



اليوم: **الموافق ٢٠٢٠**  
 التاريخ: **/ / ٢٠٢٠**  
 مدة الامتحان: ساعتان  
 مجموع العلامات: **(٧٠)** علامة

## متحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠م

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

**القسم الأول: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميماً**

### **السؤال الأول: (٣٠ علامة)**

يتكون هذا السؤال من (٢٠) 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 (MS Excel) ماذا تسمى ميزة ضبط البيانات المدخلة؟

- (أ) مساعد الادخال      (ب) التحقق من الصحة      (ج) التنسيق الشرطي      (د) معيار البيانات المدخلة

2. في برنامج (MS Excel) ما عدد أوراق العمل الافتراضية التي تظهر عند تشغيل البرنامج لأول مرة؟

- (أ) 2      (ب) 3      (ج) 4      (د) 5

3. في برنامج (MS Excel) أي من الآتية ليست من أنواع المخططات المستخدمة في الرسوم البيانية؟

- (أ) خطى      (ب) دائري      (ج) شريطي      (د) نجمي

4. ما الغرض الأساسي في قواعد البيانات؟

- (أ) الجدول      (ب) النموذج      (ج) الاستعلام      (د) التقرير

5. في برنامج (MS Access) ماذا يطلق على المفتاح الأساسي للجدول عندما يكون حفلاً في جدول آخر؟

- (أ) المفتاح الأساسي      (ب) المفتاح الأجنبي      (ج) المفتاح المركب      (د) المفتاح البسيط

6. في برنامج (MS Excel) أي من الآتية لا يصلح أن يكون عنواناً لخلية؟

- (أ) BA5      (ب) AB5      (ج) 5AB      (د) CB5

7. ماذا يُطلق على العمود في جدول قاعدة البيانات؟

- (أ) حقل      (ب) سجل      (ج) معلومات      (د) بيانات

8. 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

9. كم خانة تخصص لكل عنصر من عناصر النظام السادس عشرى لتمثيله بالنظام الثنائى؟

- (أ) 4      (ب) 8      (ج) 12      (د) 16

10. ما عدد العناوين التي يدعمها بروتوكول IPV4؟

- (أ)  $2^{56}$       (ب)  $2^{48}$       (ج)  $2^{32}$       (د)  $2^{16}$

11. ما الأمر المستخدم لمعرفة كم موجه يقوم بتوجيه الرسالة وصولاً لموقع ما على شبكة الانترنت؟

- (أ) إطرار      (ب) حزمة      (ج) قطعة      (د) بث

12. ماذا يُسمى تنسيق الرسالة في طبقة الشبكة؟

- (أ) إطرار      (ب) حزمة      (ج) قطعة      (د) بث

13. ما البروتوكول الذي يعتمد على الشبكات من نوع Frame Relay؟

- DHCP (د) TCP/IP (ج) PPPoE (ب) PPP (أ)

14. ما المصطلح الذي يطلق على خدمات اتصال الانترنت باستخدام نقل البيانات الرقمية من المودم وخط الهاتف؟

- WPA2 (د) WPA (ج) DSL (ب) SSID (أ)

15. في برنامج (MS Excel) ما نوع البيانات المناسب للخلية A1 والتي تحتوي البيانات \$20.00؟

- عملة (د) نسبة مئوية (ج) نص (ب) رقم (أ)

16. في برنامج (MS Excel) أي من الدالات الآتية تستخدم لمعرفة أكبر قيمة من بين مجموعة من القيم؟

- COUNTIF (د) IF (ج) MAX (ب) MIN (أ)



17. في برنامج (MS Access) ما وظيفة الأيقونة ؟

- إنشاء جدول (أ) إدراج جدول (ب) إدخال (ج) تصميم جدول (د) حذف جدول

18. في برنامج (MS Excel) من أي قائمة نختار أداة الرسم البياني لتمثيل البيانات ذات العلاقة ببعضها البعض على شكل رسومات بيانية بعد تحديد هذه البيانات؟

- تصميم (د) تنسيق (ج) مخطط (ب) إدراج (أ) إنشاء جدول

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

- نص مركب (د) رقم (ج) تاريخ (ب) تصميم

20. في برنامج (MS Access) أي من المعالجات الآتية ينشئ استعلام تحديد من الحقول التي تنتقيها؟

- معالج الاستعلامات الجدولية (أ) معالج الاستعلامات البسيطة

- معالج استعلام البحث عن غير المتطابقات (ج) معالج استعلام التكرار

**السؤال الثاني: (15 علامة)**

أ) ما المقصود بكل من الآتية: المُصنَّف، بطاقة واجهة الشبكة، محول الشبكة (switch)؟

ب) من خلال دراستك لبرنامج (MS Excel) :

1. تأمل الجدول الإلكتروني الآتي، والذي يوضح كشف رواتب موظفي شركة ما، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: (3 علامات)

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

أ) اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (مجموع رواتب الموظفين) في الخلية D5.

ب) اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (أعلى راتب) في الخلية D6.

ج) اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (عدد الموظفين الذين يعملون "مراسل") في الخلية D7.

2. ما الفرق بين تصفية البيانات وفرزها؟

ج) وضح بخطوات كيف يعمل محول الشبكة عندما يقوم المستخدم بإرسال رسالة لمستخدم آخر.

د) اذكر ثلاثةً من صفات التصميم الجيد لقواعد البيانات.

**السؤال الثالث: (15 علامة)**

أ) من خلال دراستك لبرنامج (MS Excel): لديك الجدول الإلكتروني الآتي، تأمله جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:  
**(3 علامات)**

E	D	C	B	A	H
احصاءات بعض قارات العالم في احدى السنوات					1
الكثافة السكانية	تعداد السكان (بالمليون)	المساحة (كم²)	اسم القارة	الرقم	2
	4,298	44,579,000	آسيا	1	3
	565	24,709,000	أمريكا الشمالية	2	4
	1,111	30,221,532	افريقيا	3	5
	742	10,180,000	أوروبا	4	6
			المعدل		7

1. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد معدل (تعداد السكان) لهذه القارات الأربع في الخلية D7.
2. اكتب المعادلة الحسابية اللازمة لإيجاد (الكثافة السكانية) لقارة "آسيا" في الخلية E3 علماً بأن:  

$$\text{الكثافة السكانية} = (\text{تعداد السكان} \div \text{المساحة}) * \%100$$
3. ما نوع البيانات في حقل (الكثافة السكانية)?

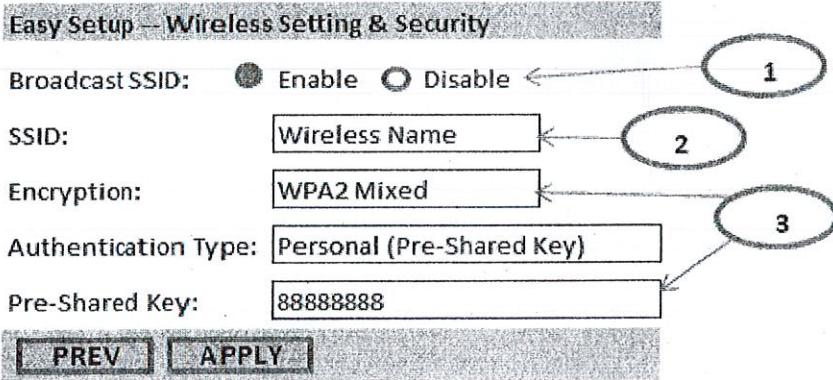
- ب) كيف يعمل جهاز نقطة الوصول كمُعِيد (مقوي) اشارة لاسلكي؟
- ج) ما هي مراحل تصميم قاعدة البيانات؟
- د) ما نظام العنونة المستخدم في كل من طبقة ربط البيانات وطبقة الشبكة؟
- هـ) إذا علمت أن عنوان IP هو: 192.168.2.25، وقناع الشبكة هو: 255.255.0.0، أجب عما يلي:
1. ما هو عنوان الشبكة؟
  2. ما هو عنوان الجهاز داخل هذه الشبكة؟
  3. كم عنواناً موجوداً في هذه الشبكة؟

**القسم الثاني:** يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط.

**السؤال الرابع: (10 علامات)**

- أ) 1. كيف يتم تحديد عنوان MAC على جهازك في نظام تشغيل الأندرويد؟
2. ما الفرق بين حماية الخلايا وحماية ورقة العمل في برنامج (MS Excel)؟

- ب) تأمل الشاشة المجاورة، ثم أجب عما يلي:



**السؤال الخامس: (10 علامات)**

أ) يود جهاز حاسوب في مدينة نابلس بعنوان 3.168.1.192 إرسال رسالة الى جهاز آخر في مدينة القدس،

بعنوان 3.3.192.168.3.192 علماً بأن قناع الشبكة لكلا الجهازين هو 255.255.255.0.

1. علل: نحتاج موجه لتوجيه الرسالة بين الجهازين.

2. ما هو عنوان IP الهدف وعنوان IP المصدر في المرحلة الأولى؟

3. ما هو عنوان MAC المصدر وعنوان MAC الهدف في المرحلة الثالثة؟

ب) من خلال دراستك لبرنامج (MS Access)، تأمل الجداول الآتية من قاعدة بيانات (مستشفى)، ثم أجب عما يلي:

(5 علامات)

التعريف	العمليات جراحية	الطبيب
رقم المريض	رقم العملية	رقم الطبيب
اسم المريض	رقم المريض	اسم الطبيب
عنوان المريض	رقم الطبيب	الختصاص

1. حدد نوع البيانات المناسب لكل من الحقلين: (تاريخ المزاولة) و (عنوان المريض).

2. ماذا يسمى الحقل (رقم المريض) في جدول عمليات جراحية؟

3. ماذا يسمى الحقل (رقم المريض) في جدول المريض؟

4. ما العلاقة بين جدول الطبيب وجدول المريض إذا علمت أن الطبيب الواحد يعالج العديد من المرضى والمريض الواحد يمكن أن يعالجه العديد من الأطباء؟

**انتهت الأسئلة**