



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية / محدود]

س ك

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢

اليوم والتاريخ : الأربعاء ١٥ / ٦ / ٢٠١٦

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.

ب) علّل كلاً مما يأتي: (٦ علامات)

١. يتميز عصرنا الحالي بوفرة معرفيّة.
٢. عند استخدام تقنية الأشعة تحت الحمراء يجب أن يكون التوجيه مباشراً بين المرسل والمستقبل.
٣. وجود عربات إلكترونية في مواقع للتجارة الإلكترونية.

ج) اذكر أربعاً من فوائد التجارة الإلكترونية للمشتري. (٤ علامات)

د) اذكر نوع للتجارة 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 المزايدات الإلكترونية التي تتم فيها التعاملات التجارية بين الأفراد.
 ٣. يتمثل هذا النوع فيما يسمى بالحكومة الإلكترونية.

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (١٩ علامة)

(٤ علامات)

أ) اكتب التعبيرات الجبرية الآتية بلغة QBASIC:

$$١. \frac{A^2}{B+1} - \frac{A+B}{\sqrt{|D-A|}} \quad ٢. 2KB + 3(A^3 + R)$$

(٤ علامات)

ب) حدد مكونات النظام في الحالة التالية:

" عندما يستلم طالب شهادته في نهاية الفصل يعرف المواد التي أخطق 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 تحوي 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.
- د) تُستخدم وسائل دفع متعددة في التجارة الإلكترونية، لذكر ثلاثاً من هذه الوسائل. (٦ علامات)

السؤال الثالث: (١٨ علامة)

(٣ علامات)

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

(٩ علامات)

ب) اكتب برنامجاً بلغة QBASIC لكل مما يأتي:

١. حساب وطباعة قيمة ما يأتي:

$$F = \frac{1+3+9+27+...+3^n}{}$$

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) (٦ علامات)

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) لوجد ناتج الاقترانات 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 فيقطع 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 : $\frac{1}{2}$ ساعة
التاريخ : ١٥ / ٦ / ٢٠١٦

المبحث : حاسب حاسوب
الفرع : الألكادمية

السؤال الأول: (٢١ علامة)

- (أ) (٥ علامات) - علامة لكل نقطة. ص ١٩
١. التجنيد
 ٢. الإتصايح
 ٣. الترخيص
 ٤. التخزين
 ٥. الضياع
- (ب) علل: (٦ علامات) - علامتان لكل نقطة.
١. بسبب الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأرتفاع 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.

إذا أهملت عربي مع انجليزية

- ✓ B to B
- ✓ C to C
- ✓ G to C

السؤال الثاني: (١٩ علامة)

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

- (ب) مكونات النظام (٤ علامات) ، علامة لكل مما يلي: (ص ١١)
١. المدخلات: المعلمين يقومون بإدخال علامات الطلاب الشهرية والفصلية إلى منظومة الأيديوف المعالجة: تقوم منظومة الأيديوف باحتساب مجموع العلامات لكل طالب
 ٢. المخرجات: استخراج النتائج والشهادات المدرسية
 ٣. 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

السؤال الثالث: (١٨ علامة)

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

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

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

بالترتيب بالمقترحات

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 تجزا)

```
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
```

تعدى
C <= D
دور شرط هنا
بعد end if

- إذا اضطررنا
print Finish
Else
- بالترتيب بجميع محتويات وتسميات البرنامج

- إذا عكس الشرط مع بالترتيب
باحتياجات الشرط صحيح

لكل مخرج صحيح في موقعه علامة

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

1	1
3	
0	2
1	
55	3
3	
5	4
6	7
	5

- (ب) ما المقصود بكل من الآتي: (٦ علامات) ، علامتان لكل نقطة.
1. منطقة الشبكة الشخصية: منطقة صغيرة يتم فيها وصل الأجهزة الخلوية والحواسيب الشخصية وملحقاتها بشبكة لاسلكية باستخدام تقنية البلوتوث. (ص ١٣٦)
 2. نموذج الربط: الطريقة التنظيمية التي بها توصيل الحواسيب والطابعات والمعدات الأخرى بوساطة خطوط الاتصال. (ص ١٠٦)
 3. 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.

1. 3.5 أو ٣,٥
2. 7 أو √

السؤال الخامس: (٢٠ علامة)

(أ) (٨ علامات) ، علامتان لكل نقطة

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

(ب) (٨ علامات) ، علامتان لكل نقطة.

1. IF N<0 THEN PRINT ABS(N) ELSE PRINT SQR(N) أو $N^{0.5}$ أو $N^{(1/2)}$ أو $N^{(1/2)}$ أو $N^{(1/2)}$
 2. INPUT "ENTER DATA":A\$,X,Y,Z
 3. REM END HERE
 4. PRINT B\$+" "+A\$ أو PRINT A\$+" "+B\$
- (ج) (٤ علامات)
1. كلمتين محجوزتين: PRINT ، REM فقط ، (علامة لكل كلمة) ← C15 غير مقبوله
 2. ناتج البرنامج: 3 0 ، علامة لكل رقم في موضعه ، والمسافة بينهما تقريبية.

**** انتهت الإجابات ****

صفحة - ٢ -

كسره هجيره
 اقتباس
 اقتباس