



الإجابات النموذجية للنموذج المقترح (١)

السؤال الأول: (١٥ علامة)

(أ) أربعاً من التقنيات الحاسوبية المستخدمة في عمليات إدارة المعرفة:

- ١ - المحاكاة باستخدام الحاسوب.
- ٢ - الأنظمة الخبيرة.
- ٣ - مجموعات النقاش.
- ٤ - بنوك الإنترنت.
- ٥ - المؤتمرات المرئية.
- ٦ - مراكز المساعدة.

(ب) تصنيف المعارف إلى معرفة ضمنية ومعرفة ظاهرة:

١. إتباع تعليمات في علبة الدواء. (ظاهرة)

٢. لعب كرة القدم. (ضمنية)

٣. برنامج تعليمي مخزن داخل قرص مدمج. (ظاهرة)

(ج) الوسائط التي يمكن من خلالها تخزين المعرفة:

- ١ - الكتب.
- ٢ - الأفلام.
- ٣ - الأشرطة.
- ٤ - الأقراص المدمجة والممغنطة.

(د) مثلاً واحداً على كل مما يأتي:

البيانات: أسماء وعلامات وتواريخ ميلاد الطلبة.

المعلومات: معدل الطالب و أجره الموظف اعتماداً على عدد ساعات العمل

المعالجة الحاسوبية: التصنيف، الترتيب، المقارنة، الجدولة، الاختصار، الترميز.

(هـ) النظام: مجموعة من العمليات المترابطة التي تعمل مع بعضها البعض لتحقيق هدف معين.

السؤال الثاني: (١٦ علامة)

(أ) وظيفة واحدة فقط لكل مما يلي:

١ - أجهزة الحاسوب في التجارة الإلكترونية: تتيح إدخال البيانات ومعالجتها وتصميم طريقة عرضها واسترجاعها.

٢ - عربة التسوق الافتراضية: يستخدمها زبائن المتاجر الافتراضية في جمع البضائع لغرض الشراء فيضعون فيها

البضائع لحين الانتهاء من عملية التسوق الإلكتروني.

٣ - برمجيات خاصة: تتيح للبائع والمشتري إتمام الصفقات التجارية التي تتم عبر الانترنت.

٤ - شبكة الإنترنت في التجارة الإلكترونية: تربط آلاف شبكات الحاسوب وملايين أجهزة الحواسيب لتمكين ملايين

البشر من الاتصال وتبادل المعلومات بينهم.

ب) النصائح التي تجعل عملية الشراء عبر الإنترنت آمنة و ممتعة :

- ١ - الشراء من موقع آمن دائماً.
- ٢ - تصفح المواقع المختلفة التي تعرض السلعة المطلوبة للحصول على أنسب الأسعار وأفضل المواصفات.
- ٣ - التأكد من صحة البيانات والأرقام الخاصة بقيمة الشراء وتفاصيل البطاقة الائتمانية.
- ٤ - عدم إرسال تفاصيل البطاقة الائتمانية وبيانات أرقامها عبر البريد الإلكتروني وغرف المحادثة أبداً.
- ٥ - استخدام محركات بحث متخصصة للبحث عن السلع ومواصفاتها ومقارنة الأسعار.
- ٦ - استعمال بطاقة ائتمانية واحدة للشراء عبر الانترنت.

ج) المعيار المستخدم في تصنيف التجارة الإلكترونية إلى تجارة إلكترونية بحتة و تجارة إلكترونية جزئية هو :

حسب مستوى استخدام الانترنت في العملية التجارية.

د) فوائد التجارة الإلكترونية للبائع :

١ - زيادة حجم الأعمال "توسيع الأسواق بالوصول إلى الأسواق العالمية".

٢ - الدقة المتناهية والسرعة في نقل المعلومات.

٣ - خفض التكاليف وزيادة الأرباح.

هـ) المقصود بكل من المصطلحات الآتية :

(١) الحكومة الإلكترونية : يستطيع المواطن إنجاز معاملاته الحكومية عن طريق الانترنت مثل عملية تجديد رخصة محل.

(٢) التسويق التقليدي : عملية ترويج البضائع والخدمات من خلال وسائل التسويق التقليدي مثل الصحف والمجلات

والتلفاز والمذياع ومندوبي المبيعات المتجولين.

و) التعليل لكل من العبارات الآتية :

١ - تنوعت عمليات التجارة الإلكترونية وتزايد يوماً بعد يوم.

بفضل تطور بنيتها التحتية وتزايد الاهتمام بها.

٢ - يمكن للفرد أن يحقق أرباحاً من خلال التجارة الإلكترونية.

يستخدم الفرد الإنترنت لعرض خدماته وبيع بضائعه للمؤسسات.

يمكن الفرد البحث عن متاجر تقدم مناقصات على البضائع والخدمات.

يستطيع وضع إعلانات على المواقع الشخصية في الإنترنت.

يعرض الفرد مواده في المزاد على الانترنت.

السؤال الثالث: (١٦ علامة)

أ) خطوات التأكد من أن الجدار الناري في وضع التشغيل:

قائمة ابدأ << لوحة التحكم << فئة اتصالات شبكة الاتصال والانترنت << جدار حماية Windows << إغلاق الصندوق.

ب) الأمور التي يجب مراعاتها عند اختيار كلمة المرور:

- ١) تجنب كلمات المرور ذات الدلالات الشخصية كالاسم أو تاريخ الميلاد أو رقم الهاتف وغيرها.
- ٢) استخدام أكبر عدد ممكن من الحروف و الأرقام والرموز في تكوين كلمة المرور.
- ٣) المحافظة على سرية كلمات المرور وعدم كتابتها في أماكن متوقعة وعدم إعطائها للغير.
- ٤) العمل على تغييرها بانتظام خلال فترات زمنية قصيرة.

ج) الآثار الضارة لتقنيات الاتصال الحديثة على صحة الإنسان:

- ١) الإشعاعات المنبعثة منها تسبب أمراضاً سرطانية كثيرة في مختلف أعضاء الجسم.
- ٢) تسبب الصداع والتوتر المستمر للجهاز العصبي.
- ٣) تسبب اضطراب عملية النوم، لذا ينصح بوضع الهاتف الخليوي بعيداً أثناء النوم.
- ٤) استخدامها يحدث تغييراً في تركيب خلايا الجسم ووظائفها.
- ٥) تزايد نسبة تسببها في حوادث السيارات.
- ٦) حذرت بعض الدراسات من الهواتف الخليوية التي تحمل على حزام البطن.

د) علل كل من العبارات الآتية:

١ - تسمية الجدر النارية بهذا الاسم:

يعود أصل التسمية إلى هندسة البناء، حيث يتم بناء جدران الشقق السكنية المتقاربة من مواد عازلة ومقاومة لانتقال النيران، وذلك لمنع انتشار النار بين الشقق في حال اندلاعها في إحدى الشقق؛

وقد تم استخدام هذا المصطلح في موضوع أمن الشبكات **للدلالة على منع انتقال المخاطر الأمنية من شبكة إلى أخرى.**

٢ - الهدف الرئيسي من بناء شبكة الحاسوب.

المشاركة في البيانات والمعلومات والبرامج والمعدات بين الحواسيب.

هـ) فيما يخص بيئة الشبكات، أعط مثلاً واحداً صحيحاً على كل مما يأتي:

١ - تقنية حاسوبية تستخدم لربط الأجهزة الخليوية مع الإنترنت: الحزم العامة للراديو GPRS

٢ - بروتوكول الشبكة: TCP/IP

٣ - أجهزة تقوم بربط مجموعات الحواسيب والشبكات معاً: المقسم/الموزع ، الجسر ، المكرر ، الموجه.

٤ - الشبكات الواسعة: شبكة الإنترنت.

٥ - تقنية تستخدم موجات الراديو القصيرة جداً: أنظمة البث الفضائي / البلوتوث

٦ - نموذج ربط في الشبكات المحلية: النجمة / الحلقة / الخطي.

السؤال الرابع : (٢٦ علامة)

أ) اكتب برنامجاً صحيحاً ومتكاملاً بلغة QBASIC لكل مما يأتي ، ملتزماً بالشرط المرفق مع كل برنامج.
١ - إيجاد وطباعة مضروب عدد ما مستخدماً جملة التكرار (FOR - NEXT).

```
INPUT N
Fact = 1
For J = n TO 1 step - 1
    Fact = Fact * J
Next J
Print Fact
```

٢ - طباعة قيمة المعادلة الآتية : $50 \times \left(\frac{1}{2} + 1 + \frac{3}{2} + 2 + \frac{5}{2} + 3 + \frac{7}{2} + \dots \right)$

```
INPUT n
sum = 0
For J = 1 TO n step 1
    sum = sum + J / 2
Next J
Print 50 * sum
```

٣ - حساب عدد الأعداد التي تقبل القسمة على العدد (٣) دون باقي من ١ إلى ٢٠.

```
C = 0
For J = 1 TO 20
    IF J / 3 = FIX(J/3) THEN C = C + 1
Next J
Print C
```

٤ - طباعة الشكل الآتي كما هو على شاشة المخرجات وبنفس الترتيب.

```
FOR K = 1 TO 5
    Sum$ = Sum$ + "*"
    Print Sum$ , 2 ^ K
Next K
```

علامتان

ب) اكتب التعبيرات المنطقية الآتية بصيغة QBASIC :

١ - باقي قسمة مربع العدد (M) على العدد (X) مضافاً له العدد (2) لا يساوي جيب الزاوية (30°).
 $M \wedge 2 \text{ mod } (X + 2) < > \sin(30 * 3.14 / 180)$

٢ - الجذر التربيعي للفرق بين العددين (A,B) يساوي العدد التقريبي الصحيح للمقدار $(2X + XY^3)^2$.
 $SQR(ABS(A - B)) = CINT((2 * X + X * Y \wedge 3) \wedge 2)$

ج) جد ناتج التعبيرات الآتية علماً بأن قيمة A = 3 و B = 2. إذا علمت بأن التعبير الأول حسابي والثاني تعبير منطقي:
(1)

$$3 - \text{Fix}(2 - 0.4) \setminus (3 \text{ MOD } 2)$$

$$3 - \text{Fix}(1.6) \setminus (3 \text{ mod } 2)$$

$$3 - \text{fix}(1.6) \setminus 1$$

$$3 - 1 \setminus 1$$

$$\underline{3}$$

(2) $N = \text{INT}(1 / B) - 2 \wedge 2 + \text{SQR}(B \wedge 4)$

$$0 = \text{INT}(1 / 2) - 2 \wedge 2 + \text{SQR}(2 \wedge 4)$$

$$0 = \text{INT}(0.5) - 2 \wedge 2 + \text{SQR}(16)$$

$$0 = 0 - 2 \wedge 2 + 4$$

$$0 = 0 - 4 + 4$$

$$0 = 0$$

$$\underline{\text{True}}$$

علامتان

د) في بيئة العمل في برمجية لغة QBASIC، بين دور كل مما يأتي:

١ - ظهور علامة الاستفهام (?) بعد تنفيذ جملة الإدخال INPUT.

تدل على انتظار الحاسوب إدخال البيانات من قبل المستخدم.

٢ - مترجم (Compiler) لغة QBASIC.

عند استخدام الفاصلة العادية مع جملة الطباعة يتم ترك فراغات بين النتائج بشكل تلقائي لأن المترجم

مصمم لكي يطبع النتائج في خمسة حقول متساوية للسطر الواحد عرض كل حقل ١٤ خانة (فراغ).

هـ) تشمل لغة QBASIC على مجموعة من الرموز، أذكر ثلاثاً من رموز لغة QBASIC: \$, > , +

د) اكتب اسم الملف التشغيلي لبرمجية QBASIC مع الامتداد. QBASIC.EXE

السؤال الخامس: (٢٧ علامة)

أ) انقل المقاطع البرمجية الآتية إلى دفتر إجابتك ثم أكمل الفراغات بحيث تحقق المطلوب والموضح قبل كل مقطع منها:

١- إدخال (٢٠) عدداً، وطباعة حاصل قسمة هذه الأعداد على العدد (٥) مقرباً لأقرب عدد صحيح:

```
FOR H = 1 TO 20  
    INPUT N  
    PRINT Cint(N / 5)  
NEXT H
```

٢- يقرأ عددين موجبين لحساب قسمة العدد الأكبر على العدد الأصغر، ويطبع العددين وناتج القسمة عدداً صحيحاً دون باقي.

```
INPUT N1 , N2  
IF N1 > N2 THEN Z = INT(N1 / N2) ELSE Z = INT(N2 / N1)  
PRINT N1, N2, Z
```

٣- يدخل عدداً فإذا كان العدد المدخل موجباً فإنه يطبع مربع العدد.

```
INPUT X  
IF ABS(X) = X THEN Print X ^ 2
```

٤- يطبع القيم الموجبة للأعداد الفردية من ٥ إلى -٣٥ على سطر واحد.

```
FOR N = 5 TO - 3 STEP - 2  
    PRINT ABS(N) ;  
NEXT N  
END
```

ب) ما ناتج تنفيذ كل من المقاطع البرمجية الآتية والمكتوبة بلغة QBASIC كما يظهر على شاشة المخرجات:

- | | |
|---------------------|-------------------|
| (1) | (2) |
| I love my country 0 | 10 |
| | 18 |
| (3) | (4) |
| <u>3</u> <u>m</u> | <u>3</u> |
| (5) | (6) |
| <u>15</u> | <u>5</u> <u>5</u> |

ب) أعط ثلاثة أوامر يمكن تطبيقها لتنفيذ برنامجاً مكتوباً بلغة QBASIC.

(١) المفتاح F5 من لوحة المفاتيح. (٢) من شريط الحالة <F5 = RUN> (٣) لائحة RUN نختار START.

ج) بين سبب الخطأ في كل من الجمل البرمجية الآتية ثم أعد كتابتها بالشكل الصحيح.

- 1 – FOR A = 2 TO B Step 1
- 2 – IF N <> 0 THEN Print "END"
- 3 – PRINT (Y – Y)
- 4 – LET IFa = –FIX(X)
- 5 – REM\$ = "JORDAN"

د) أذكر حالة من حالات ظهور رسالة الخطأ (REDO FROM START) عند تنفيذ جملة الإدخال INPUT؟

١ – عدم إدخال قيم للمتغيرات مفصول بينها بفواصل عادية.

٢ – عدم مراعاة عدد المتغيرات.

٣ – عدم مراعاة نوع المتغيرات.

٤ – عدم مراعاة ترتيب المتغيرات.

هـ) اكتب جملة برمجية واحدة صحيحة بلغة QBASIC لكل مما يأتي :

١ – إدخال العددين (n1 , n2) مرفقين بالرسالة : Enter two numbers.

INPUT "Enter two numbers:"; n1 , n2

٢ – تسجيل الملاحظة : First Program للمستخدم إذا كان X محصوراً بين ٥ و ١٠ وغير ذلك مسح المخرجات.

IF X > 5 and X < 10 then

REM First Program

ELSE

CLS

END IF

دعواتي لكم بالنجاح والتميز سامر جديع صيفية ٢٠١٥