



يتكون الامتحان من (ستة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عن (أربعة) منها فقط، على أن يكون السؤال الأول (الموضوعي) منها إجبارياً.

السؤال الأول: (40 علامة)

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. ماذا يطلق على العمود في الجدول في قواعد البيانات؟

أ) سجل ب) بيانات ج) حقل د) معلومات

2. ما التبويب الذي يتم من خلاله اختيار الأمر علاقات لإنشاء رابطة بين الجداول في برنامج الآكسس؟

أ) الصفحة الرئيسية ب) أدوات قواعد البيانات ج) بيانات خارجية د) إنشاء

3. ما المفتاح الذي يستخدم لإنشاء العلاقة بين جدولين في قاعدة البيانات؟

أ) المفتاح المرشح ب) المفتاح المركب ج) المفتاح المطلق د) المفتاح الاجنبي

4. ما الإجراء لتأمين جميع الخلايا في ورقة عمل واحدة؟

أ) حماية خلايا غير محددة ب) حماية ورقة العمل ج) حماية المصنف د) حماية خلايا محددة

5. ما الجزء الأساسي في قاعدة البيانات؟

أ) الجداول ب) النماذج ج) الاستعلامات د) التقارير

6. ما المجال الذي يتيح للأفراد معرفة ما يجول حولهم دون أدنى جهد في موقع التواصل؟

أ) التعليمي ب) الترفيهي ج) التجاري د) الإعلامي

7. ما التبويب الذي من خلاله نقوم بالتحقق من صحة البيانات؟

أ) بيانات ب) إدراج ج) عرض د) ملف

8. ماذا يطلق على اسم الملف في برنامج الجداول الالكترونيه (إكسيل)؟

أ) صفحة ب) حدول ج) مصنف د) مستند

9. ما قناع الشبكة الأنسب إذا أردنا الحصول على عناوين IP تكفي لـ 305 جهاز حاسوب؟

- | | | | |
|------------------|--------------|----------------|------------------|
| د) 255.255.255.1 | ج) 256.0.0.0 | ب) 255.255.0.0 | أ) 255.255.255.0 |
|------------------|--------------|----------------|------------------|

10. ماذا تعني هذه الأداة في برنامج الآكسس (MS-Access) ؟

- | | | | |
|------------------|---------------|------------------|---------------|
| د) إظهار النموذج | ج) إظهار جدول | ب) إظهار استعلام | أ) إظهار صورة |
|------------------|---------------|------------------|---------------|

11. للتحويل من النظام الثنائي إلى السادس عشر، نقسم العدد الثنائي إلى مجموعات ذات خانات

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| د) ثمانية | ج) سداسية | ب) رباعية | أ) ثنائية |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

12. أي من هذه الممارسات تعد غير آمنة عند استخدام موقع التواصل الاجتماعي؟

- | | | |
|---------------------------|--|-------------------------|
| ب) مشاركة بطاقات المعايدة | ج) التحقق من الأفراد قبل إقامة صداقات معهم | أ) نشر فيديوهات تعليمية |
|---------------------------|--|-------------------------|

13. ماذا يسمى تنسيق الرسالة في الطبقة الثالثة (طبقة الشبكة)؟

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| د) بait | ج) حزمة | ب) قطعة | أ) إطار |
|---------|---------|---------|---------|

14. ما شكل الشبكة المحلية الذي يقوم المحول (Switch) بربط أجهزتها؟

- | | | | |
|------------|---------|---------|----------|
| د) مستطيلة | ج) خطية | ب) حلقة | أ) نجمية |
|------------|---------|---------|----------|

15. كم بت يتكون منه عنوان IPv4؟

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| د) 48 | ج) 32 | ب) 28 | أ) 16 |
|-------|-------|-------|-------|

16. في برنامج الجداول الإلكترونية (MS-Excel)، ما الدالة المستخدمة لحساب عدد الخلايا التي تحتوي على بيانات؟

- | | | | |
|--------|---------|-------|--------|
| CountA | CountIf | Count | CountC |
|--------|---------|-------|--------|

17. ما مكافئ العدد السادس عشري $(6C)_{16}$ في النظام الثنائي؟

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| د) 1101100 | ج) 1101111 | ب) 1111010 | أ) 1101011 |
|------------|------------|------------|------------|

18. أي الأوامر الآتية يستخدم لفحص الاتصال مع عنوان IP على الشبكة؟

- | | | | |
|----------|---------|--------------|------|
| Ipconfig | Tracert | Ipconfig/all | Ping |
|----------|---------|--------------|------|

19. ما اسم موقع التواصل الاجتماعي الذي أنشأه مارك زوكربيرغ في عام 2004؟

- | | |
|------------|----------|
| ب) YouTube | أ) تويتر |
|------------|----------|

- | | |
|-----------|-------------|
| د) فيسبوك | ج) LinkedIn |
|-----------|-------------|

20. ما نوع العلاقة بين جدولين، إذا كان كل سجل في الجدول الأول مرتبط بسجل واحد في الجدول الثاني والعكس صحيح؟

- | | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| د) 1:1 | ج) 1:00 | ب) 00:1 | أ) 1:00 |
|--------|---------|---------|---------|

السؤال الثاني: (20 علامة)

(6 علامات)

أ) وضح المقصود بكلٍ من المصطلحات الآتية:

Linked In التنسيق الشرطي ، بطاقة واجهة الشبكة ، موقع لنك إن

(6 علامات)

ب) عدد ثلاثة من صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات.

(4 علامات)

ج) قارن ما بين نظامي العنونة المنطقي (IPv4) و الفيزيائي (Mac) وفقاً للمعايير:
عدد الثنائيات المكونة له، النظام العددي المستخدم لتمثيله.

(4 علامات)

د) ما قيمة كلاً مما يأتي:

1- العدد 16 (A69) في النظام العشري.

2- العدد 2 (1011110101011) في النظام السادس عشر.

السؤال الثالث: (20 علامة)

(6 علامات)

أ) على ما يلي:

1- كسر علاقة متعدد لعلاقتين من نوع واحد لمتعدد في قواعد البيانات.

2- تُعدّ موقع التواصل الاجتماعي من أكثر المواقع الإلكترونية استخداماً.

3- يحتاج لكل من العنونة الفيزيائية والمنطقية في شبكة الحاسوب.

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

(8 علامات)

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

1- اكتب المعادلة لإيجاد قيمة الضريبة لمحمد نور إذا علمت أن حساب قيمة الضريبة = الراتب قبل الضريبة \times نسبة الضريبة.

2- اكتب المعادلة لإيجاد قيمة الراتب النهائي لمحمد نور إذا علمت أن حساب الراتب النهائي = الراتب قبل الضريبة - قيمة الضريبة.

3- اكتب المعادلة لإيجاد مجموع الراتب النهائي.

4- اكتب المعادلة لإيجاد أعلى راتب نهائي.

(4 علامات)

ج) ما هو عنوان IP؟ وكيف يحصل الجهاز عليه؟

(علامتان)

د) وضح كيف ساهمت مواقع التواصل الاجتماعي في التعليم.

السؤال الرابع: (20 علامة)

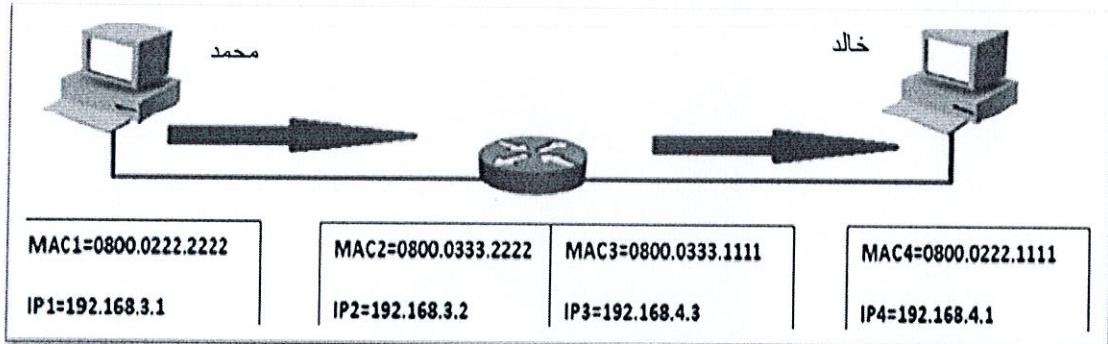
- أ) من خلال دراستك لبرنامج قواعد البيانات (MS-Access).
تأمل الجداول الآتية من قاعدة بيانات (مكتب هندي)، ثم أجب عما يليه:

المشروع				
الكلفة الإجمالية	العنوان	تاريخ التأسيس	رقم المشروع	اسم المشروع
250,000.00	نابلس	12/4/2010	222	بناء عبادة صحية
260,077.00	بيت لحم	11/5/2012	333	بناء مدرسة
101,222.00	جنين	14/6/2011	444	تعبيد طرق
70,000.00	سلفيت	15/7/2013	555	اتسديد مجاري صحية

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

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

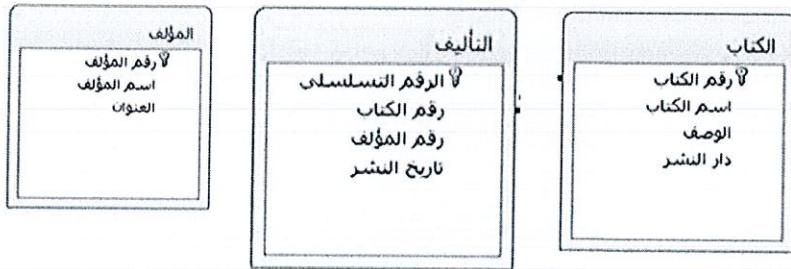
1. حدد المفاتيح الرئيسية في كل جدول، مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح.
 2. حدد المفاتيح الأجنبية في قاعدة البيانات السابقة، مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح.
 3. ما نوع العلاقة بين جدول القسم و جدول المشروع؟
 4. هل يوجد مفتاح مركب؟ إذا كانت الإجابة بنعم فما هو؟ وفي أي جدول؟
 ب) ذكر أربعة من الآثار الإيجابية لموقع التواصل الاجتماعي؟
 ج) أراد محمد أن يرسل رسالة إلى خالد عبر الشبكة، فإذا علمت أن قناع الشبكة لكلا الجهازين الخاصين بهما هو (255.255.255.0)، أجب عن الأسئلة الآتية:
 (5 علامات)



1. ما اسم الجهاز الذي يربط بين جهاز محمد وخالد؟
 2. كم عدد الأجهزة التي يمكن ربطها بالشبكة التي ينتمي لها جهاز خالد؟
 3. ما هو عنوان الشبكة التي ينتمي لها جهاز محمد؟
 4. هل جهاز محمد وخالد على نفس الشبكة، مع التوضيح؟
 د) ما قيمة (189) في النظام السادس عشر؟
 (علامتان)

السؤال الخامس: (20 علامة)

- أ) من خلال دراستك لبرنامج قواعد البيانات (MS-Access).
تأمل الجداول الآتية من قاعدة بيانات (دار نشر)، ثم أجب عما يليه:



1. ما هي المفاتيح الأساسية في الجداول، مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح?
 2. عدد المفاتيح الأجنبية إن وجدت، مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح.
 3. ما هي الجداول المرتبطة بعلاقات مع تبيان نوع العلاقة؟
 4. ما نوع بيانات الحقول (دار النشر، تاريخ النشر)؟
 (3 علامات)
 (علامتان)
 (علامتان)
 (علامتان)

تابع السؤال الخامس:

- (3 علامات) ب) قارن ما بين الأمرين (ipconfig/all) و (ipconfig).
- (4 علامات) ج) ذكر أربعة من الآثار السلبية لموقع التواصل الاجتماعي؟
- (4 علامات) د) لديك عنوان IP (155.133.14.11) لجهاز وقناع الشبكة (255.255.0.0) اجب عما يلي:
1. ما عنوان الشبكة.
 2. ما عنوان الجهاز.
 3. كم عنواناً موجوداً في هذه الشبكة.
 4. أكتب عنوان جهاز آخر موجود على نفس الشبكة.

السؤال السادس: (20 علامة)

- (6 علامات) أ) ما وظيفة كلًّا مما يأتي:

ورقة العمل في Excel، قناع الشبكة Subnet Mask، موقع YouTube.

ب) من خلال دراستك لبرنامج قواعد البيانات (MS-Access).

تأمل الجداول الآتية من قاعدة بيانات (علامات مدرسية)، ثم أجب عما يأتي:

المبحث	
اسم المبحث	رقم المبحث

العلامة	
العلامة	رقم الطالب
رقم المبحث	اسم الطالب

الطالب	
العنوان	رقم الطالب
تاريخ الميلاد	اسم الطالب

- (3 علامات) 1. ما هي المفاتيح الأساسية في الجداول، مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح؟
- (علامتان) 2. عدد المفاتيح الاجنبية إن وجدت، مع ذكر اسم الجدول لكل مفتاح.
- (علامتان) 3. ما هي الجداول المرتبطة بعلاقات مع تبيان نوع العلاقة؟
- (4 علامات) ج) ارسم تنسيق الرسالة (الإطار) في طبقة ربط البيانات، وعلل احتواء الرسالة على حقل FCS.
- (3 علامات) د) علل ما يلي:
1. يستخدم الفيس بوك عدداً كبيراً جداً من المستخدمين.
 2. عدم اختلاف عنوان MAC لجهاز الحاسوب رغم انتقاله من شبكة لأخرى.

انتهت الأسئلة