

السؤال الأول :

يتكون النظام من مجموعة من العمليات (المكونات) المترابطة : مدخلات ، معالجة ، مخرجات ، تغذية راجعة ، لتحقيق أهداف معينة تستخدم في إنتاج المعرفة :

- ١ - وضح المقصود بمخرجات النظام : هي ناتج عملية المعالجة ويتم نقلها الى خارج النظام وايصالها الى مستخدميها
- ٢ - اذكر واحدة من الوسائل المستخدمة في عمليات انتاج المعرفة المختلفة وواحدة من الوسائل المستخدمة عمليات تطبيق المعرفة .

الانتاج (المؤتمرات المرئية) التطبيق (مراكز المساعدة)

٣ - حدد أي من عمليات النظام تمثلها كل حالة من الحالات الآتية :

- أ - رأي المستهلكين في جودة النظام . (التغذية الراجعة)
- ب - عمليات التصنيف والترتيب والمقارنة . (المعالجة)
- ج - الخيوط الملونة في صناعة السجاد . (المدخلات)
- ٤ - يعتمد الاقتصاد المعرفي على الأنشطة المعرفية في موارده المختلفة ويتركز في الحصول على المعرفة ، اذكر ابرز اهداف الاقتصاد المعرفي .

- أ - تحسين نوعية الحياة بمجالاتها كافة من خلال الافادة من خدمة معلوماتية ثرية وتطبيقات تكنولوجية متطورة .
- ب - توظيف البحث العلمي لاحداث مجموعة من التغييرات الاقتصادية ليصبح أكثر استجابة وانسجام مع التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالمية المعرفة .

ج - استخدام العقل البشري كرأس للمال وحافظ للخبرات والمعرفة البشرية المتراكمة .

٥ - صنف المعارف الآتية حسب الصفة التي تغلب عليها الى معرفة ضمنية أو معرفة ظاهرة :

أ - قدرة الفني على اكتشاف اعطال الكهرباء . (ضمني)

ب - تعليمات التسجيل في نادي رياضي . (ظاهرة)

ج - إصدار حكم قضائي بحق أحد المجرمين وفق تعليمات القانون . (ظاهرة)

٦ - اذكر خصائص المعرفة .

أ - الانتاج ب - التجدد ج - الامتلاك د - التخزين هـ - التصنيف و - الضياع

السؤال الثاني : أ - اكتب مثالا واحد على كل من ما يلي :

١ - تعبير حسابي : $3+7$

٢ - تعبير منطقي مركب : $5 > 3 \text{ OR } 4 = 4$

٣ - متغير عددي : A

٤ - كلمة محجوزة : REM

٥ - ثابت رمزي : "M"

ب - أكمل جدول الصواب والخطأ الآتي :

A	B	C	A Or B	A or B And C
T	F	T	T	T
F	F	T	F	F

ج - اشرح عمل المعاملين المنطقيين AND و OR :

المعامل AND : يعطي ناتجا صائبا اذا كان كل من التعبيرين المنطقيين البسيطين صائبا ، ويعطي ناتجا خاطئا اذا كان كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين أو احدهما خاطئا .
المعامل OR : يعطي ناتجا صائبا اذا كان أي من التعبيرين المنطقيين البسيطين أو كلاهما صائبا ، ويعطي ناتجا خاطئا اذا كان كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين خاطئا .

د - ما قيمة كل من التعابير الآتية المكتوبة بلغة QBasic إذا علمت أن A=2 و B=5 :

١ ($B^A - 7 + 8 * A \setminus 4 + 1$) الناتج : 23

٢ ($A + 2 < > B \text{ mod } B - A \text{ AND } B - 3 > A$) الناتج : FALSE

السؤال الثالث :

أ - باستخدام جملة For واحدة فقط ، اكتب برنامج بلغة QB يقوم بطباعة قيمة X حيث :

$$X = \left(\sum_{k=1}^{13} K^3 \right) + (1+2+4+5+7+8+10+11+13)$$

الحل :

S1=0

S2 = 0

For k = 1 To 13

S1 = S1 + K^3

IF K mod 3 < > 0 THEN S2 = S2+K

NEXT K

X = S1+S2

Print X

ب - اكتب برنامج بلغة QB يقوم بطباعة حدود المتسلسلة الآتية ، ويجاد وطباعة ناتجها:

$$(1 + 2 + 3 + 2 + 5 + 6 + 7 + 8 + 3 + 10 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 4) - 355$$

الحل :

S = 0

For X = 1 TO 16

IF SQR(X) = FIX(SQR(X)) THEN

S = S + SQR(X)

PRINT SQR(X)

ELSE

S = S+X

PRINT X

END IF

NEXT X

Print S - 355

ج - اكتب برنامج بلغة QB يقوم بطباعة حدود المتسلسلة الآتية :
5 , - 7 , 9 , -11 , 13 , -15 , 17 ,....., N
الحل :

```
W = 1
Input N
FOR X = 5 TO N step 2
PRINT X*W
W = W *(-1)
NEXT X
```

السؤال الرابع :
أ - اذكر طريقتين من طرق تنفيذ البرنامج :
١ - الضغط على مفتاح F5
٢ - اختيار الامر Start من لائحة Run

ب - عدد ثلاثا من لوائح برمجية Qbasic :
١ - ملف File
٢ - تنفيذ Run
٣ - تحرير Edit

ج - اكتب الصيغة العامة لجملته الطباعة ولجملته التعليق :
الطباعة : Print out-list
التعليق : Rem any text

السؤال الخامس:
أ - عبر عن ما يلي باستخدام لغة Qbasic :
١ - جا ٦٠ : $\sin(60 \times 3.14/180)$
٢ - طباعة اقرب عدد صحيح لـ $(X^2 - Y^3)$: $\text{Print cint} (X^2 - Y^3)$

ب - في أي حقل يتم طباعة العدد 9 في الجملة الآتية :
 $\text{Print } 12345678801234,,9$
في الحقل الرابع

ج - اكتب برنامج يقوم بعمل الاقتران المكتبي ABS(X):
الحل :

```
Input X
IF X >= 0 Then print X else print X*(-1)
```

السؤال السادس : أ - اكتب برنامج ليقوم بطباعة جدول الضرب للعدد 3 (لغاية 10) :
الحل :

```
For X = 1 to 10
Print 3*X
Next X
```

ب - اكتب برنامج يقوم بايجاد وطباعة مربع مجموع مكعب الاعداد الزوجية من ١ - ١٠٠ مستخدما الاقتران المكتبي المناسب
الحل :

```
S = 0
For X = 1 To 100
IF X/2 = FIX(X/2) THEN S = S + X^3
NEXT X
Print S^2
```

السؤال السابع : اكتب الناتج النهائي لكل من البرامج الصحيحة في كل من ما يلي كما يظهر على شاشة المخرجات :

1) A\$ = "3" B\$ = "4" + A\$ Cls Print "B\$" النتاج B\$	2) For A = 1 to 6 If A <> 4 then print A, else cls Next A النتاج 5 6
3) For A = n to 9 step n N = n + 3 A = a + n N = 9 Print A , Next A النتاج 3 15	4) A\$ = "77" For a = 8 to 2 step -2 A\$ = a\$ + "77" Print A\$ Next a النتاج 7777 777777 77777777 7777777777
5) A\$ = "ALI" Print ALI Print "A\$" النتاج 0 A\$	6) A = 3 For A = A to A step A Print fix (a/b) Next A النتاج البرنامج خطأ لا ينفذ
7) W = 7 D = w + 4 W = w + d End Print w+d النتاج شاشة فارغة	8) A = 3 A = a + 3 If a <> 6 then print A A = a + 3 end النتاج شاشة فارغة

السؤال الثامن :

أ - عدد ٢ من نماذج ربط الشبكات .

١ - الخطي ٢ - النجمة

ب - عدد ٣ من المهام التي لا تستطيع الجدر النارية أن تؤديها .

١ - كشف الفيروسات او ابطال مفعولها اذا كانت قد دخلت الحاسوب مسبقا .

٢ - منع مستخدم الحاسوب من فتح رسالة الكترونية تحوي مرفقات خطيرة .

٣ - منع الرسائل غير المرغوب فيها من الوصول الى البريد الالكتروني .

ج - قارن بين تقنية البوتوث وتقنية الأشعة تحت الحمراء من حيث :

قدرتها على اختراق الاجسام – مدى الاتصال

البلوتوث : لها القدرة على اختراق الجدران في جميع الاتجاهات ضمن منطقة البث

الاشعة تحت الحمراء : لا تستطيع اختراق الجدران .

البلوتوث : يصل مدى الاتصال الى ١٠٠ م او يزيد .

الاشعة تحت الحمراء : يقتصر مدى الاتصال على بضعة امتار .

د - اذكر مكونات الهاتف الخليوي .

١ - الخلايا ٢ - محطة التحويل ٣ - الابراج

هـ - عدد ثلاثا من طرق حماية الشبكات من المخاطر :

١ - استخدام كلمات المرور

٢ - تشفير المعلومات

٣ - الجدر النارية

السؤال التاسع :

أ - عدد ٣ من وسائل الدفع المستخدمة في التجارة الالكترونية .

١ - البطاقات الائتمانية

٢ - الشبكات الالكترونية

٣ - النقد الرقمي الالكتروني

ب - هناك نصائح عديدة تجعل من عملية الشراء عبر الانترنت عملية مجدية وممتعة ، اذكر ٣ منها .

١ - تصفح المواقع المختلفة التي تعرض السلعة المطلوبة لتحصل على افضل المواصفات وانسب الاسعار .

٢ - اشتر دائما من موقع آمن .

٣ - تأكد من صحة البيانات والارقام الخاصة بقيمة المشتريات .

٤ - لا ترسل تفاصيل البطاقة الائتمانية عبر البريد الالكتروني او عبر المحادثات أبدا .

٥ - استخدام محركات البحث المتخصصة للبحث عن السلع ومواصفاتها ومقارنة الاسعار في مواقع مختلفة .

ج - حدد نوع التجارة الالكترونية المستخدمة (بحتة – جزئية) في كل من ما يلي :

١ - مراسلة احدى المؤسسات التعليمية للسماح لطلابها التقدم لامتحانات عن بعد . (بحتة)

٢ - شراء مجلات علمية مختلفة . (جزئية)

د - يمكن تصنيف التجارة الالكترونية حسب هوية طرفي العملية الى عدة أنواع ، اذكر ٢ منها .

١ - الشركة الى الشركة ٢ - الشركة الى المستهلك

هـ - هناك فوائد عديدة للتجارة الالكترونية تعود على البائع ، اذكر ٢ منها .

١ - تخفيض الكلفة وزيادة الارباح

٢ - توسيع الاسواق بالوصول الى الاسواق العالمية .

انتهت الاجابات

مع أمنياتي للجميع بالتفوق والابداع دائما

معلم الماحة : محمد أحمد الشلول ٠٧٧٩٣١٦٩٦١