابقة مفتاحاً أساسياً ، و آخر أجنبياً ، مع تحديد الجداول التابعة لها.

- مفتاح أساسي : رقم الموظف في جدول الموظف ، رقم القسم في جدول القسم ، رقم المشروع في جدول المشروع.

- مفتاح أجنبي : رقم الموظف في جدول القسم ، رقم القسم في جدول المشروع

2. كيف يتم تعبئة جدول العناوين MAC في المحول Switch؟

- بمجرد أن يقوم الجهاز بإرسال أول رسالة يقوم المحول بإضافة عنوان MAC للجهاز و رقم المنفذ المتصل به في الجدول.

3. لديك عنوان IP : 192.168.4.10 و قطاع الشبكة 255.255.0.0 أجب عما يلي:

أ) ما عنوان الشبكة ؟ و ما عنوان الجهاز؟

- عنوان الشبكة : 192.168

- عنوان الجهاز : 1.10

ب) كم جهازاً يمكن وصله في هذه الشبكة؟

- عدد الأجهزة = $2^{16} = 65,536$.

ج) هل عنوان IP : 192.168.5.11 ينتمي لنفس الشبكة ؟ و لماذا؟

- نعم ، لأن الجهاز له نفس عنوان الشبكة.

د) ما العدد الثنائي المكافئ للعدد العشري 125؟

- (111 1101)

السؤال الخامس :

1. لديك الجدول الآتي يمثل كمية الأمطار على بعض المدن الفلسطينية تأمله جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	F	E	D	C	B	A	
1	كمية الأمطار بالملم لعام 2021						
2	المنطقة	يناير	فبراير	مارس	المجموع	المعدل	
3	نابلس	615	652	411			
4	القدس	552	533	366			
5	غزة	522	567	290			
6	الخليل	665	513	311			
7							
8	أكبر كمية						
9	أقل كمية						
10							

أ) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد معدل الأمطار في الخلية F2.

=AVERAGE(B2:D2)

ب) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد أقل كمية للأمطار في الخلية B9.

=MIN(B3:B6)

ج) ما محتوى الخلية A1؟

– كمية الأمطار بالملم لعام 2021

د) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد مجموع الأمطار في الخلية E6؟

=SUM(B6:D6)

2. اذكر أربعة أدوار لمواقع التواصل الاجتماعي في مجال التعليم.

– تواصل المعلم مع طلابه

– نشر الكتب الدراسية.

– نشر المصادر و الاختبارات التعليمية و الأنشطة.

– تبادل الخبرات.

– ساعد المعلمين على الاطلاع على أفكار و آليات تعليم جديدة.

3. خلال مسار الرسالة من المرسل إلى المستقبل ، ما هي العناوين التي تبقى ثابتة داخل الرسالة ؟ و ما هي العناوين التي تتغير بالانتقال من موجه إلى آخر؟

– العناوين التي تبقى ثابتة هي عناوين IP المصدر و الهدف ، و العناوين التي تتغير هو عنوان MAC للمصدر و الهدف.

4. ما الفرق بين الفرز Sort و التصفية Filter ؟

- الفرز : هي أداة تستخدم لترتيب البيانات في جدول ما حسب معيار محدد.
- التصنيف : أداة تستخدم لعرض مجموعة جزئية من البيانات في جدول ما وفق معيار محدد.

5. اذكر مهمتين من مهام الموجه Router.

- توجيه الرسائل عبر الشبكات المختلفة عبر أقصر الطرق.
- ربط الشبكات مع بعضها البعض.
- الاتصال بالإنترنت.

السؤال السادس :

1. لديك الجدول الآتي يمثل درجات بعض الطلاب في بعض المباحث ، تأمله جيداً ثم أجب عن الأسئلة التالية:

	H	G	F	E	D	C	B	A	
م	الاسم	العلامات			النتيجة	المعدل	المجموع	النتيجة	م
		التاريخ	الجغرافيا	التكنولوجيا					
1	احمد محمد	90	92	90					3
2	رامي حسين	92	95	90					4
3	فؤاد احمد	80	85	78					5
4	سامي خالد	45	50	40					6
									7
	متوسط الدرجات								8
									9

أ) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد مجموع العلامات في الخلية F3.

$$=SUM(C3:E3)$$

$$=C3+D3+E3$$

ب) ما محتوى الخلية C1.

النص : "العلامات"

ج) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد متوسط الدرجات في الخلية D8.

$$=AVERAGE(D3:D6)$$

د) اكتب المعادلة اللازمة لإيجاد النتيجة (ناجح / راسب) في الخلية H4.

$$=IF(G4>=50,"ناجح","راسب")$$

2. قارن بين نظام العنوان الفيزيائي MAC و نظام العنوان IP من حيث :

وجه المقارنة	عنوان MAC	عنوان IP
عدد البت	48	32
عدد الأجهزة	2^{48}	2^{32}
الطبقة	ربط البيانات	الشبكة
التمثيل في نظام التشغيل	السادس عشري	العشري

3. اذكر أربعة من الآثار السلبية لاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي.

- ضعف العلاقات الاجتماعية الواقعية

- عدم الموثوقية

- الإدمان و الإفراط في استخدامها.

- انتحال الشخصيات

4. لديك شبكة قناعها (255.255.255.0) ، أجب عما يلي:

أ) كم عدد عناوين في الشبكة؟

- عدد العناوين = 2^{24}

ب) اكتب عنواني IP لجهازين ينتميان لنفس الشبكة.

192.168.1.10

192.168.1.11

5. اذكر أربعة أنواع من مخططات التمثيل البياني في برنامج MS Excel.

- عمودية

- دائرية

- مبعثرة

- خطي

- مساحي

- مجمع

الإجابات النموذجية لامتحان مبحث التربية التكنولوجية لجميع الفروع ماعدا العلمى والصناعى

إجابة السؤال الأول:

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
الاجابة	د	أ	أ	ج	د	د	ج	ج	أ	أ

السؤال	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠
الاجابة	أ	ب	أ	أ	ب	د	ب	د	أ	د

إجابة السؤال الثاني:

١- =sum (B5:D5) (أ)

٢- =AVERAGE (E2:E6) (أ)

٣- ٢٠١٦ (أ)

٤- ضبط البيانات المدخلة: هي ميزة يطلق عليها التحقق من الصحة وتستخدم لتحديد نوع البيانات المدخلة،

حماية البيانات: يقصد بها تأمينها وحفظها من العبث والتغيير.

ب) المفتاح الأساسي هو حقل أو مجموعة حقول يعرف الجدول من خلالها ومن خصائصه قيمته فريدة ولا يترك فارغاً،

السجل هو مجموعة من العناصر ذات العلاقة وذات المعنى الكامل.

ج) متعدد لمتعدد، واحد لواحد، واحد لمتعدد

د) ٤٨ بت

هـ) FCS هو حقل تفحص الأخطاء الموجودة في نهاية الإطار ويستخدم للتأكد من صلاحية الإطار خوفاً من أي تغيير حدث في الطريق بسبب التشويش فإذا كانت النتيجة الإطار غير صالح يقوم محول الشبكة بالتخلص منه.

ز) تستخدم لتقديم الخدمات الاخبارية والبرامج المتلفزة.

إجابة السؤال الثالث:

أ) المفتاح المركب: عبارة عن مفتاح أساسي (رئيسي) مكون من عدة حقول مجتمعة معاً بحيث لا تتكرر قيمتهم في الجدول.

المخطط النجمي: هو نقطة مركزية ترتبط بها جميع أجهزة الحاسوب.

(ب) ١- (" راسب " ; " ناجح " ; =IF(C6>=50 ;

٢- =COUNTIF(C3:C6 ; ">=50") أو =COUNTIF(D3:D6 ; " ناجح ")

٣- C2

(ج) التصميم الجيد لقواعد البيانات:

- تجزئة البيانات في جداول بهدف الحد من تكرارها
- الربط بين الجداول لتكامل البيانات
- إعداد قاعدة بيانات تستخدم لإنجاز الاستعلامات والتقارير المطلوبة منها

(د)

وجه المقارنة	طبقة ربط البيانات	طبقة الشبكة
الوظيفة	تنظيم مرور البيانات عبر الوسائط المشتركة	توجيه البيانات بين الشبكات المختلفة
نظام العنونة	العنونة الفيزيائية MAC address	العنونة المنطقية IP address
تنسيق الرسالة	الإطار frame	الحزمة packet

(هـ) توافر التواصل المستمر بين الأفراد والمجموعات المختلفة.

إجابة السؤال الرابع:

(أ) ١- الحالة الأولى:

الهدف	Mac المصدر	Ip المصدر	Ip الهدف
R	S	Z	D

الحالة الثانية:

الهدف	Mac المصدر	Ip المصدر	Ip الهدف
F	N	Z	D

(٢) B2 – 1D3

(ب) الفرز: ترتيب البيانات حسب شرط معين، التصفية: عرض جزء من البيانات حسب شرط معين.

(ج) إجراء العمليات الرياضية – تمثيل البيانات بالرسومات البيانية – تحديد أنواع مناسبة للبيانات.

(د) المفاتيح الأساسية: رقم الطالب في جدول الطالب – رقم الدورة في جدول الدورة – (رقم الطالب ورقم الدورة معاً) في جدول التدريب. المفاتيح الأجنبية: رقم الطالب في جدول التدريب – رقم الدورة في جدول التدريب.

العلاقات: الطالب والدورة (متعدد لمتعدد) الطالب والتدريب (واحد لمتعدد).

هـ) انتشر التعليم الالكتروني بشكل واسع، حيث سهلت مواقع التواصل الاجتماعي وأسهمت في ذلك وساعد هذا في توطيد العلاقة بين الطلاب أنفسهم والمعلمين أنفسهم من جانب وبين الطالب والمعلم من جانب آخر وهذا يوفر مبدأ التحفيز والترغيب الذي يزيد من قدرات الطلاب.

إجابة السؤال الخامس: أ)

- رسالة الخطأ هي الرسالة التي تظهر عند ادخال قيمة غير مسموح بها بالاعتماد على المعيار المحدد.
 - بطاقة واجهة الشبكة: هي الأداة التي تربط الوسيط بالحاسوب حيث لا تقوم بإرسال أي بيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الاشارات.
 - المفتاح الأجنبي: هو مفتاح يكون أساسيا في جدول آخر ويهدف لربط الجداول فيما بينها.
- (ب) ١- المفاتيح الأساسية: رقم المريض في جدول المريض، رقم الدواء في جدول الدواء، الرقم المتسلسل في جدول المريض-الدواء
- ٢- المفاتيح الأجنبية: رقم المريض في جدول المريض-الدواء، رقم الدواء في جدول المريض-الدواء
- ٣- متعدد لمتعدد
- ٤- نص – تاريخ/وقت
- ٥- أكمول – اسبرين

(ج) ١- عنوان الشبكة ١٩٢,١٥٠,٢ عنوان الجهاز ٥، عنوان الشبكة ١٠,٠,٥ عنوان الجهاز ٩

٢- لا ويتم ربطهما عن طريق الراوتر (الموجه)

(د) ١- التمثيل البياني يستخدم لتمثيل البيانات ذات العلاقة ببعضها البعض على شكل رسومات بيانية لتسهيل قراءتها وعرضها أنواعها: الخطية، مدرج تكراري، بياني، شريطي، قطاع دائري مجزأ.

٢- الدالة MAX تستخدم لإيجاد العدد الأكبر، الدالة COUNTIF تستخدم لعد مجموعة خلايا تحتوي ارقام فقط حسب شرط معين.

(هـ) الآثار السلبية لمواقع التواصل الاجتماعي:

١- ضعف في العلاقات الاجتماعية الواقعية بالرغم من تطور المجتمع.

٢- عدم موثوقية بعض ما ينشر على تلك المواقع.

٣- الادمان والافراط في استخدام في هذه المواقع.

٤- انتحال البعض شخصيات وهمية.

اجابة السؤال السادس:

أ) رسالة الادخال: مساعد لإدخال البيانات حيث يظهر صندوق ارشادي لطبيعة البيانات المدخلة.

قناع الشبكة: مكون من ٤ خانات تكون إما ٠ أو ٢٥٥ ويستخدم من أجل التمييز بين الجزء الخاص بعنوان الجهاز والجزء الخاص بعنوان الشبكة.

الحقل: عنصر محدد من المعلومات.

ب) ١- المفاتيح الأساسية: رقم الصنف في جدول الصنف، كود المشتري في جدول المشتري، كود المشتري ورقم الصنف في جدول الصنف-المشتري

٢-المفاتيح الأجنبية: كود المشتري في جدول الصنف-المشتري، رقم الصنف في جدول الصنف -المشتري

٣- متعدد لمتعدد.

٤- نص – تاريخ/ وقت

٥- حامد – محمد

ج) إذا كانت طبيعة عمل الجهاز هي طلب الخدمة من الشبكة كتصفح الانترنت فإن طريقة (التكوين التلقائي) هي المناسبة أما إذا كانت طبيعة عمل الجهاز هي توفير خدمة على الشبكة كطابعة شبكة فإن طريقة اليدوي هي الطريقة المناسبة.

د) يستخدم المحول العنوان الموجود في حقل عنوان MAC المصدر الموجود في بداية الرسالة للتعرف على مواقع الأجهزة في الشبكة.

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

هـ) (١٠٠٠١١١١١١٠١١٠٠١) – ٨٥٢

و) نص / تاريخ / وقت / علمي / كسور

ز) ١- حجب الصفحات أو إخفاء الصفحات. ٢- اختيار كلمة مرور معقدة وغير متوقعة.

<p>وزارة التربية والتعليم العالي مديرية التربية والتعليم الوسطى المبحث: تكنولوجيا المعلومات / النظري</p>	 <p>اجابة الامتحان التجريبي للصف الثاني عشر الفرج الادبي 2021-2022</p>	<p>مدة الامتحان: ساعتان ونصف اليوم والتاريخ: 2021 / / مجموع العلامات (100) علامة</p>
--	--	--

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي: (40 علامة)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ب	أ	ب	أ	ب	د	د	أ	أ	ج
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ب	ب	أ	ج	ب	أ	أ	ج	أ	ج

السؤال الثاني: (20 علامة)

(أ) ما المقصود بكل من المفتاح المركب، عنوان Mac، بطاقة واجهة الشبكة
المفتاح المركب: عبارة عن مفتاحين رئيسيين أو أكثر من جداول أخرى يشكلان معاً مفتاحاً مركباً.
عنوان Mac: هو احد انظمة العنونة الفيزيائية حيث يتم انشاؤه من قبل المصنع بشكل فيزيائي على بطاقة الشبكة عند انتاجها
ويكون هذا العنوان فريد على مستوى جميع بطاقات الشبكة في العالم.
بطاقة واجهة الشبكة: هي الاداة التي تربط جهاز الحاسوب بالوسيط حيث لا تقوم هذه البطاقة بإرسال أي بيانات الا بعد التأكد
من خلو الوسيط من الاشارات.

(ب) (8 علامات)

1. مجموع الاصابات الكلي Sum(c3:c5)

2. معدل الوفيات Average(E3:E5)

3. Max(D3:D5)

4. C7 ، نسبة مئوية

(ج) (6 علامات)

1) لا يوجد الجهازين في نفس الشبكة. لانهما يختلفان في عنوان الشبكة حيث عنوان الشبكة للجهاز الاول

192.168.6 وعنوان الشبكة للجهاز الثاني 192.168.5

2) املاً الجدول التالي :

في المرحلة الاولى			
الهدف Mac	IP الهدف	IP المصدر	Mac المصدر
FF	192.168.5.3	192.168.6.2	HH
في المرحلة الثالثة			
الهدف Mac	IP الهدف	IP المصدر	Mac المصدر
CC	192.168.5.3	192.168.6.2	DD

السؤال الثالث: (20 علامة)

(أ) (8 علامات)

1. المفتاح الاساسي في جدول الجهاز رقم الجهاز

المفتاح الاساسي في جدول الشراء الرقم التسلسلي

المفتاح الاساسي في جدول المشتري رقم المشتري

2. المفتاح الاجنبي في جدول الشراء رقم المشتري

المفتاح الاجنبي في جدول الشراء رقم الجهاز

3. العلاقة بين جدول الجهاز والشراء واحد لمتعدد ، وبين جدول المشتري والشراء واحد لمتعدد.

4. نوع البيانات الانسب في حقل التكلفة هو عملة

ب) أهمية قناع الشبكة هو التمييز بين الجزء الخاص عنوان الجهاز والجزء الخاص بعنوان الشبكة (علامتان)

ج)المقارنة بين كل من طبقة الشبكة وطبقة ربط البيانات من حيث نظام العنونة - عدد العناوين - تنسيق الرسالة (3علامات)

نظام العنونة	طبقة الشبكة	وطبقة ربط البيانات
نظام عنونة عالمي(دولي)	نظام عنونة محلي	العنوان الفيزيائي
عدد العناوين	2^{32}	2^{48}
تنسيق الرسالة	حزمة(Packet)	اطار(Frame)

د) مميزات مواقع التواصل الاجتماعي (4علامات)

- 1) تُوفّر التواصل المستمر بين الأفراد والمجموعات المختلفة.
- 2) تُمكن من تواصل المستخدمين ذوي الاهتمامات والميول المشتركة، وإنشاء المجموعات الخاصة بهم.
- 3) تُوفّر المحادثات التفاعلية بين الأفراد والمجموعات بأشكالها المتنوعة، من مراسلات فورية، وغير متزامنة.
- 4) تهيئ لتبادل الخبرات والمعرفة بين الأفراد والجماعات، من خلال نشر المعرفة والمصادر وغيرها.
- 5) تساعد في تخطي القيود والحدود المتمثلة باللغة، والثقافة، والمكان، والزمان.

هـ) عناوين شاشة التحقق من صحة البيانات (3 علامات)

Settings: معيار البيانات المدخلة، مثل: البيانات المدخلة أعداد صحيحة أقل من 50.

Input Message: مساعد لادخال البيانات، حيث يظهر صندوق نصي ارشادي لطبيعة البيانات المدخلة.

Error Alert: رسالة الخطأ التي تظهر عند ادخال قيمة غير مسموح بها بالاعتماد على المعيار المحدد.

السؤال الرابع: (20 علامة)

أ) المراحل التي تمر بها عملية تصميم قاعدة البيانات (5علامات)

- 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 بالجدول .
- 5) الربط بين الجداول من خلال بناء العلاقات بينها .

ب) طرق حصول الجهاز على عنوان IP مع الشرح
هناك طريقتان :

(4علامات)

١ أن يقوم المستخدم بتكوين العنوان بشكل يدوي.

٢ أن يحصل الجهاز على عنوان بطريقة تلقائية. و بهذه الطريقة يجب وجود جهاز في الشبكة يقدم هذه الخدمة DHCP Dynamic Host Configuration Protocol (بروتوكول اعدادات المضيف الديناميكية). حيث يكون لدى خادم مجموعة من العناوين يقوم بتوزيعها بشكل تلقائي على أجهزة الشبكة التي تطلب هذه الخدمة، وغالبا ما تكون هذه الخدمة موجودة في الموجه ROUTER الموجود في المؤسسة او المنزل.

(ج 8علامات)

Sum(C4:C7)

1) مجموع كمية انتاج العصير في الاسبوع الاول

Countif(D4:D7; > 120)

2) عدد لترات العصير في الاسبوع الثاني الاكبر من 120

Average(C6:E6)

3) معدل انتاج العصير للألة رقم 103

Min(F4:F7)

4) اقل معدل لإنتاج العصير في الثلاث اسابيع.

(3 علامات)

د) الآثار الايجابية لمواقع التواصل الاجتماعي

1 جعلت العالم قرية صغيرة؛ حيث سهّلت الاتصال والتّواصل بين الناس.

2 إعطاء فرصة للأفراد بطرح مواهبهم وإخراجها للناس ونشرها.

3 تساعد الأفراد في إنجاز الأعمال بسرعة أكبر، مع عدم ضرورة التواجد في المكان والزمان ذاته.

4 التواصل بين الأفراد والجماعات بتكاليف قليلة نسبياً لا تتعدى تكلفة الاشتراك بخدمة الإنترنت.

5 تطوير القدرات من خلال التواصل مع خبراء في المجالات الحياتية والمهنية المختلفة.

(20 علامة)

السؤال الخامس :

أ) (5علامات)

1. لان الجهازين غير موجودين في نفس الشبكة.

2. في المرحلة الاولى :عنوان IP الهدف 192.168.2.5 وعنوان IP المصدر 192.168.1.5

3. في المرحلة الثالثة : عنوان MAC المصدر EF وعنوان MAC الهدف HK

ب) (8علامات)

1) المفتاح الاساسي في جدول الموظف هو كود الموظف

المفتاح الاساسي في جدول موظف-مشروع هو كود الموظف وكود المشروع

المفتاح الاساسي في جدول المشروع هو كود المشروع

2) المفتاح الاجنبي هو كود الموظف في جدول موظف-مشروع

المفتاح الاجنبي هو كود المشروع في جدول موظف-مشروع

3) العلاقة بين جدول الموظف وجدول المشروع هي متعدد لمتعدد

4) كيف يتم الربط بين جدول الموظف وجدول المشروع من خلال جدول الوصلة وهو جدول موظف-مشروع

5) نوع البيانات المناسب لحقل كود الموظف هو نص ، عدد ساعات العمل رقم .

(علامتان) ج) نتيجة كتابة الامر www.Pcdc.edu.ps tracert على موجه سطر الاوامر

معرفة عدد الموجهات التي قامت بتوجيه الرسالة وصولاً لهذا الموقع

(3علامات) د) كيف تستطيع تجنب الاثار السلبية لاستخدام مواقع التواصل الاجتماعي

• تقوية العلاقات الاجتماعية الواقعية

• عدم الافراط في استخدام مواقع التواصل

واي اجابة للطالب في نفس السياق تكون صحيحة

(علامتان) هـ) الفرز: ترتيب البيانات في جدول ما حسب معيار محدد

التصفية: عرض مجموعة جزئية من البيانات في جدول وفق معيار محدد

(20 علامة) السؤال السادس :

(4علامات) أ)

$$(25)_{10} = (11001)_2 - 1$$

$$25 = 1 * 2^4 + 1 * 2^3 + 0 * 2^2 + 0 * 2^1 + 1 * 2^0$$




$$(01011110110)_2 = (5F6)_{16} - 2$$

ت) المفتاح الاساسي: حقل أو مجموعة حقول يعرف الجدول من خلالها ومن خصائصه انه يحوي قيماً فريدة ولا

يمكن ان يكون فارغاً (null)

المفتاح الاجنبي: يكون مفتاحاً اساسياً في جدول اخر ويهدف لربط الجداول فيما بينها.

(3علامات) ج) وظيفة الايقونات التالية:

دمج وتوسيط	
ادراج صفوف أو ادراج أعمدة	
انشاء جدول في طريقة عرض التصميم	

(علامتان) د) وظيفة الامر **Ipconfig** : معرفة العنوان المنطقي (IP) لجهاز الحاسوب

(9علامات) هـ)

1. مجموع علامات الطالب "علي هيثم" في الخلية H4 $\text{Sum}(F4:G4)$

2. المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد النتيجة (ناجح/راسب) للطالب "محمد حسن" في الخلية I3

IF(H3>=50;"ناجح";"راسب")

3. المعادلة الحسابية اللازمة لإظهار اسم الطالب كاملاً في الخلية E5 $\text{Concatenate}(C5," ",D5)$

4. نوع البيانات في الخلية D4 (نص)

5. عنوان الخلية التي تحتوي على "محمود" هي (C5)

انتهت الاسئلة

الاجابة النموذجية لامتحان التجريبي لنهاية الفصل الدراسي الأول للصف الثاني عشر علوم انسانية

السؤال الأول (40 درجة)

رقم السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
الاجابة	ب	ج	د	ج	أ	ج	ب	د	د	ج	أ	ب	ج	ب	ج	أ	ج	ب	ج	د

السؤال الثاني (20 درجة)

أ. طرق الحصول على عنوان IP طريقتان:

1. الطريقة التلقائية من خلال الخدمة التي يقدمها الموجه وهي DHCP
2. الطريقة اليدوية وفيها يقوم المستخدم بتكوين العنوان بشكل يدوي

ونختار بين الطريقتين حسب الاستخدام

1. اذا كان الهدف تصفح الانترنت مثلا نستخدم الطريقة التلقائية
2. اذا كان الهدف مشاركة الملفات والمصادر مثل الطابعة نستخدم الطريقة اليدوية

ب. علل:

1. لأنه يتم انشاؤه من قبل المصنع بشكل فيزيائي على بطاقة الشبكة عند انتاجها.
2. ليسهل فهمها والتعامل معها ومتابعتها وتصحيح الأخطاء ان وجدت.

ج. أولا: الجداول الالكترونية:

1. ناتج المعادلة $\text{Max}(D3:D6) = ?$ هو 4020
 2. خاصية التصفية
 3. بيانات السجل الرابع (3 ، تخطيط)
- نوع البيانات لحقل (رقم القسم) هو رقم (Number) ، نوع البيانات لحقل (اسم القسم) هو نص (Text)

ج. ثانيا: قواعد البيانات:

1. المفتاح الأساسي رقم الموظف في جدول الموظف .
المفتاح الأساسي رقم القسم في جدول القسم .
المفتاح الأجنبي رقم القسم في جدول الموظف.
2. العلاقة بين جدول القسم وجدول الموظف هي واحد لمتعدد.

د. الآثار السلبية لمواقع التواصل الاجتماعي:

1. ضعف في العلاقات الاجتماعية الواقعية بالرغم من تطور المجتمع.
2. عدم موثوقية بعض ما ينشر على تلك المواقع.
3. الادمان والافراط في استخدام هذه المواقع.
4. انتحال البعض شخصيات وهمية.

السؤال الثالث (20 درجة)

أ. الفرز: اعادة ترتيب كل البيانات في الجدول حسب معيار (شرط) معين
التصفية: لعرض مجموعة جزئية من الجدول حسب معيار (شرط) معين وإخفاء بقية البيانات التي لا ينطبق عليها الشرط

ب. علل:

1. لتوزيع عناوين IP بشكل تلقائي على الأجهزة المتصلة بالبوابة الافتراضية.
2. لتسهيل عملية استرجاع البيانات من أكثر من جدول واجراء العمليات عليها من اضافة وحذف وتعديل .

ج. س1: الجهازان في نفس الشبكة. لأنه حسب قناع الشبكة فان عنوان الشبكة للجهازين نفسه وهو 192.168.5

س2: اسم الجهاز هو محول الشبكة المحلية (Lan Switch).

س3: حسب قناع الشبكة 255.255.255.0 فان عدد البتات لعنوان الجهاز هي 8 بت ، اذن عدد العناوين لهذه الشبكة هو 2^8 عنوان

د. قواعد البيانات:

1. العلاقة بين جدول الدورات وجدول الطالب هي متعدد لمتعدد.
2. المفتاح الأساسي رقم الدورة في جدول الدورات .
- المفتاح الأساسي رقم الطالب في جدول الطالب .
- المفتاح الأساسي رقم متسلسل في جدول التدريب .
- المفتاح الأجنبي رقم الطالب ، رقم الدورة في جدول التدريب.

هـ . خصائص موقع اليوتيوب:

1. متخصص في عرض مقاطع الفيديو ومشاركتها.
2. انشاء قناة يوتيوب ونشر مقاطع الفيديو الخاصة.
3. حقوق النشر محفوظة لصاحبها ولا يسمح بشر مقاطع فيديو لها حقوق نشر دون موافقة صاحبها.
4. لا يسمح بشر المقاطع المخلة بالآداب والمسئولة لشخصيات معينة.

و. حول حسب المطلوب:

1. $(59)_{10} = (3B)_{16}$
2. $(110110)_2 = (54)_{10}$

السؤال الرابع (20 درجة)

أ. مستويات الحماية في برنامج اكسل:

1. حماية المصنف بالكامل.
2. حماية ورقة العمل.
3. حماية الخلايا.

ب. علل:

1. للتأكد من صلاحية الاطار خوفا من حدوث تغيير في الاطار بسبب التشويش.
2. لأنها اجتازت المساحات الشاسعة وتغلبت على العرق واللغة وسهلت الاتصال والتواصل بين الناس.

ج. س1: مكونات الشاشة (شاشة ضبط اعدادات عنوان IP للجهاز يدوياً)

- عنوان IP .
- قناع الشبكة.
- البوابة الافتراضية.

س2: لفحص اتصال الجهاز الذي يحل العنوان 192.168.1.15 بالشبكة.

د. قواعد البيانات:

1. العلاقة بين جدول الدورات وجدول الطالب هي متعدد لمتعدد.
2. المفتاح الأساسي في جدول الاعارة هو رقم المشترك ورقم الكتاب معاً .
3. سبب ظهور رسالة الخطأ عند محاولة ادخال السجل (5، 101، 2020/3/20) في جدول الاعارة وذلك لعدم وجود مشترك يحمل الرقم 5 في جدول المشترك والذي يعتبر مفتاح أساسي في جدول وأجنبي في جدول الاعارة

هـ. حول حسب المطلوب:

$$1. (10111110001)_2 = (5F1)_{16}$$

$$2. (21)_{10} = (15)_{16}$$

و. صفات التصميم الجيد لقاعدة البيانات؟

- تجزئة البيانات في جداول بهدف الحد من تكرارها
- الربط بين الجداول لتكامل البيانات.
- إعداد قاعدة بيانات تستخدم لإنجاز الاستعلامات والتقارير المطلوبة.

السؤال الخامس (20 درجة)

أ. مميزات مواقع التواصل الاجتماعي

- توفر التواصل المستمر بين الافراد والمجموعات المختلفة
- تمكن من تواصل المستخدمين ذوي الاهتمامات والميول المشتركة وانشاء المجموعات الخاصة بهم
- توفر المحادثات التفاعلية بين الافراد والمجموعات سواء كانت متزامن وغير متزامن
- تهئي لتبادل الخبرات والمعرفة بين الافراد والجماعات
- تساعد في تخفيف القيود والحدود المتمثلة باللغة والثقافة والمكان والزمان

ب. علل:

- 1- لربط الجداول من خلال انشاء العلاقات بينها
- 2- لتمثيل البيانات ذات العلاقة على شكل رسومات بيانية وتسهيل عرضها وقراءتها

ج.

1. B7

2. =Sum(C8:D8) أو =Sum(C8;D8)

3. =Average(C5:D5)

4. التنسيق الشرطي

د.

عنوان IPv4	عنوان Mac	وجه المقارنة
32 بت	48 بت	عبد البت
العشري	السادس عشري	نظام العد المستخدم
2^{32}	2^{48}	عدد العناوين التي يدعمها
طبقة الشبكة	طبقة ربط البيانات	الطبقة التي ينتمي اليها

و. المراحل التي يتم بها تصميم قاعده البيانات هي

- تحديد اهداف قاعده البيانات
- جمع المعلومات وتنظيمها
- تقسيم المعلومات في جداول وتحديد محتويات كل جدول
- تحديد حقول كل جدول وتحديد المفاتيح الأساسية في الجداول
- الروابط بين الجداول من خلال العلاقات

السؤال السادس: (20 درجة)

أ. استخدامات مواقع التواصل الاجتماعي؟

- يستخدم على الافراد للتعبير عن آرائهم القضايا المختلفة في ما يتعلق في المجتمع الذي يعيشون فيه
- تستخدمها المجموعات لإجراء اللقاءات والحوار والمناقشة في ما بينهم بعد ان تعذر لقائهم الواقع
- تستخدم لتقديم الخدمات الإخبارية والبرامج المتلفزة
- تستخدم في التجارة والتسويق والتواصل مع الزبائن
- تستخدم في التعليم وتبادل الخبرات و نشر الوسائل التعليمية
- تستخدم في تواصل الدوائر الحكومية مع الجمهور بهدف تطوير الخدمات الحكومية والاستفادة من التغذية الراجعة المباشرة من الجمهور

ب. مهام تقوم لبطاقة واجهة الشبكة؟

- تربط جهاز الحاسوب بالوسيط
- التأكد من خلو الوسيط من الاشارات ضمان عدم الفقد او التداخل في البيانات
- تحتوي على العنوان الفيزيائي Mac في الجهاز

ج. الفروقات بين موقع فيس بوك وموقع تويتر ؟

تويتر	فيسبوك
ظهر عام 2006	ظهر عام 2004
صاحب الفكره جاك دروسي	صاحب الفكره مارك زوكربيرغ
تنشر الافكار ممكن خلال التغريدات	تنشر الافكار من خلال التعليقات والمنشورات

د. اذا ارد عمر ارسال رسالة الى خالد، تتبع مسار الرسالة بين الجهازين في المرحلة 1 والمرحلة 2:

بيانات الرسالة في المرحلة رقم 1

<u>192.168.4.2</u>	<u>192.168.3.2</u>	<u>0800:0222:2222</u>	<u>0800:0333:2222</u>
--------------------	--------------------	-----------------------	-----------------------

بيانات الرسالة في المرحلة رقم 2

<u>192.168.4.2</u>	<u>192.168.3.2</u>	<u>0800:0333:1111</u>	<u>0800:0222:1111</u>
--------------------	--------------------	-----------------------	-----------------------



هـ. ما المقصود بـ:

بضبط البيانات المدخلة : هي خاصية تستخدم للتحقق من صحة البيانات المدخلة وفق معيار محدد .

جدول الوصلة : هو الجدول الناتج من كسر علاقة متعدد لمتعدد بين جدولين حيث تكون علاقة هذا الجدول بكلا الجدولين الأساسيين علاقة واحد لمتعدد

جدول عناوين الـ Mac : هو الجدول الذي يقوم بتكوينه محول الشبكة المحلية ويحتوي رقم المنفذ وعنوان الـ Mac للجهاز المتصل بهذا المنفذ

و. س1: وظيفة شريط الصيغة: كتابة المعادلة الرياضية ، معرفة الخلية النشطة

س2: ما دلالة الأيقونات  معالج الاستعلامات  دمج وتوسيط .



دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – شرق خان يونس

امتحان شهادة الثانوية العامة
لعام 2021 م
المبحث: تكنولوجيا المعلومات الثاني عشر
جميع الفروع عدا العلمي والصناعي

اسم الطالب:
زمن الامتحان: ساعتان ونصف
الدرجة: 100

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب (أربعة) منها فقط.
القسم الأول: يتكون هذا القسم من سؤال واحد فقط، وعلى المشترك أن يجيب عنه.

(40 علامة)

السؤال الأول :

يتكون هذا السؤال من (20) فقرة من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر رمز الإجابة الصحيحة، ثم ضع إشارة (x) في المكان المخصص في دفتر الإجابة:

1. ما الميزة المستخدمة لضبط البيانات المدخلة في برنامج (MS Excel) ؟

أ. التحقق من صحة البيانات ب. التنسيق الشرطي ج. الفرز د. التصفية

2. متى تم إنشاء موقع الفيس بوك؟

أ. 2003. ب. 2004. ج. 2005. د. 2006.

3. ما الإشارة التي نضعها عند كتابة معادلة في برنامج (MS Excel) ؟

أ. + ب. - ج. = د. *

4. ما قيمة العدد 16 (B) في النظام الثنائي؟

أ. 1010. ب. 1011. ج. 1101. د. 1100.

5. ما المفتاح المستخدم مع زر الفأرة الأيسر لتحديد مجموعة من الخلايا المتباعدة في برنامج (MS Excel) ؟

أ. Esc. ب. Enter. ج. Shift. د. ctrl.

6. يُطلق على المفتاح الأساسي للجدول عندما يكون حقلاً في جدول آخر في برنامج (MS Access) ؟

أ. المفتاح الأساسي ب. المفتاح المركب ج. المفتاح الأجنبي د. المفتاح الأساسي المركب

7. ما الأمر المستخدم لتتبع مسار رسالة من المصدر للهدف وصولاً لموقع ما؟

أ. cmd. ب. ipconfig. ج. ping. د. tracert.

8. كم عدد الأوراق الافتراضية في برنامج (MS Excel) ؟

أ. 1. ب. 2. ج. 3. د. 4.

9. ما الحقل الذي يتم معرفة الجدول من خلاله في برنامج (MS Access) ؟

أ. المفتاح الأساسي ب. المفتاح الأجنبي ج. المفتاح المركب د. ليس مما ذكر

10. ما نوع العلاقة بين الأب والابن؟

أ. واحد لواحد ب. واحد لمتعدد ج. متعدد لمتعدد د. متعدد لواحد

11. ما الجدول الذي يتم إنشاؤه عند كسر علاقة متعدد لمتعدد؟

أ. الوصلة ب. الوسيط ج. الرئيسي د. أ + ب معاً

12. ما هو موقع التواصل الاجتماعي الذي يمكن رواده من نشر أفكارهم على شكل تغريدات؟

أ. الفيس بوك ب. تويتر ج. يوتيوب د. لينكد إن

13. ما الأداة المستخدمة لإنشاء علاقات بين الجداول في برنامج (MS Access) ؟

أ.  ب.  ج.  د. 

14. ما المجال الذي كان لمواقع التواصل الاجتماعي دوراً مهماً فيه من حيث نشر الأخبار؟

أ. الاجتماعي ب. التعليمي ج. التجاري د. الاعلامي

15. أي العناوين التالية يستخدمه المحول Switch لتحويل الإطار بين أجهزة الشبكة المحلية؟

أ. IP. المصدر ب. IP. الهدف ج. MAC. المصدر د. MAC. الهدف

16. ما الطبقة التي تشكل البنية التحتية للشبكة؟

أ. الفيزيائية ب. ربط البيانات ج. الشبكة د. التطبيقات

17. ما الجهاز الذي يستخدم لربط جهاز الحاسوب بالوسيط؟

أ. محول الشبكة ب. بطاقة واجهة الشبكة ج. الموجه د. الخلية

18. ما عدد العناوين التي يدعمها بروتوكول IPv4؟

أ. 2^{32} ب. 2^{48} ج. 2^8 د. 2^{16}

19. في برنامج (MS Excel) ما نوع البيانات المناسب لعلامات طلاب في صف ما؟

أ. نص ب. تاريخ ج. رقم د. عملة

20. ما الأمر المستخدم لتحديد العنوان المنطقي IP في جهاز الحاسوب؟

أ. IPconfig ب. IPconfig/all ج. ping د. tracert

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (خمسة) أسئلة، على المشترك أن يجيب عن (ثلاثة) أسئلة فقط.

(20 علامة)

السؤال الثاني:

أ) ما المقصود بكل من الآتية؟

المفتاح المركب: عبارة عن مفاتيحين رئيسيين أو أكثر من جداول أخرى ليشكلان معاً مفتاحاً مركباً.

محول الشبكة: جهاز يقوم بربط مجموعة أجهزة في شبكة محلية على شكل مخطط نجمي star عبر نقطة مركزية ترتبط بها جميع الأجهزة

الحقل: يشكل أعمدة الجدول في قواعد البيانات ويعتبر عنصراً محدداً من المعلومات .

ب) من خلال دراستك لبرنامج (MS Excel): تأمل الجدول الإلكتروني الآتي، والذي يوضح علامات الطلاب، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

	G	F	E	D	C	B	A	
1	علامات الطلاب							
2	المعدل	المجموع	التكنولوجيا	الجغرافيا	التاريخ	اسم الطالب	رقم الطالب	
3			67	54	66	خالد علي	1	
4			70	67	76	محمد حسام	2	
5			83	80	88	محمود بيان	3	
6			95	87	90	إبراهيم محمد	4	
7						أقل مجموع		
8						أعلى معدل		
9						عدد الطلبة الحاصلين على معدل أكبر من 70		

1. أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد (مجموع علامات الطالب محمد حسام)..... $=C4+D4+E4$ $=sum(C4:E4)$

2. أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد (معدل العلامات في الخلية G6). $=average(C6:E6)$

3. أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد (قيمة الخلية D7)..... $=min(F3:F6)$

4. أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد (قيمة الخلية D8).... $=max(G3:G6)$

5. أكتب المعادلة اللازمة لإيجاد (قيمة الخلية D9). $=countif(G3:G6;">70")$

ت) قارن بين طبقة ربط البيانات وطبقة الشبكة من حيث نظام العنوان وتنسيق الرسالة؟ (4 علامات)

وجه المقارنة	طبقة ربط البيانات	طبقة الشبكة
نظام العنوان	فيزيائية MAC	منطقية IP
تنسيق الرسالة	إطار Frame	حزمة Packet

(أ) من خلال دراستك لبرنامج (MS Access)، تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات (المدرسة)، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها: (10 علامات)

جدول المعلم			
رقم المعلم	اسم المعلم	المادة	الراتب
1	جمال	رياضيات	1500\$
2	ياسر	عربي	1700\$
3	توفيق	علوم	1600\$

جدول الطالب - المعلم	
رقم الطالب	رقم المعلم
2	3
3	1
1	2

جدول الطالب		
رقم الطالب	اسم الطالب	العنوان
1	علي	غزة
2	أحمد	رفح
3	مجد	الوسطى

- حدد نوع البيانات المناسب لكل من الحقول التالية: (الراتب: عِملة، المادة: نص، رقم الطالب: رقم)؟
- ماذا يسمى رقم الطالب في جدول الطالب - المعلم؟ مفتاح أجنبي
- ماذا يسمى جدول (الطالب-المعلم) في قواعد البيانات؟ جدول الوصلة أو الوسيط
- حدد المفاتيح الأساسية للجداول الثلاثة؟
- رقم الطالب في جدول الطالب، رقم الطالب + رقم المعلم في جدول الطالب - المعلم، رقم المعلم في جدول المعلم.
- حدد نوع العلاقة بين جدول الطالب و جدول المعلم؟ متعدد : متعدد
- علّل: ظهور رسالة خطأ عند ادخال السجل (4، 3) في جدول الطالب-المعلم؟ لأن رقم الطالب لا يوجد فيه القيمة 4
- ب) عدّد ثلاث استخدامات للجداول الإلكترونية؟ (3 علامات)
- تحديد أنواع البيانات المناسبة، إجراء العمليات الرياضية، تمثيلها بالرسومات البيانية.
- ت) علّل: تصنيف عنوان الـ MAC كعنوان فيزيائي؟ (علامتان) لأنه تم إنشاؤه من قبل المصنع بشكل فيزيائي على بطاقة واجهة الشبكة.
- ث) عدّد الآثار الايجابية لمواقع التواصل الاجتماعي؟ (5 علامات)
- جعلت من العالم قرية صغيرة حيث سهلت عملية الاتصال والتواصل بين الناس.
- اعطاء فرصة للأفراد لطرح مواهبهم وإخراجها للناس ونشرها.
- تساعد الأفراد في انجاز الأعمال بسرعة أكبر. مع عدم ضرورة التواجد في المكان والزمان ذاته.
- التواصل بين الأفراد والجماعات بتكاليف قليلة نسبياً.
- تطوير القدرات من خلال التواصل مع خبراء في المجالات الحياتية والمهنية المختلفة.

السؤال الرابع: (20 علامة)

(أ) إذا علمت أن جهاز حاسوب بعنوان (192.168.1.10) يود إرسال رسالة لجهاز حاسوب بعنوان (192.168.2.10) علماً بأن قطاع الشبكة لكلا الجهازين (255.255.255.0)، أجب عن الأسئلة التالية؟ (10 علامات)

- هل الجهازان موجودان في نفس الشبكة؟ علّل إجابتك؟
- لا: لأن عنوان الشبكة للجهاز الأول (192.168.1) يختلف عن عنوان الشبكة للجهاز الثاني (192.168.2).
- ما اسم الجهاز الذي يربط الجهازين مع بعضهما؟ الموجه Router
- هل يمكن إضافة 300 جهاز للشبكة الأولى؟ ولماذا؟ لا: لأن عدد الأجهزة التي تستطيع الشبكة الأولى استيعابها $2^8 = 256$ جهاز
- ب) عدّد مستويات الحماية في برنامج الجداول الإلكترونية (MS Excel)؟ (3 علامات)
- حماية المصنف بالكامل، حماية ورقة العمل، حماية الخلايا.
- ت) حوّل العدد (11001101010110)₂ إلى النظام السادس عشر؟ (علامتان)
- يتم تقسيم العدد إلى أربع خانات من جهة اليمين
- $16(3356) = \text{العدد}$: $3=0011$ ، $3=0011$ ، $5=0101$ ، $6=0110$

ث) ما هي وظيفة بطاقة واجهة الشبكة؟ (علامتان)

ربط جهاز الحاسوب بالوسيط حيث لا تقوم بعملية الإرسال إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الإشارات.

ج) وضّح بالرسم مكونات الإطار ؟ (3 علامات)



السؤال الخامس: (20 علامة)

أ) من خلال دراستك لبرنامج (MS Excel): تأمل الجدول الإلكتروني الآتي، والذي يوضّح علامات الطلاب، ثم أجب عن الأسئلة التي

تليه: (10 علامات)

	E	D	C	B	A	
1				اسم الصنف	رقم الصنف	
2		20	5	أرز	102	
3		25	4	سكر	103	
4		30	6	زيت	104	
5		10	3	قمح	105	
6			اجمالي المبيعات			

1. اكتب عنوان الخلية المحددة. C3.

2. ما نوع بيانات العمود (اسم الصنف)؟ نصي

3. اكتب معادلة إيجاد السعر الإجمالي في الخلية E3، (علماً بأن السعر الإجمالي = سعر الوحدة × الكمية المباعة). =C3*D3

4. ما الدالة التي تستخدم لإيجاد اجمالي المبيعات؟ SUM

5. ما التنسيق الذي تم تطبيقه على خلية (اجمالي المبيعات)؟ الدمج والتوسيط

ب) اكتب ما تعرفه عما يلي: (5 علامات)

تويتر: تم إنشاؤه عام 2006 من قبل جال دروسي مع بعض أصدقائه، ويمكن رواده من نشر أفكارهم على شكل تغريدات.

الامر ping: يستخدم لفحص الاتصال مع عنوان IP.

حماية البيانات في الجداول الإلكترونية: تأمين البيانات من العبث والتغيير.

التنسيق الشرطي: إجراء بعض التنسيقات على الخلايا عند تحقق شرط معين.

الفرز: ترتيب البيانات حسب معيار محدد.

عدّد أنظمة العنونة. (3 علامات) نظام عنونة فيزيائي MAC ونظام عنونة منطقي IP

ت) كيف يقوم المحول بتعبئة جدول عناوين mac؟ (علامتان)

يستخدم المحول عنوان MAC المصدر الموجود في الإطار للتعرف على موقع الجهاز في الشبكة، وعندما يستقبل المحول أول رسالة من

الجهاز يتعرف مباشرة على عنوان MAC الخاص به ويضيفه داخل جدول العناوين مقترناً مع رقم المنفذ الذي أتت منه الرسالة.

- (1) من خلال دراستك لبرنامج (MS Access)، تأمل الجداول الآتية لقاعدة بيانات (شركة استيراد)، ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:
- (10 علامات)

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

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

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

(أ) حدد المفاتيح الأساسية مع دهر الجدول المنتمي بها:

كود الصنف في جدول الصنف، رقم متسلسل في جدول الصنف - المستهلك، كود المستهلك في جدول المستهلك.

(ب) حدد المفاتيح الأجنبية؟

كود الصنف في جدول الصنف - المستهلك، كود المستهلك في جدول الصنف - المستهلك.

(ت) حدّد حقول جدول المستهلك ونوع بيانات كل حقل؟

كود الصنف : نص، اسم الصنف : نص، الوحدة : نص، تاريخ الانتهاء : تاريخ/وقت.

(ث) حدّد العلاقة بين جدول الصنف و جدول المستهلك؟ متعدد: متعدد

(2) اكتب خطوات الحصول على عنوان IP لنظام ويندوز؟ (4 علامات)

افتح قائمة RUN، كتابة الأمر cmd في قائمة Run لفتح واجهة سطر الأوامر، كتابة الأمر Ipconfig في واجهة سطر الأوامر لإيجاد عنوان IP للحاسوب.

(3) عدّد استخدامات مواقع التواصل الاجتماعي؟ (6 علامات)

- يستخدمها الأفراد للتعبير عن آرائهم.
- تستخدمها المجموعات لإجراء اللقاءات والحوار والمناقشة فيما بينهم.
- تستخدم لتقديم الخدمات الإخبارية والبرامج المتلفزة.
- في التجارة والتسويق والتواصل بين المزود والزبائن.
- في التعليم وتبادل الخبرات ونشر الوسائل التعليمية ونتاجاتها.
- تواصل الدوائر الحكومية مع الجمهور بهدف تطوير الخدمات والاستفادة من التغذية الراجعة المباشرة من الجمهور.

انتهت الأسئلة

مع خالص أمنياتنا للجميع بالتوفيق والنجاح

السؤال الأول: (40 علامة، لكل فقرة علامتان)

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
د	ب	ب	ب	ج	أ	ب	ب	ب	ج	ج	ب	أ	ج	د	ج	ب	ج	أ	ب

السؤال الثاني: (20 علامة)

(أ) (4 علامات، لكل تعريف علامة)

- المصنف: ملف الجداول الالكترونية الذي يتكون من عدد من أوراق العمل.
- المفتاح المركب: عبارة عن مفتاحين رئيسيين أو أكثر من جداول أخرى.
- جهاز الموجه: أهم أجهزة الطبقة الثالثة يوجه الرسالة عبر أقصر طريق في الشبكات المختلفة.
- الجرائم الالكترونية: الجرائم التي تتم من خلال استخدام التكنولوجيا وأبرزها الانترنت.

(ب) (7 علامات)

1. رقم متسلسل : ترقيم تلقائي . تاريخ الطلب: تاريخ وقت (علامتان)
2. مفتاحاً أساسياً: رقم المنتج في جدول منتج، مفتاحاً أجنبياً: رقم المنتج في جدول تفاصيل الطلب (علامتان)
3. متعدد الى متعدد (علامة واحدة)

(ج) (3 علامات)

- تجزئة البيانات
- الربط بين الجداول
- اعداد القاعدة لإنجاز الاستعلامات والتقارير.

(د) (علامتان)

- ساهمت في توطيد العلاقة بين الطلاب أنفسهم والمعلمين معاً والطلاب والمعلمين - توفير مصادر تعلم - ساعدت المعلم على الاطلاع على اليات وأفكار مختلفة.

(هـ) (4 علامات)

تلقائي : طلب خدمة يدوي : توفير خدمة

السؤال الثالث: (20 علامة)

أ) (4 علامات)

حفظها من العبث والتغيير.

مستوياتها: حماية المصنف بالكامل، حماية ورقة، حماية الخلايا.

ب) (6 علامات)

1- قيمة الكشف: عملة - عدد المراجعين: رقم (علامتان)

2- (3 علامات)

أ- $=C3*B3$

ب- $=AVERAGE(B3:B5)$

ج- $=SUM(D3:D5)$

3- A1 (علامة واحدة)

ج) (4 علامات)

- ضعف العلاقات الاجتماعية الواقعية
- عدم الموثوقية
- الإدمان عليها
- انتحال البعض شخصيات وهمية.

د) (4 علامات)

1- عنوان الجهاز: 30 ، عنوان الشبكة: 10.0.0

2- لا، لأن أكبر عدد عناوين للأجهزة لهذا القناع $2^8=256$

هـ)

MAC المصدر: تعبئة جدول العناوين أو للتعرف على مواقع الأجهزة

MAC الهدف: تحويل الرسالة عبر المنفذ المناسب

أ) (6 علامات)

1- التحقق من صحة البيانات، وتستخدم لضبط البيانات المدخلة. (علامتان)

2- بيانات. (علامة)

3- (3 علامات)

أ-الإعدادات: معيار البيانات المدخلة

ب-رسالة الإدخال: مساعد لإدخال البيانات (نص ارشادي)

ج-التنبيه الى الخطأ: رسالة خطأ تظهر عند ادخال قيم غير مسموح بها

ب) (علامتان)

التأكد من صلاحية الإطار خوفا من التشويش فإذا كانت نتيجة الإطار غير صالح يقوم المحمول بالتخلص منه.

ج) (4 علامات)

- تواصل مستمر

- تمكن المستخدمين ذوي الميول المشتركة من انشاء مجموعات خاصة

- توفر محادثات تفاعلية بأشكالها

- تساعد في تخطي القيود والحدود المتمثلة في اللغة، الثقافة، المكان، الزمان.

د) (6 علامات)

وجه المقارنة	ربط البيانات	الشبكة
الأجهزة	بطاقة واجهة الشبكة _المحول	موجه
نظام العنونة	عنوان فيزيائي محلي	عنوان منطقي
تنسيق الرسالة	اطار	حزمة

هـ) (علامتان)

- توفير في مساحة التخزين.

- الابتعاد عن الأخطاء.

أ) (4 علامات)

LinkedIn	Facebook
يعد من الشبكات الاجتماعية المتخصصة التي تظهر مهارات الفرد وقدراته المهنية والوظيفية.	هو موقع تواصل اجتماعي متاح للجميع ويرتاده عدد كبير لسهولة التعامل معه.

ب) (6 علامات)

1- ("خفاق"; F2:F8)countif

2- تنسيق شرطي

3- تصفية البيانات

ج) (علامتان)

نحتاج العنوان المنطقي (ثابت) عند الوصول لكل محطة من أجل تحديد الاتجاه المناسب للخطوة التالية، والعنوان الفيزيائي (متغير) للانتقال بالرسالة من موجه لآخر بين كل مرحلة و أخرى.

د) (4 علامات)

أ- يقوم الجهاز المرسل ببناء الاطار وارساله الى المحول.

ب- يعمل المحول على توجيه الاطار الى الجهاز الهدف عبر المنفذ المناسب مستخدما MAC الهدف.

هـ) (4 علامات)

$$1 - (102)_{10} = (66)_{16}$$

$$2 - (110101)_2 = (35)_{16}$$

السؤال السادس: (20 علامة)

أ) (4 علامات)

1. Ipconfig

2. 192.168.1.118

3. Ip الموجه (الراوتر) ، 192.168.1.1

ب) (3 علامات)

ربط جهاز الحاسوب بالوسيط ولا ترسل أي بيانات إلا بعد التأكد من خلو الوسيط من الإشارات.

ج) (6 علامات)

1. رقم الطالب في جدول الطالب - أساسي

رقم النشاط في جدول النشاط - أساسي

رقم النشاط في جدول الطالب - أجنبي

2. $(\infty - 1)$

3. لا يمكن اضافة السجل، وذلك بسبب اختلاف ترتيب بيانات السجل مقارنة بترتيب حقول الجدول.

د) (3 علامات)

خطي - دائري - عمودي

هـ) (4 علامات)

- عنوان فيزيائي ثابت يضعه المصنع على بطاقة واجهة الشبكة عند انتاجها.

- عدد خاناته الثنائية = 48 بت.

- يتم تمثيله بالنظام السادس عشر.

تم بحمد الله



لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

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

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

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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