



اليوم: الأربعاء  
التاريخ: 07/07/2021  
مدة الامتحان: ساعتان ونصف  
مجموع العلامات: (100) علامة

متحان شهادة الدراسة الثانوية العامة  
لعام 2021م - الدورة الأولى

دولة فلسطين  
وزارة التربية والتعليم  
الإدارة العامة للقياس والتقويم والامتحانات  
الفرع: جميع الفروع عدا العلمي والصناعي  
المبحث: تكنولوجيا المعلومات / النظري  
الورقة: ---  
الجلسة: ---

يتكون هذا 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. في برنامج الجداول الإلكترونية (MS-Excel)، ما الدالة المستخدمة لمعرفة أقل قيمة من بين مجموعة من القيم؟

- أ) Min ( )      ب) Max ( )      ج) CountIf ( )      د) IF ( )

2. في برنامج الجداول الإلكترونية (MS-Excel)، ماذا ينتج عن تقاطع العمود D مع الصف 5؟

- أ) الخلية 5D      ب) الخلية D5      ج) الخلية 5\*5      د) الخلية D\*5

3. في برنامج الجداول الإلكترونية (MS-Excel)، ما استخدام أداة ؟

- أ) التصفية      ب) الفرز      ج) الدالات الرياضية      د) الرسوم البيانية

4. في برنامج الجداول الإلكترونية (MS-Excel)، لتجغير لون الخط بشكل تلقائي حسب القيمة المدخلة نستخدم خاصية:

- أ) التنسيق الشرطي      ب) بيانات ثقائبة      ج) التحقق من الصحة      د) التدقيق

5. في برنامج قواعد البيانات (MS-Access)، ما نوع العلاقة التي يتم تفكيكها باستخدام جدول وسيط؟

- أ) 1 - 1      ب) 1 - ∞      ج) ∞ - ∞      د) ∞ - ∞

6. في برنامج قواعد البيانات (MS-Access)، ماذا يطلق على (مجموعة من العناصر ذات العلاقة وذات المعنى الكامل)؟

- أ) سجل      ب) حقل      ج) ورقة عمل      د) ملف

7. أي من الحقول الآتية نوع بياناتها ليست من نوع نص؟

- أ) اسم الطالب      ب) العنوان      ج) العلامة      د) اسم المبحث

8. في برنامج الجداول الإلكترونية (MS-Excel)، مِنْ أي قائمة نختار الخيار (التحقق من صحة البيانات)؟

- أ) بيانات      ب) إدراج      ج) صيغ      د) عرض

9. أي من مواقع التواصل الاجتماعي الآتية، تتيح للمستخدم نشر أفكاره عن طريق تغريدات؟

- |              |             |              |             |
|--------------|-------------|--------------|-------------|
| Facebook (د) | Twitter (ج) | LinkedIn (ب) | YouTube (أ) |
|--------------|-------------|--------------|-------------|

10. كم عنواناً موجوداً في شبكة قناعها (255.255.255.0)؟

- |         |         |       |       |
|---------|---------|-------|-------|
| 256 (د) | 255 (ج) | 1 (ب) | 0 (أ) |
|---------|---------|-------|-------|

11. أي من الأوامر الآتية يستخدم لتنبيع مسار رسالة من المصدر إلى الهدف؟

- |         |          |              |             |
|---------|----------|--------------|-------------|
| DNS (د) | Ping (ج) | Ipconfig (ب) | Tracert (أ) |
|---------|----------|--------------|-------------|

12. ماذا يسمى تنسيق الرسالة في طبقة ربط البيانات؟

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Data (ب) بيانات | Packet (أ) حزمة |
|-----------------|-----------------|

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| Frame (د) إطار | Segment (ج) قطعة |
|----------------|------------------|

13. كم عدد الخانات الثانية التي يتكون منها العنوان الفيزيائي؟

- |           |           |           |          |
|-----------|-----------|-----------|----------|
| 64 بت (د) | 48 بت (ج) | 32 بت (ب) | 8 بت (أ) |
|-----------|-----------|-----------|----------|

14. أي من التالية يمكن اعتباره عنوان IP صحيح (IPv4)؟

- |                 |                  |                 |                   |
|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|
| 192.268.2.5 (د) | 200.12.30.77 (ج) | A1.34.1.681 (ب) | 192.861.200.1 (أ) |
|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|

15. ما الأمر المستخدم لفحص الاتصال مع عنوان IP على الشبكة من خلال موجه الأوامر؟

- |                  |         |          |             |
|------------------|---------|----------|-------------|
| Ipconfig/all (د) | CMD (ج) | Ping (ب) | Tracert (أ) |
|------------------|---------|----------|-------------|

16. ما النظام الذي يستخدم لتمثيل عنوان الـ MAC في أنظمة التشغيل؟

- |                |            |             |             |
|----------------|------------|-------------|-------------|
| السادس عشر (د) | العشري (ج) | الثماني (ب) | الثنائي (أ) |
|----------------|------------|-------------|-------------|

17. ما نظام العنونة الذي توفره الطبقة الثانية؟

- |             |               |            |             |
|-------------|---------------|------------|-------------|
| المنطقي (د) | الفيزيائي (ج) | العشري (ب) | الثنائي (أ) |
|-------------|---------------|------------|-------------|

18. ما مكافئ العدد  $_{16}(3AA)$  في النظام العشري؟

- |         |         |         |        |
|---------|---------|---------|--------|
| 839 (د) | 300 (ج) | 938 (ب) | 23 (أ) |
|---------|---------|---------|--------|

19. ما أول موقع تواصل اجتماعي تم إنشاؤه؟

- |                |                 |                    |                 |
|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| Google.com (د) | Twitter.com (ج) | classmates.com (ب) | YouTube.com (أ) |
|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|

20. من الذي أنشأ موقع الفيسبوك؟

- |                   |               |              |               |
|-------------------|---------------|--------------|---------------|
| مارك زوكربيرغ (د) | ستيف جوبز (ج) | بيل جيتس (ب) | جاك دروسي (أ) |
|-------------------|---------------|--------------|---------------|

**السؤال الثاني: (20 علامة)**

(4) علامات

أ) أوجد قيمة كلاً مما يأتي:

1) العدد  $16_{10}$  (B5) في النظام الثنائي.

2) العدد  $1011010_{2}$  (10) في النظام السادس العشري.

(8) علامات

ب) تأمل النافذة الآتية، ثم أجب عنها مما يأتي:

Wireless LAN adapter wireless network connect:

Connection-specific DNS Suffix: .

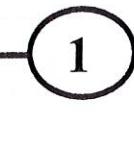
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::e9b9:c23f:d19d:3836%12

IPv4 Address . . . . . : 192.168.0.100

Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0 ← 1

Default Gateway . . . . . : 192.168.0.1 ← 2

C:\>



1) ما عنوان IP للجهاز؟

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

3) ما وظيفة ما يشير إليه الرقم (2)؟

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

(4) علامات

ج) ما المقصود بحماية البيانات في الجداول الالكترونية؟ عدد مستويات الحماية في الجداول الالكترونية.

(4) علامات

د) عدد أربعًا من ميزات موقع التواصل الاجتماعي.

**السؤال الثالث: (20 علامة)**

(4) علامات

أ) ما الفرق بين العنوان المنطقي والعنوان الفيزيائي؟

(8) علامات

ب) من خلال دراستك لبرنامج اكسيل، تأمل الجدول الالكتروني الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

F	E	D	C	B	A	1
كشف علامات						
النتيجة	المعدل	الفصل الثاني	الفصل الاول	المبحث		2
86		88		التربية الإسلامية		3
77		65		اللغة العربية		4
80		78		رياضيات		5
38		40		اللغة الإنجليزية		6
88		89		تنشئة		7
				المجموع		8
						9
						10

1) ما اسم الخلية التي تحتوي على مبحث (اللغة العربية)؟

2) اكتب المعادلة اللازمة لحساب (المعدل) لمبحث (التربية الإسلامية).

3) اكتب المعادلة اللازمة لحساب مجموع علامات الفصل الأول.

4) اكتب المعادلة اللازمة لإظهار كلمة Success أو Fail في عمود (النتيجة) لمبحث (التربية الإسلامية)، إذا كان المعدل أكبر من أو يساوي 50 يكون Success وإلا يكون Fail.

ج) كيف يقوم المحول Switch بتبعة جدول عناوين MAC؟

د) عدد أربعة من الآثار السلبية لموقع التواصل الاجتماعي.

(4) علامات

(4) علامات

**السؤال الرابع: (20 علامة)**

(6) علامات)

أ) ما المقصود بكل من الآتية: المصنف، لينك إن LinkedIn ، بطاقة واجهة الشبكة NIC

ب) تمعن الجدول الإلكتروني الآتي الخاص بإحصائيات الإصابات بفيروس كورونا المستجد COVID-19

(10) علامات)

ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :

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

1) اكتب المعادلات التي يمكن من خلالها إيجاد:

أ) مجموع إصابات المحافظات الجنوبية.

ب) معدل إصابات المحافظات الشمالية.

ج) أعلى مجموع للإصابات في المحافظات.

د) أدنى مجموع للإصابات في المحافظات.

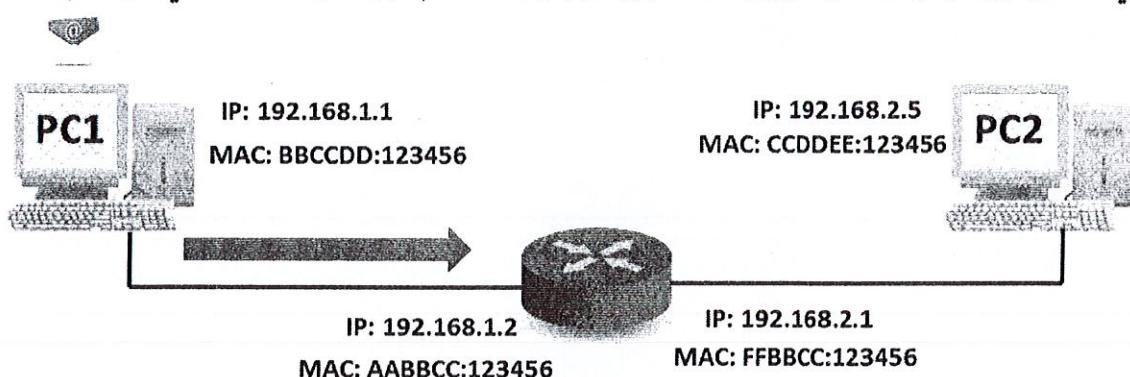
2) اكتب أسماء خلتين مدمجتين

ج) ما عنوان MAC؟ وكيف تحصل عليه أجهزة الشبكة؟

(4) علامات)

**السؤال الخامس: (20 علامة)**

أ) تأمل الشكل الآتي الخاص بارسال رسالة من الجهاز PC1 إلى الجهاز PC2، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: (7 علامات)



1) اشرح كيف سيكون مسار الرسالة من الجهاز PC1 إلى واجهة الموجه المحلي؟

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

ب) لديك البيانات الآتية (B846FA1043D7)، مثل هذه البيانات بالصيغة الثلاث لعنوان فيزيائي (MAC).

(3) علامات)

(5) علامات)

(5) علامات)

ج) ذكر مراحل تصميم قواعد بيانات.

د) عدد خمسة من استخدامات موقع التواصل الاجتماعي.

السؤال السادس: (20 علامة)

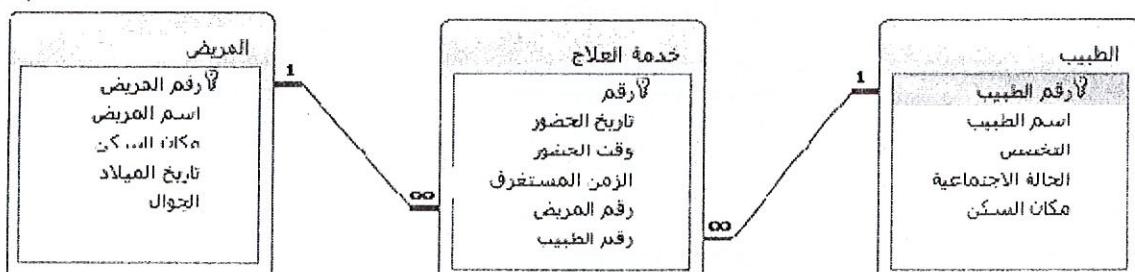
(3 علامات)

أ) حول العدد 150 إلى مكافئه بالنظام السادس عشر.

ب) من خلال دراستك لبرنامج قواعد البيانات (MS-Access)، تأمل الجداول الآتية من قاعدة بيانات (عيادة)، ثم أجيب

(7 علامات)

عما يأتي:



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

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

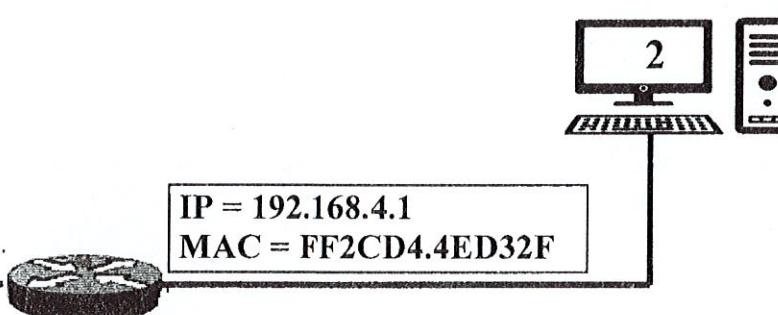
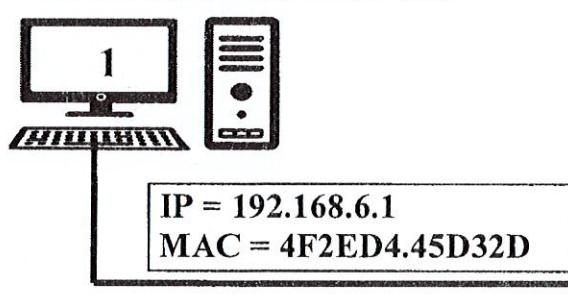
3) ما نوع العلاقة بين جدول الطبيب وجدول المريض؟

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

ج) في الشكل الآتي يتم توجيه رسالة بين جهازين في شبكتين مختلفتين حيث يحتوي الموجه على منفذين أحدهما ينتمي للشبكة الأولى والآخر ينتمي للشبكة الثانية. ووضح كيف سيكون مسار الرسالة من الجهاز (1) إلى الجهاز (2) عبر الموجه مع تحديد عناوين IP و MAC في كل مرحلة.

IP = 192.168.6.6  
MAC = 8CDCD4.4337EF

IP = 192.168.4.2  
MAC = FCDE12.4837ED



(4 علامات)

د) لموقع التواصل الاجتماعي دور كبير في مجالات الحياة، عدد أربعًا من هذه المجالات.

**انتهت الأسئلة**