



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

س ٥

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢

اليوم والتاريخ : الأربعاء ٢٠١٦/٦/١٥

المبحث : الحاسوب / المستوى الثالث

الفروع : الأكاديمية

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٢١ علامة)

أ) للمعرفة خصائص عدة، اذكر الخاصية التي تناسب كلاً من الحالات الآتية:

(٥ علامات)

١. تطوّر المعرفة مع مرور الأيام.

٢. صناعة علاج لمرض جديد.

٣. براءة اختراع محرك كهربائي حديث.

٤. استخدام الأقراص المدمجة لحفظ المعرفة.

٥. إحلال معرفة جديدة مكان معرفة سابقة.

(٦ علامات)

ب) علّل كلاً مما يأتي:

١. يتميز عصرنا الحالي بوفرة معرفية.

٢. عند استخدام تقنية الأشعة تحت الحمراء يجب أن يكون التوجيه مباشراً بين المرسل والمستقبل.

٣. وجود عربات إلكترونية في مواقع التجارة الإلكترونية.

(٤ علامات)

ج) اذكر أربعاً من فوائد التجارة الإلكترونية للمشتري.

د) اذكر نوع التجارة الإلكترونية حسب هوية طرفي العملية التجارية والتي تناسب كلاً من العبارات الآتية:

(٦ علامات)

١. النوع الذي يستحوذ على نسبة كبيرة من إجمالي حجم التجارة الإلكترونية، وهو الأكثر شيوعاً.

٢. يشمل هذا النوع المزادات الإلكترونية التي تتم فيها التعاملات التجارية بين الأفراد.

٣. يتمثل هذا النوع فيما يسمى بالحكومة الإلكترونية.

يتبع الصفحة الثانية/،،،

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (١٩ علامة)

أ) اكتب التعبيرات الجبرية الآتية بلغة QBASIC:

(٤ علامات)

$$2KB + 3(A^3 + R) \quad .٢$$

$$١. \frac{A^2}{B+1} - \frac{A+B}{\sqrt{|D-A|}}$$

(٤ علامات)

ب) حدّد مكونات النظام في الحالة التالية:

" عندما يستلم طالب شهادته في نهاية الفصل يعرف المواد التي أخفق فيها، ويقرر العمل على زيادة جهوده لرفع مستوى تحصيله، علماً أن المعلمين في المدارس يقومون بإدخال علامات الطلاب الشهرية والفصلية إلى منظومة الإيدوييف، حيث تقوم هذه المنظومة باحتساب مجموع العلامات لكل طالب، وفي نهاية الفصل يتم استخراج النتائج والشهادات المدرسية. "

ج) بناء على دراستك عن الجدار الناري، صنّف المهام الآتية إلى محددات أو إمكانيات للجدار الناري:

(٥ علامات)

١. منع المستخدم من فتح رسالة إلكترونية تحتوي مرفقات خطيرة.

٢. منع البرمجيات غير الموثوق بها من الوصول إلى الحاسوب عبر الشبكة.

٣. منع الرسائل غير المرغوب بها من الوصول إلى البريد الإلكتروني.

٤. كشف الفيروسات أو إبطال مفعولها إذا كانت قد دخلت إلى الحاسوب مسبقاً.

٥. إنشاء سجل أمني لمحاولات الوصول إلى الحاسوب من قبل الآخرين.

(٦ علامات)

د) تُستخدم وسائل دفع متعددة في التجارة الإلكترونية، اذكر ثلاثاً من هذه الوسائل.

السؤال الثالث: (١٨ علامة)

(٣ علامات)

أ) يتم إنتاج المعرفة الضمنية بطرق عدّة، اذكر اثنتين منها.

(٩ علامات)

ب) اكتب برنامجاً بلغة QBASIC لكل مما يأتي:

١. حساب وطباعة قيمة ما يأتي:

F

$$1+3+9+27+...+3^n$$

٢. إدخال أبعاد متوازي مستطيلات (الطول A، العرض B، الارتفاع C) وحساب وطباعة

مساحة السطوح له حسب المعادلة الآتية:

$$\text{مساحة السطوح} = \text{الطول} \times \text{العرض} \times ٢ + \text{الطول} \times \text{الارتفاع} \times ٢ + \text{العرض} \times \text{الارتفاع} \times ٢$$

٣. طباعة العدد التقريبي الصحيح لظل الزوايا (٣٠°، ٣١°، ٣٢°، ... إلى ١٨٠°) المعطاة بالدرجات.

يتبع الصفحة الثالثة ...

الصفحة الثالثة

- (ج) قارن بين شبكة الخادم/المستفيد والشبكة التناظرية، من حيث عدد الخوادم في كل منها. (علامتان)
- (د) أعد كتابة البرنامج الآتي ليعطي الناتج نفسه، شرط استخدام جملة IF واحدة في البرنامج. (٤ علامات)

```
CLS
INPUT A,B,C,D
IF C<=D THEN PRINT D
IF C>D THEN PRINT A+B
IF C>D THEN K=C+D
IF C>D THEN PRINT A,B
PRINT FINISH
END
```

السؤال الرابع: (٢٢ علامة)

- (أ) ما ناتج تنفيذ البرامج الآتية في لغة QBASIC كما تظهر على شاشة المخرجات: (١٠ علامات)

FOR X=1 TO 3 STEP TWO PRINT X X=X+2 NEXT X	.١
FOR R=7 TO 12 STEP 4 B=R MOD 3 PRINT FIX(B/2) NEXT R	.٢
A\$="5" B\$="7" IF B>A THEN PRINT A\$+B\$ ELSE PRINT A\$+A\$	.٣
FOR N=3 TO 6 STEP 2.1 IF N\2=0 THEN PRINT CINT(N) ELSE PRINT INT(N) NEXT N	.٤
X=8 Y=X X=6 IF X<>Y THEN Y=Y-1 PRINT X,Y	.٥

- (ب) ما المقصود بكل من الآتي:
١. منطقة الشبكة الشخصية.
 ٢. نموذج الربط.
 ٣. التشفير.

يتبع الصفحة الرابعة ...

الصفحة الرابعة

ج) أعد ترتيب جمل البرنامج الآتي بحيث يعمل على إدخال ١٠ أعداد وطباعة أصغر عدد فيها: (٤ علامات)

```
FOR X=1 TO 9
INPUT B
INPUT A
IF B<MIN THEN MIN=B
PRINT MIN
MIN=A
NEXT X
```

(علامتان)

د) أوجد ناتج الاقتارات المكتوبة الآتية:

١. ABS(-3.5)

٢. SQR(49)

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

(٨ علامات)

أ) ادرس التعبير الآتي وأجب عما يليه:

$$4 / 8 * 6 - \text{FIX}(3.5) + \text{INT}(-2.6) = (-3) + 1$$

١. ما نوع هذا التعبير؟

٢. ما ناتجه؟

٣. أيهما أسبق في التنفيذ (حسب الأولويات الحسابية) ، $\text{INT}(-2.6)$ أم $\text{FIX}(3.5)$ ؟

٤. أعد كتابة التعبير كاملاً بحيث تنفذ عملية الضرب قبل عملية القسمة دون تغيير موضعيهما.

(٨ علامات)

ب) اكتب كلاً مما يأتي باستخدام جملة برمجية واحدة صحيحة بلغة QBASIC:

١. طباعة القيمة المطلقة للمتغير N إذا كان سالباً، وإلا فيطبع جذره التربيعي.

٢. إدخال اسم طالب وثلاث علامات له على الترتيب، مع إظهار رسالة الإعلام (ENTER DATA).

٣. توثيق العبارة (END HERE).

٤. طباعة قيمة المتغيرين الرمزيين A\$ و B\$ على سطر واحد وبينهما الرمز (+) فقط.

(٤ علامات)

ج) ادرس البرنامج الآتي وأجب عن الأسئلة التي تليه:

```
REM = 5
B = REEM + 3
A = B * 3
PRINT B,REEM
REM CLS
```

١. استخرج من البرنامج كلمتين محجوزتين في لغة QBASIC.

٢. ما ناتج البرنامج كما يظهر على شاشة المخرجات؟

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

مدة الامتحان: $\frac{د}{س}$
التاريخ: ٢٠١٦ / ٦ / ١٥

المبحث: حاسب
الفرع: الذكاء الاصطناعي

السؤال الأول: (٢١ علامة)

- (أ) (٥ علامات) - علامة لكل نقطة. ص ١٩
١. التجميع
 ٢. الاستماع
 ٣. الاستدلال
 ٤. التخزين
 ٥. الضياع
- (ب) علل: (٦ علامات) - علامتان لكل نقطة.
١. بسبب الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وارتفاع قيمة الأعمال الفكرية الناتجة عن المعرفة. (ص ٢٢)
 ٢. لأن الأشعة تحت الحمراء تسير بخطوط مستقيمة. (ص ١٣٦)
 ٣. ليستخدما الزبائن في جمع البضائع بغرض الشراء، ووضعها في العربة الالكترونية إلى حين الانتهاء من عملية التسوق (ص ١٥٢).

(ج) (٤ علامات) علامة لكل نقطة، وتعتمد أول أربع إجابات فقط. (ص ١٤٦)

١. الدخول إلى الأسواق العالمية الالكترونية في أي وقت.
٢. إتاحة خيارات أفضل وكلفة أقل.
٣. الحصول على عينات مجانية للمنتجات الرقمية.
٤. سهولة عملية التسوق وسرعتها.
٥. التفاعل بين الزبائن.

(د) (٦ علامات) علامتان لكل نقطة، (ص ١٦٢-١٦٣)

١. الشركة إلى الشركة، أو Business to Business أو B2B.
٢. المستهلك إلى المستهلك، أو Customer to Customer أو C2C.
٣. الحكومة إلى المستهلك، أو Government to Customer، أو G2C.

السؤال الثاني: (١٩ علامة)

- (أ) (٤ علامات) ، علامتان لكل تعبير. (ص ٣٩)
١. $A^2/(B+1) - (A+B)/\sqrt{ABS(D-A)}$
 ٢. $2 \times K \times B + 3 \times (A^3 + R)$

(ب) مكونات النظام (٤ علامات) ، علامة لكل مما يلي: (ص ١١)

١. المدخلات: المعلمين يقومون بإدخال علامات الطلاب الشهرية والفصلية إلى منظومة الإيدويوف
- المعالجة: تقوم منظومة الإيدويوف باحتساب مجموع العلامات لكل طالب
- المخرجات: استخراج النتائج والشهادات المدرسية
- التغذية الراجعة: يعرف الطالب المواد التي أخفق فيها، ويقرر العمل على زيادة جهوده لرفع مستوى تحصيله

(ج) (٥ علامات)، علامة لكل نقطة. (ص ١٢٩)

١. محددات
٢. امكانيات
٣. محددات
٤. محددات
٥. امكانيات

(د) (٦ علامات) ، علامتان لكل نقطة مما يلي، وتعتمد أول ثلاث إجابات فقط. (ص ١٥٧)

١. البطاقات الائتمانية أو Credit Cards
٢. الشيكات الالكترونية أو e-Checks
٣. النقد الرقمي الالكتروني Digital Cash

١. نقد إلكتروني

السؤال الثالث: (١٨ علامة)

- (٣ علامات) ، يذكر نقطتان مما يلي، وتعطى علامة ونصف لكل نقطة: (ص ٢٣) ^{أول ١٠}
١. من خلال الاتصال المباشر بين حاملها
 ٢. من خلال تقنيات الاتصال المختلفة مثل المؤتمرات المرئية
 ٣. من خلال مواقع الانترنت التي تسمح بالوصول إلى قواعد البيانات

(ب) (٩ علامات) ، ٣ علامات لكل برنامج (ولا تجزأ العلامة). وتعتمد أي إجابة تعطي الناتج نفسه.

(١)	(٢)	(٣)
INPUT F,N SUM=0 FOR X=0 TO N SUM=SUM+3^X NEXT X PRINT F/SUM	INPUT A,B,C M=A*B*2+A*C*2+B*C*2 PRINT M بالنظام المتغير	FOR A=30 TO 180 PRINT CINT(TAN(A*3.14/180)) NEXT A

(ج) (٢ علامتان) كما يلي: (ص ١٠٥)

شبكة الخادم/المستفيد: فيها خادم واحد (علامة)
الشبكة التناظرية: لا يوجد فيها أي خادم (علامة)

(د) أعد كتابة البرنامج. (٤ علامات) (لا تجزأ)

```
CLS
INPUT A,B,C,D
IF D<=C THEN
PRINT D
ELSE
PRINT A+B
K=C+D
PRINT A,B
END IF
PRINT FINISH
END
```

تم تحميل هذا الملف من موقع www.awa2el.net

إذا اضيف
print Finish

بالنظام التجميع محتويات وتسميات البرنامج

إذا عكس شرط في البرنامج
بإجابات شرط صحيح

لكل مخرج صيغ في موقعه علامة

السؤال الرابع: (٢٢ علامة)
(أ) ناتج تنفيذ البرامج (١٠ علامات)

1	1
3	
0	2
1	
55	3
3	4
5	
6	5

- (ب) ما المقصود بكل من الآتي: (٦ علامات) ، علامتان لكل نقطة.
١. منطقة الشبكة الشخصية: منطقة صغيرة يتم فيها وصل الأجهزة الخلوية والحواسيب الشخصية وملحقاتها بشبكة لاسلكية باستخدام تقنية البلوتوث. (ص ١٣٦)
 ٢. نموذج الربط: الطريقة التنظيمية التي بها توصيل الحواسيب والطابعات والمعدات الأخرى بوساطة خطوط الاتصال. (ص ١٠٦)
 ٣. التشفير: مزج المعلومات الحقيقية التي تبث عبر الشبكة بمعلومات أخرى بطريقة يعرفها مرسل المعلومات ومستقبلها فقط. (ص ١٢٧)

(ج) إعادة ترتيب: (٤ علامات) لا تجزأ

```
INPUT A
MIN=A
FOR X=1 TO 9
INPUT B
IF B<MIN THEN MIN=B
NEXT X
PRINT MIN
```



(د) ناتج الاقترانات المكتوبة: (٢ علامات) ، علامة لكل نقطة

١. 3,5 أو ٣,٥
٢. 7 أو ٧

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

(أ) (٨ علامات) ، علامتان لكل نقطة

١. نوع التعبير: منطقي أو منطقي بـ
٢. الناتج: خطأ ، أو FALSE ، أو F
٣. الأسبق في التنفيذ: FIX(3.5)
٤. $4 / (8 * 6) - \text{FIX}(3.5) + \text{INT}(-2.6) = (-3) + 1$ ، إعادة الكتابة مع إضافة الأقواس. التعبير كاملاً

لوهرها صيغوله

← F أو FALSE

← FIX(3.5)

← $4 / (8 * 6) - \text{FIX}(3.5) + \text{INT}(-2.6) = (-3) + 1$

(ب) (٨ علامات) ، علامتان لكل نقطة

١. IF N<0 THEN PRINT ABS(N) ELSE PRINT SQR(N)
٢. INPUT "ENTER DATA";A\$,X,Y,Z
٣. REM END HERE
٤. PRINT B\$;"+";A\$ أو PRINT A\$;"+";B\$

Print B\$+"+";A\$

الفاصله اعاده غير صيغوله

(٤ علامات)

١. كلمتين محجوزتين: PRINT ، REM فقط ، (علامة لكل كلمة) ← C15 غير صيغوله
٢. ناتج البرنامج : 3 0 ، علامة لكل رقم في موضعه ، والمسافة بينهما تقريبية.

**** انتهت الإجابات ****

صفحة - ٣ -

لكره صيغوله
اقتباس
اقواس