



٣

١

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

(وبنقطة محبوبة/محدود)

٣٠ مدة الامتحان:

اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠١٧/١١/١٠

المبحث : الحاسوب/ المستوى الثالث
الفرع : الفروع الأكاديمية

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

السؤال الأول: (٢٠ علامة)

(٤ علامات)

أ) حدد مكونات النظام في الحالة الآتية:

تقوم شركة بإصدار ميزانيتها السنوية بعد إجراء حسابات الأرباح والخسائر بالاعتماد على بيانات مبلغ المشتريات ومبلغ المبيعات والمصروفات، وعند الانتهاء من إعداد الميزانية لهذا العام أفاد المحاسب أن الأرباح متغيرة.

ب) تحقق التجارة الإلكترونية فوائد متعددة لكل من البائع والمشتري، صنف الفوائد التالية (المشتري أو للبائع):
(٦ علامات)

١- إتاحة خيارات أفضل وكلفة أقل.

٢- تخفيض الكلفة وزيادة الأرباح.

٣- الحصول على عينات مجانية للمنتجات الرقمية.

٤- سهولة عملية التسوق وسرعتها.

٥- الدقة المتناهية والسرعة في نقل المعلومات.

٦- التعامل بين الزبائن.

(٦ علامات)

ج) اذكر ثلاثة من وظائف محطات التحويل في نظام الهاتف الخلوي.

(٤ علامات)

د) اذكر خطوات عملية شراء منتج عبر الانترنت بالترتيب.

السؤال الثاني: (١٨ علامة)

(علامتان)

أ) حول كلام الجمل الآتية باستخدام اقتران مكتبي على أن تعطي الناتج نفسه:

- 1- IF X >= 0 THEN PRINT X ELSE PRINT -X
- 2- PRINT (X^0.5)

(٤ علامات)

ب) ما المقصود بكل من المصطلحات الآتية:

- ١- بروتوكولات الشبكة.
- ٢- تجارة الكترونية بحنة.

الصفحة الثانية

(٨ علامات)

ج) ما ناتج كل من البرامج الآتية كما يظهر على شاشة المخرجات:

| | |
|--|---|
| 1) A\$ = "Amman" B\$ = "AAA" PRINT B\$ + Amman\$ 3) For X = 1 to 5 X = X + 1 Y = X - 1 Next X Print Y , X | 2) Let X = 6 Print Let6 , X 4) For A = 22 to 7 step -8 Print A \ 5 Next A |
|--|---|

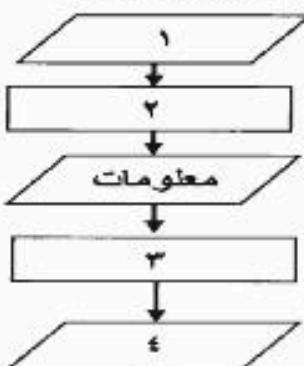
(٤ علامات)

د) اكتب التعبير الجبرية الآتية بلغة QBASIC :

| | |
|------------------------|-------------------------|
| 1) $\frac{A}{A-B} + D$ | 2) $\frac{8X-X^2}{X+Y}$ |
|------------------------|-------------------------|

السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

١) يوضح الشكل الآتي مفهوم المعرفة وعلاقتها بالبيانات والمعلومات، انقل الرقم الموجود في الشكل إلى دفتر إجابتك واكتب بجانبه العبارة المناسبة لتمثيل هذه العلاقة:



(٩ علامات)

ب) اكتب برنامجاً لكل مما يلي:

١- حساب وطباعة مجموع المتسلسلة الآتية مستخدماً جملة التكرار :

$$Y^2 + 2 + \frac{9}{4} + \frac{10}{4} + \frac{11}{4} + 3 + \frac{13}{4} + \dots + 20$$

٢- قراءة عدد (X) ، فإذا كان أكبر من ١ وأقل من ٧ فيقرأ عددين آخرين ويطبع مجموعهما،
وإلا فيطبع أقرب عدد صحيح له.

٣- قراءة قياس الحرارة بوحدة (فهرنهايت F) ، وتحويلها إلى وحدة (سيليسيوس C) وطباعة الناتج،

$$C = \frac{5(F - 32)}{9} \quad \text{علماً أن :}$$

يتابع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

- (٤ علامات) ج) اذكر أربع وظائف لمعدات ربط الشبكات.
- (٣ علامات) د) وضح كيف يعمل الموزع (Switch) في الشبكة ذات النموذج النجمي.

السؤال الرابع: (٢٠ علامة)

- أ) تتضمن إدارة المعرفة عمليات عدّة، حدد عملية إدارة المعرفة التي تُستخدم فيها كل من التقنيات الآتية:

- ١ - تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ٢ - المحاكاة باستخدام الحاسوب.
- ٣ - مراكز المساعدة.
- ٤ - التفيب في البيانات.

- ب) من محدثات التجارة الإلكترونية اختفاء العادات والتقاليد المتبعة عند الشراء، اذكر مما ورد خلال دراستك ثلاثة أمثلة على هذه العادات.

- ج) حول الرموز الموجودة في العمود الأول من الجدول الآتي حسب ما هو مطلوب مقابل كل منها في العمود الثاني، شرط عدم إضافة أرقام أو حروف:

| الرموز | التحويل المطلوب في لغة QBASIC |
|--------|-------------------------------|
| -١ | "12" |
| -٢ | A+B |
| -٣ | Hi |
| -٤ | AC |
| -٥ | XY |
| -٦ | AB |
| -٧ | SEEL |
| -٨ | NRU |
| -٩ | DNA |
| -١٠ | OMD |

- د) أوجد ناتج الاقترانات المكتوبة الآتية:

| | | |
|---------------|--------------|-------------|
| CINT(-1.4) -٢ | INT(-7.1) -٢ | FIX(3.5) -١ |
|---------------|--------------|-------------|

الصفحة الرابعة

السؤال الخامس: (٢٢ علامة)

- (علمان) أ) يهدف الاقتصاد المعرفي إلى استخدام العقل البشري في جانبين، انكرهما.
- (٣ علامات) ب) انكر ثلاثة من المتطلبات الأساسية للتجارة الالكترونية.
- (٨ علامات) ج) اكتب ما يلي باستخدام جملة واحدة صحيحة بلغة QBASIC:
- ١- ضم الثابت الرمزي "hello" مع قيمة المتغير X\$ وتخزين الناتج في المتغير Y\$.
 - ٢- إذا كانت علامة الطالب في الرياضيات (M) أو الفيزياء (P) أكبر من ٩٤ فاطبع كلمة (good).
 - ٣- طباعة قيمة المتغير A\$ في الحقل الثالث على شاشة المخرجات.
 - ٤- قراءة ثلاثة متغيرات عدديّة مع إظهار رسالة الإعلام (Enter 3 Numbers).
- ٤) أعد ترتيب جمل البرنامج الآتي، بحيث يعمل على حساب وطباعة مجموع الأعداد من (٥ - ١٠٠) التي تقبل القسمة على ٤ دون باقي:
- (٣ علامات)

```
Sum = Sum + A  
IF A / 4 = A \ 4 Then  
    Next A  
    Print Sum  
For A = 5 to 100  
END IF
```

- ٥) ما قيمة كل من التعبيرات الآتية في لغة QBASIC ، إذا علمت أن D=3 ، C=24 ، B=4 ، A=7
- (٦ علامات)

$$C \backslash B^3 \quad (1)$$

$$C < B^2 \quad (2)$$

$$A + D > D * A \quad (3)$$

»انتهت الأسئلة«

السؤال الأول (٢٠ علامة)

(١) مكونات النظام : ص ٤٦، (٤ علامات)، علامة لكل نقطة

(٢) المدخلات: مبلغ المبيعات ، ومبلغ المشتريات ، والمصروفات

المعالجة: إجراء حسابات الأرباح والخسائر.

(٣) المخرجات : الميزانية السنوية

التذكرة الراجعة: إفاده المحاسب أن الأرباح متغيرة

(ب) صنف الفوائد (المشتري أو للبائع): ص ١٤٦، (٦ علامات)، علامة لكل إجابة

١- (للمشتري) ٢- (للبائع)

٣- (للمشتري) ٤- (للمشتري)

٥- (للبائع) ٦- (للبائع)

(ج) وظائف محطات التحويل في نظام الهاتف الخلوي. ص ١٣٥، (٦ علامات)، علمنتان لكل نقطة

١- ربط الهواتف الخلوية الموجودة في الخلايا مع شبكة الهواتف العمومية.

٢- تنظيم عملية الاتصال بين الهواتف الخلوية في الخلايا المختلفة مع بعضها.

٣- بقاء الاتصال مستمراً عند الانتقال من خلية إلى أخرى.

(د) خطوات شراء منتج عبر الانترنت: ص ١٥٧ ، (٤ علامات)، علامة لكل خطوة في مكانها

الصحيح

١- البحث عن المنتج

٢- تعبئة نموذج معلومات (الكتاب)

٣- تحديد طريقة الدفع

٤- إرسال رسالة التأكيد

$SQR(X^2)$

السؤال الثاني (١٨ علامة)

١) $IF ABS(X) = X \text{ Then print } X \text{ else print } ABS(X)$
٢) علامتان، علامة لكل إجابة

أي إجابة تحمل المهمة تكون صحيحة ← PRINT ABS(X) -١

PRINT SQR(X) -٢

ABS(X^0.5)

ب) المصطلحات: (٤ علامات)، علامتان لكل مصطلح.

١- بروتوكولات الشبكة: مجموعة برامج تقوم بتطبيق القواعد والطرق الموحدة التي تكفل

تأمين الاتصال بين الحواسيب بشكل صحيح وآمن. ص ٤٠

٢- تجارة الكترونية بحثة: هي التي يتم فيها إنجاز العملية التجارية بالكامل عبر

الإنترنت. ص ١٦١

ج) ناتج البرامج: (٨ علامات)، علامتان لكل إجابة ، تحسب الفراغات بين المخرجات تدريجياً.

| | | |
|--------|------|-----------|
| 1) AAA | 2) 0 | 6 |
| 3) 5 | 7 | 4) 4 2 |

(٤ علامات)

د) تعبير بلغة QBASIC:

| | | | |
|-------------------|-----|-------------|-----|
| $(8*X-X^2)/(X+Y)$ | (٢) | $A/(A-B)+D$ | (١) |
|-------------------|-----|-------------|-----|

السؤال الثالث (٢٠ علامة)

- ١) (٤ علامات)، علامة لكل نقطة مما يلي: ص ١٦ المهم أن ترتب
 ١- بيانات ٢- معالجة ٣- استخدام المعلومات ودمجها مع الخبرات ٤- معرفة

(الجزء الأول)

ب) اكتب برنامجاً لكل مما يلي: (٩ علامات)، ٣ علامات لكل برنامج

-١

```
Input Y
For N=8 to 80
S=S+N/4
Next N
S=Y^2+S
Print S
```

-٢

```
Input X
IF X>1 and X<7 Then
    Input A,B
    Print A+B
Else
    Print Cint(X)
End IF
```

-٣

```
Input F
C=5*(F-32)/9
Print C
```

ج) وظائف معدات ربط الشبكات، يذكر الطالب أربعاً مما يلي: ص ١٠٤ (٤ علامات)

- ١- ربط مجموعة حواسيب معاً.
 ٢- تسمح باتصال عدد كبير من الحواسيب بالشبكة.
 ٣- تزيد المساحة التي تغطيها الشبكة.
 ٤- تنظم تدفق البيانات في الشبكة.
 ٥- تسهل تشخيص المشكلات ومعالجتها في الشبكة.

د)وضح كيف يعمل الموزع (Switch) في الشبكة ذات النموذج النجمي. ص ١٠٦ (٣ علامات)

يبين الطالب النقاط التالية، إما بالشرح أو التعداد:

- ١- يعمل الموزع نقطة تجميع.
 ٢- تقوم الحواسيب بإرسال البيانات إلى الموزع.
 ٣- يقوم الموزع بتوصيل البيانات إلى الأجهزة الأخرى.

السؤال الرابع (٢٠ علامة)

أ) عملية إدارة المعرفة التي تستخدم فيها كل من التقنيات الآتية: ص ٢٣ (٤ علامات)، علامة لكل نقطة

- ١- (نقل المعرفة)
- ٢- (التقطاظ المعرفة)
- ٣- (تطبيق المعرفة)
- ٤- (انتاج المعرفة)

ب) أمثلة على اختفاء العادات والتقاليد المتتبعة عند الشراء: ص ١٤٩ (٣ علامات)، علامة لكل نقطة

- ١- الاستمتاع بالتسوق

٢- التفاوض على السعر

- ٣- التعامل مع البائع وجهاً لوجه

ج) تحويل الرموز، (١٠ علامات)، علامة لكل نقطة

| الإجابة | التحويل المطلوب في لغة QBASIC | الرموز |
|----------------------------|--------------------------------|--------|
| ٢١ أو ١ أو ٢ | ثابت عددي "12" | -١ |
| BA أو B أو AB | متغير عددي A+B | -٢ |
| iH\$ أو H\$ أو i\$ أو Hi\$ | متغير رمزي Hi | -٣ |
| أي علاقة حسابية بين A,C | تعبير حسابي AC | -٤ |
| أي علاقة منطقية بين X,Y | تعبير منطقي بسيط XY | -٥ |
| "AB" أو "A" أو "B" أو "BA" | ثابت رمزي AB | -٦ |
| ELSE | كلمة محجوزة ELSE | -٧ |
| RUN | إحدى لوائح الشاشة الرئيسية NRU | -٨ |
| AND | معامل منطقي DNA | -٩ |
| MOD | معامل حسابي OMD | -١٠ |

د) ناتج الاقترانات المكتبية: (٣ علامات)، علامة لكل إجابة

$$CINT(-1.4) , INT(-7.1) , FIX(3.5)$$

-1 -8 3

-1 -8 3

الادتزام بـ كان اماه لاب

عند الحسن به للإعفاء
ـ بالمعربـ أو لا يخليـ

السؤال الخامس (٢٢ علامة)

أ) استخدام العقل البشري في جانبين: ص ٢٠ (٢ علامتان)، علامة لكل نقطة

١- كرأت للعمل

٢- حافظ للمعرفة البشرية المتراكمة.

ب) المتطلبات الأساسية للتجارة الالكترونية، يذكر ثلاثة مما يلي: من ١٥١ ، (٣ علامات)

علامة لكل نقطة

١- أجهزة حاسوب

٢- شبكات اتصال / بروتوكول انتربوت / بروتوكول بروتوكول انتربوت

٣- موقع الكترونية

٤- برمجيات خاصة بالتجارة الالكترونية

ج) اكتب ما يلي باستخدام جملة واحدة صحيحة بلغة QBASIC: (٨ علامات)، علامة لكل

جملة

Y\$ = "hello" + X\$ -١

Y\$=X\$+"hello" -١

IF M>94 or P>94 Then Print "good" -٢

Print "good" -٢

Print " ", " ", A\$ -٣

Print ,A\$ -٣

Input "Enter 3 Numbers";A,B,C -٤

Small -٤

Large -٤

Capital -٤

Small -٤

Arabic -٤

English -٤

French -٤

German -٤

Spanish -٤

Italian -٤

Portuguese -٤

Swedish -٤

Dutch -٤

Norwegian -٤

Danish -٤

Hungarian -٤

Czech -٤

Slovenian -٤

Polish -٤

Russian -٤

Greek -٤

Armenian -٤

Azerbaijani -٤

Turkish -٤

Ukrainian -٤

Bulgarian -٤

Macedonian -٤

Serbian -٤

Croatian -٤

Slovene -٤

Montenegrin -٤

Albanian -٤

Georgian -٤

Azerbaijani -٤

Tatars -٤

Ossetians -٤

Abkhazians -٤

Ukrainians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Ukrainians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤

Ossetians -٤

Belarusians -٤

Moldavians -٤

Georgians -٤

Abkhazians -٤