

المبدع في الحاسوب

إعداد المعلم

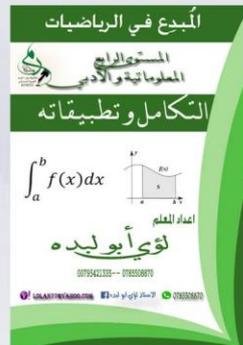
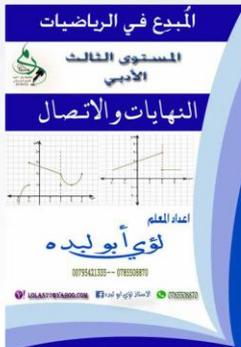
لؤي أبو لبدة

079 5421335 - 078 5508870

100

لؤي احمد ابولبده 

أسئلة شاملة على الكتاب كاملا منوعة موضوعة على
اسس و دراسية منهجية بعناية و اهتمام بعد تحليل دقيق
لمحتوى المادة الدراسية يراعي جميع المستويات التعليمية
و مساعد للطلبة في الحصول على العلامة الكاملة



مميزات لغة البيسك :

- ☑ من أكثر اللغات البرمجية عالية المستوى شعبية واستخداما
- ☑ مستخدمة في مجموعة واسعة من التطبيقات في كثير من المجالات
- ☑ وسيلة تعليمية (تم بناء لغة Qbasic لتكون وسيلة تعليمية)
- ☑ لغة تفاعلية

ما سبب بناء لغة بييسك؟

تم بناء بييسك لتكون وسيلة تعليمية .

علل يفضل استخدام متغيرات لها معنى

تساعد على فهم البرنامج و متابعة تطوره و خطواته

عدد مجموعات رموز لغة بييسك مع توضيحها؟

الحروف : حروف اللغة الانجليزية من A إلى Z ، الحروف كبيرة أو صغيرة .
الأرقام : وهي أرقام 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
الرموز الخاصة: وهي مجموعة من الرموز لها استخدامات خاصة خلال كتابة البرنامج ، مثل :
= ? ^ / + -

معامل AND :

هو معامل منطقي يعطي ناتجا صوابا إذا كان ناتج كل من التعبيرين المنطقيين البسيطين صوابا ويعطي ناتجا خطأ إذا كان ناتج كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين أو احدهما خطأ .

معامل OR :

هو معامل منطقي يعطي ناتجا صوابا إذا كان ناتج أحد التعبيرين المنطقيين البسيطين أو كلاهما صوابا ويعطي ناتجا خطأ إذا كان ناتج كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين خطأ .

الثوابت

- هي قيم ثابتة لا تتغير أثناء تنفيذ البرنامج
- أنواع الثوابت**
- ☑ الثوابت العددية
 - ☑ الثوابت الرمزية

المتغيرات

- هي أسماء تمثل مواقع في الذاكرة ذات قيم قابلة للتغير أثناء تنفيذ البرنامج .
- أنواع المتغيرات**
- ☑ 1 - المتغيرات العددية
 - ☑ 2 - المتغيرات الرمزية

ما المقصود بكل من (اللغة التفاعلية ، الثوابت ، الثوابت العددية ، المتغيرات ، المتغيرات الرمزية)

اللغة التفاعلية : اللغة التي تسمح بالاتصال المباشر بين المستخدم و جهاز الحاسوب أثناء إعداد البرنامج واستخدامه

الثوابت: قيم ثابتة لا تتغير أثناء تنفيذ البرنامج

الثوابت العددية : الأعداد الحقيقية سواء كانت صحيحة أو غير صحيحة

المتغيرات : هي أسماء تمثل مواقع في الذاكرة ذات قيم قابلة للتغير أثناء تنفيذ البرنامج

المتغيرات الرمزية: متغيرات تستخدم لخصن القيم الرمزية، وتتميز بأنها تنتهي بإشارة الدولار \$.

شروط وقواعد اختيار أسماء المتغيرات

- ☑ يجب أن يبدأ اسم المتغير بحرف (يجب أن لا تبدأ بعدد)
- ☑ أن لا يحتوي اسم المتغير على اي رمز خاص و تعتبر المسافة من الرموز الخاصة
- ☑ أن لا يكون اسم المتغير من كلمات كويك بييسك المحجوزة
- ☑ يجب أن ينتهي اسم المتغير الرمزي بإشارة الدولار \$.
- ☑ يجب أن لا يزيد اسم المتغير عن 40 خانة (بين رقم وحرف) ان كان عددي (41) خانة ان كان رمزي



ما وظيفة المفاتيح التالية

- ☑ ESC الخروج من الشاشة الترحيبية
- ☑ ALT تفعيل شريط اللوائح
- ☑ F5 تنفيذ البرنامج
- ☑ ENTER ادخال تعليمات جديدة (ادخال اسطر جديدة)
- ☑ الأسهم التنقل بين اللوائح و خياراتها

التعابير هو ثابت أو متغير أو مزيج منهما تجمع بينها معاملات حسابية (...MOD +) أو عمليات مقارنة منطقية (= > ..)

1 - الحسابي . (بسيط و مركب) 2 - المنطقي

- قواعد أولوية حل التعبير الحسابي في بييسك**
- ☑ الأولوية للأقواس و نبدأ من الأقواس الداخلية و معها الإقترانات المكتبية
 - ☑ الأس
 - ☑ الضرب و القسمة بناتج حقيقي
 - ☑ القسمة بناتج صحيح
 - ☑ باقي القسمة MOD
 - ☑ الجمع و الطرح



تنفيذ البرنامج: عملية تنفيذ الأوامر سطر بسطر و إظهار النتائج المترتبة عليه الاوامر في شاشة المخرجات

يتم تنفيذ أي برنامج بعد التأكد من سلامته من الأخطاء

للقيام بتنفيذ البرنامج نستخدم إحدى الطرق التالية :

- ☑ من اللائحة RUN نقوم باختيار الخيار START
- ☑ الضغط على مفتاح F5 على لوحة مفاتيح
- ☑ الضغط على مفتاحي F5 و Shift معا
- ☑ النقر على <F5=Run> الموجودة بشرط الحالة
- ☑ بعد تنفيذ البرنامج بأحد الطرق السابقة تظهر النتيجة في شاشة المخرجات (النتائج)
- ☑ ويتم الرجوع إلى شاشة البرنامج الرئيسية بالضغط على أي مفتاح من لوحة المفاتيح Press Any key to Continue

كيف يتم تنفيذ خيار معين من خيارات لغة بييسك؟

لتنفيذ خيار معين من خيارات لغة بييسك، لا بد من تفعيل سطر اللوائح ، ويتم ذلك بالضغط على مفتاح (ALT) أو بالنقر على اللائحة باستخدام الفأرة . بعد ذلك يتم التنقل بين اللوائح من خلال استخدام مفاتيح الأسهم أو الفأرة، وعند الانتقال إلى أي لائحة تظهر الخيارات الفرعية لها . ويتم تنفيذ الاختيار المطلوب بالضغط على مفتاح الإدخال (Enter) أو بالنقر عليه باستخدام الفأرة .

خطوات تشغيل برمجية الكويك بييسك

- ☑ انتقل إلى مكان وجود ملف التشغيل (QBASIC.EXE) وانقر عليه نقرا مزدوجا
- ☑ عندما تظهر الشاشة الترحيبية اضغط على مفتاح الخروج (ESC) للخروج منها ، وعندها يتم الدخول إلى الشاشة الرئيسية .
- ☑ من لوائح برمجية بييسك . File (ملف) Edit (تحرير) View (عرض) الخ
- ☑ اسم الملف التشغيلي لبرمجية بييسك QBASIC.EXE - و امتداد الملف هو EXE
- ☑ يسمى ملف لغة QBASIC برنامجا ، ويعطى اسما يحمل الامتداد BAS
- ☑ لا يتم تنفيذ البرنامج الا اذا كان خاليا من الاخطاء
- ☑ ترقيم الأسطر في البييسك اختياري
- ☑ تستخدم الأقواس في الكويك بييسك لتغيير الأولويات و لتسهيل قراءة التعبير
- ☑ مميزات لغة QBASIC انه يمكن إضافة سطر أو حذفه و كذلك يمكن تحديد الجمل و الكلمات و الأسطر و اجراء عمليات القص و النسخ و اللصق



علل كلاً مما يلي :

تعد لغة البيسك من أكثر اللغات شعبية واستخدام بسبب بساطة اللغة و أوامرها و لسهولة تعلمها من قبل كافة الأعمار و مختلف المستويات

استخدام العنونة في جملة طباعة PRINT

تستخدم العنونة في جملة طباعة PRINT لعرض و توضيح النتائج وإظهار الحقول و عناوينها بشكل مناسب

استخدام رسالة الإعلام في جملة الإدخال INPUT

تستخدم رسالة الإعلام في جملة الإدخال INPUT لإعلام المستخدم بنوعية البيانات الواجب إدخالها و عددها و ذلك لتجنب الإدخالات الخاطئة

استخدام الفاصلة المنقوطة في جملة طباعة PRINT

تستخدم الفاصلة المنقوطة في جملة الطباعة PRINT لإلغاء إظهار النتائج في حقول تلقائية حيث تطبع النتائج في شاشة المخرجات بترك فراغ واحد قبل القيم العددية الموجبة و فراغاً واحداً بعدها بينما تترك فراغاً واحداً بعد القيم العددية السالبة ولا تترك أي فراغ قبل القيم الرمزية أو بعدها

علل استخدام الصفر كقيمة ابتدائية في متسلسلات المجموع

يعين الصفر كقيمة ابتدائية لأي مجموع لان الصفر عنصر محايد في عملية الجمع أي لا يؤثر على قيمة المجموع

لغة كويك بييسك لغة تفاعلية

تسمح بالاتصال المباشر بين المستخدم وجهاز الحاسوب أثناء إعداد البرنامج واستخدامه.

سميت الاقترانات بالمكتبيه

يمكن تصورها على أنها مكتبة ملحقة بلغة البرمجة يستخدم منها المبرمج ما يحتاج من الوظائف الجاهزة المخزنة مسبقاً أنها مجموعة من العمليات والوظائف المبرمجة المتوافرة في لغة بييسك ويوفر استخدامها الوقت والجهد وهي سهلة الاستخدام.

استخدام الثابت 3.14 في حساب (جا و جتا و ظا الزوايا)

هي مجموعة من الاقترانات الخاصة بحساب النسب المثلثية للزوايا المعطاه بالتقدير الدائري. حيث تحول الزاوية المعطاه بالدرجات الى التقدير الدائري بالضرب بالثابت (3.14/180).

حالات لظهور الخطأ redo from start

- ✗ وجود فاصلة منقوطة بين القيم على شاشة المخرجات
- ✗ عدم مراعاة تطابق نوعية القيم على شاشة المخرجات مع نوعية المتغيرات في البرنامج
- ✗ عدم تطابق عدد القيم على شاشة المخرجات مع عدد المتغيرات في البرنامج

قارن بين الاقتران المكتبي CINT و

الاقتران المكتبي INT

- ✗ اقتران INT (X) يعطي اكبر عدد صحيح اقل من أو يساوي X
- ✗ بينما اقتران CINT(X) يعطي العدد الصحيح الأقرب لـ X

قارن بين جملة الإدخال Input و جملة

التعيين LET

- ✗ تستخدم جملة الإدخال (Input) لإدخال البيانات الى الحاسوب في شاشة المخرجات عند تنفيذ البرنامج
- ✗ تستخدم هذه الجملة لإعطاء و إسناد المتغيرات قيما من النوع نفسه



وظيفة كل الآتية

تذكر الصيغة العامة و وظائف

كل من

Int ,ABS,fix,.....if for

- | | |
|---|-----------------|
| 1. إظهار النتائج مطبوعة على شاشة المخرجات | 1. PRINT |
| 2. لإدخال البيانات إلى الحاسوب في شاشة المخرجات عند تنفيذ البرنامج | 2. INPUT |
| 3. تستخدم لتسجيل الملاحظات داخل البرنامج | 3. REM |
| 4. تستخدم لمسح و تنظيف شاشة المخرجات حسب ورودها في البرنامج | 4. CLS |
| 5. تستخدم هذه الجملة لإعطاء و إسناد المتغيرات قيما من النوع نفسه | 5. LET |
| 6. تستخدم للإعلان عن نهاية تنفيذ البرنامج حسب ورودها | 6. END |
| 7. هو معامل منطقي يعطي ناتجا صوابا إذا كان ناتج كل من التعبيرين المنطقيين صوابا ويعطي ناتجا خطأ إذا كان ناتج كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين أو احدهما خطأ. | 7. AND |
| 8. هو معامل منطقي يعطي ناتجا صوابا إذا كان ناتج أحد التعبيرين المنطقيين البسيطين أو كلاهما صوابا ويعطي ناتجا خطأ إذا كان ناتج كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين خطأ. | 8. OR |
| 9. كلمة محجوزة تعلن عن نهاية التكرار (كلمة محجوزة تعلن عن جملة الدوران). | 9. NEXT |
| 10. : كلمة محجوزة ، وتعني (إلا) و تستخدم في جملة IF وهذه الكلمة والجملة التي بعدها اختيارية | 10. ELSE |
| 11. يعطي هذا الاقتران الجزء الصحيح من X مهما كانت قيمته | 11. FIX (X) |
| 12. يعطي هذا الاقتران الجذر التربيعي للعدد X إذا كان موجبا أو صفرا , ويعطي خطأ إذا كان سالبا | 12. SQR (X) |
| 13. الخروج من الشاشة الترحيبية | 13. المفتاح ESC |
| 14. تفعيل شريط اللوائح أو تفعيل خيارات معينة في شريط اللوائح | 14. المفتاح ALT |

وظيفة الاقترانات المكتبية

الجزء الصحيح من X مهما كانت قيمته	SQR (X)	الجذر التربيعي للعدد X حيث $X > 0$ و خطأ للسالب
أكبر عدد صحيح أقل من أو يساوي X	TAN (X)	ظل الزاوية X المعطاة بالتقدير الدائري
العدد الصحيح الأقرب لـ X	SIN (X)	جيب الزاوية X المعطاة بالتقدير الدائري
القيمة المطلقة للعدد X	COS (X)	جيب تمام الزاوية X المعطاة بالتقدير الدائري

اكتب الصيغة العامة للجملة الشرطية الأولى مع ذكر وظيفتها

IF Condition Then Statement1 Else Statement2

تستخدم جملة (IF) لاختيار (تنفيذ) جملة من بين جملتين (أو أكثر) اعتماداً على شرط معين

ما وظيفة جملة الدوران for

جملة الدوران تستخدم لتكرار تنفيذ جملة أو أكثر من جمل البيسك عدداً من المرات (عدداً محدداً) ،



سؤال 1 : ادرس المقاطع البرمجية ثم استخراج من المقاطع البرمجية ما يلي

```
REM X = 2
PRINT " R + 5"
M = A + 3
PRINT A + 3 > M * 3
W$ = E$ + "C+4"
END
```

M	A	اسم متغير عددي
3		ثابت عددي
A + 3	M * 3	تعبير حسابي
"C+4"		ثابت رمزي
W\$	E\$	اسم متغير رمزي
A + 3 > M * 3		تعبير منطقي
E\$ + "C+4"		خاصية الضم رمزية

```
INPUT A , B , W
if A / 3 <> A \ 3 AND ABS (A) > 13 then
X = B + 7 * W
End if
```

A / 3	A \ 3	تعبير حسابي بسيط
B + 7 * W		تعبير حسابي مركب
A / 3 <> A \ 3 AND ABS (A) > 13		تعبير منطقي مركب
ABS (A) > 13		تعبير منطقي بسيط
A / 3 <> A \ 3		اقتران مكتبي
ABS (A)		معامل منطقي
AND		أعد كتابة التعبير دون استخدام الاقتران المكتبي
A / 3 <> A \ 3 AND A ^ 2 ^ 0.5 > 13		اكتب أمراً برمجياً واحداً لإعادة تنفيذ المقطع البرمجي السابق 10 مرات

```
FOR K = 1 TO 10 STEP 1
INPUT A , B , W
if A / 3 <> A \ 3 AND ABS (A) > 13 then
X = B + 7 * W
End if
NEXT K
```



```
REM LET X = 4
INPUT "VALUE ARE" ; A , B , C
PRINT " THE NUM =" , A , B , C
IF A > B THEN X = C - A * B ELSE PRINT A < C
PRINT CINT ( B)
```

C - A * B	تعبير حسابي
X = C - A * B	جملة تعيين
"VALUE ARE"	رسالة اعلام
" THE NUM ="	عنوان نتائج
REM LET X = 4	جملة غير تنفيذية
CINT (B)	اقتران مكتبي
> <	عملية مقارنة
IF A > B THEN X = C - A * B ELSE PRINT A < C END IF	أعد كتابة جملة الشرط الواردة الى الصيغة العامة الثانية



لؤي ابو لبدہ

```
FOR A = 3 TO 10 STEP 3
PRINT A
NEXT A
```



```
FOR A = 4 TO 7 STEP 1
IF INT ( A / 2 ) = A / 2 THEN PRINT A
NEXT A
```

```
A = 3.6
B = 5
C$ = "LO2AY"
PRINT A+B
CLS
PRINT CINT(A) , C$
INPUT X
X = -8
PRINT ABS(X)
END
PRINT " 2017"
```

```
REM A = 8
INPUT C
INPUT B
PRINT C MOD 2
END
Print C
```

```
PRINT CINT(A)
INPUT X
X = -8
PRINT ABS(X)
END
A = 251
```



3 6 9	نتاج البرنامج
FOR A = 3 TO 10 STEP 1 PRINT A A = A + 2 NEXT A	اكتب جملة تضاف على البرنامج لتكون STEP 1 مقدار الزيادة 3 علماً بأن
3	كم عدد مرات الدوران
A A A	ما ناتج البرنامج عندما تكون PRINT A بدلاً من PRINT " A"
12	القيمة النهائية للمتغير A

FIX (A / 2) = A / 2	اعد كتابة التعبير المنطقي باستخدام اقتران مكتبي آخر ليعطي نفس المعنى
A \ 2 = A / 2	اعد كتابة التعبير المنطقي دون استخدام اقتران مكتبي ليعطي نفس المعنى
FOR A = 4 TO 7 STEP 2 PRINT A NEXT A	أعد كتابة البرنامج دون استخدام جملة الشرط ليعطي نفس المعنى
4 6	نتاج البرنامج
4 6	لو وضعت فاصلة (,) في نهاية جملة الشرط فكيف ستكون النتائج

1) B = 5 2) PRINT A+B 3) INPUT X 4) PRINT " 2017"	اكتب الجمل التي لا يؤثر حذفها على نتائج البرنامج
4 LO2AY 8	نتاج البرنامج

5) REM A = 8 6) INPUT B 7) Print C	اكتب الجمل التي لا يؤثر حذفها على نتائج البرنامج
8) 1	نتاج البرنامج إن علمت أن C قيمتها 15

1) INPUT X 2) END 3) A = 251	اكتب الجمل التي لا يؤثر حذفها على نتائج البرنامج
0 8	نتاج البرنامج

IF A > B Then Print A Else print B END IF	أعد كتابة الجملة الشرطية على الصيغة العامة الثانية	PRINT X IF A > B Then Print A Else print B PRINT SQR (A)	1
IF W = 5 Then REM ASR Else Print E END IF	أعد كتابة الجمل الشرطية على الصيغة العامة الثانية بجملة شرطية واحدة	IF W = 5 Then REM ASR Else Print E	2
IF A > 5 THEN PRINT 4 ELSE PRINT 6 END IF	أعد كتابة الجمل الشرطية على الصيغة العامة الثانية و بجملة شرطية واحدة	INPUT A , B IF A > 5 THEN PRINT 4 IF A <= 5 THEN PRINT 6	3
IF A\$ ="OK" Then X = 5 Else Rem LO END IF	اكتب الجملة على الصيغة الثانية و يعطي نفس المعنى	IF A\$ ="OK" Then X = 5 Else Rem LO	5
IF FIX (x/2) = x/2 Then Print X	اعد الجملة اعتمادا على وجود الاقتران FIX و تعطي نفس المعنى	IF X Mod 2 = 0 Then Print X	6
IF L < 50 THEN A=7 ELSE REM C	اكتب البرنامج على الصيغة الاولى و يعطي نفس المعنى	IF L >= 50 THEN REM C ELSE A = 7 END IF	7
IF A >3 Then Print 5*2 Else Print 7^2 IF A >3 Then Print 10 Else Print 49	اكتب الجملة الشرطية على الصيغة الاولى و يعطي نفس المعنى	IF A > 3 Then A = 5 Print A * 2 Else B = 7 Print B ^ 2 End IF	8
IF A>B Then A=1 IF A< =B Then A=2	اكتب الجملة الشرطية على الصيغة الاولى و يعطي نفس المعنى و دون استخدام Else	IF A>B Then A=1 Else A=2	9
IF A > 3 Then Print 5 * 2 7^2 IF A > 3 Then Print 10 49	اكتب البرنامج على الصيغة الاولى و بجملة واحدة فقط و يعطي نفس المعنى	IF A > 3 Then A = 5 B = 7 Print A * 2 Print B ^ 2 End IF	10
PRINT A>3 OR A = 3	اعد كتابة الجملة بجملة واحدة فقط و تعطي نفس المعنى بإضافة معامل منطقي	PRINT A>=3	11

PRINT 1 , 4 , 9 ,	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط و تعطي نفس المعنى و النتائج	For A = 1 TO 3 PRINT A^2 , NEXT A	12
PRINT 120	اعد كتابة البرنامج دون استخدام جملة الدوران و تعطي نفس المعنى و النتائج	For A = 120 TO 3 STEP 2 PRINT "IRBID" NEXT A PRINT A	13
PRINT 36	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط و تعطي نفس المعنى و النتائج	For A = 1 TO 35 PRINT A ^7 CLS NEXT A PRINT A	14
PRINT 40 \ 7 PRINT 5	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط و تعطي نفس المعنى و النتائج أو (بديل)	For A = 1 TO 35 M = 40 \ 7 NEXT A PRINT M	15
For A = 1 TO 4 PRINT A * 3 A = A +1 NEXT A PRINT A	اعد كتابة البرنامج بحذف STEP من سطر FOR و تعطي نفس المعنى و النتائج	For A = 1 TO 4 STEP 2 PRINT A * 3 NEXT A PRINT A	16
For A = 7 TO 150 STEP C PRINT A * 3 A = A +4 NEXT A PRINT A	اعد كتابة البرنامج بحذف C = 4 من البرنامج و تعطي نفس المعنى و النتائج	C=4 For A = 7 TO 150 STEP C PRINT A * 3 NEXT A PRINT A	17
PRINT 100	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط و تعطي نفس المعنى و النتائج	For A = 100 TO 35 M = 40 \ 7 NEXT A PRINT A	18
PRINT 4^4 , , , , 5	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط و تعطي نفس المعنى و النتائج	PRINT 4^4 For A = 5 TO X M = 40 \ 7 NEXT A PRINT A	19
PRINT A , N+2 ; 8	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط و تعطي نفس المعنى	PRINT A , PRINT N+2 ; PRINT 8	20
IF A > C Then REM A IF A <= C Then REM C	اكتب الجملة الشرطية على الصيغة الاولى و يعطي نفس المعنى	IF A > C Then REM A Else REM C End IF	22
PRINT "21" + "Ma2moon"	استخدام معامل حسابي و يعطي نفس النتائج	PRINT "21" ; "Ma2moon"	23
Print A , , , , , B	باستخدام جملة طباعة واحدة	Print A Print B	24



PRINT A +5	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط و تعطي نفس النتائج	B = 5 PRINT A +B END	25
PRINT 5 2+5 PRINT 5 7	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط و تعطي نفس النتائج (وبديل)	A = 2 B = 5 PRINT B PRINT A +5	26
INPUT "The City" ; A\$, B\$, C\$	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط و تعطي نفس المعنى	PRINT "The City" INPUT A\$, B\$, C\$	27
IF A / 2 = A \ 2 Then Print A IF A / 2 = FIX (A / 2) Then Print A (وبديل)	دون استخدام الMod	IF A mod 2 = 0 Then Print A	28
PRINT A > 3 AND A < 3	اعد كتابة الجملة بجملة واحدة فقط و تعطي نفس المعنى بإضافة معامل منطقي	PRINT A < > 3	29
Print "Enter Mark" Input A	دون استخدام الاعلام	Input " Enter Mark " ; A	30
IF A > B Then A =10 IF A < = B then A = 5	دون استخدام Else	IF A > B Then A =10 Else A = 5	31
For A = 3 To 10 Step 1 Print A A = A + 1 Next A	باستخدام Step 1	For A = 3 To 10 Step 2 Print A Next A	32
For A = 3 To 10 Step 2 Print A IF A = 7 Then END Next A	للخروج من البرنامج عندما تصل قيمة A الى 7	For A = 3 To 10 Step 2 Print A Next A	33
IF C > 0 THEN PRINT C ELSE PRINT -1 * C PRINT C^2 ^ 0.5 F = A ^0.5	اعد كتابة الجمل و تعطي نفس المعنى و دون استخدام اقتران مكثبي (وبديل)	PRINT ABS (C) F = SQR (A)	34
X = 5	دون استخدام if	If a = 2 then x = 5 else x=sqr (25)	35



سؤال 3 : اكتب العبارات و الجمل التالية بلغة QBASIC

N < 0 OR N > 100	العدد (N) هو عدد سالب أو اكبر من 100	1
A >= 2 * K أو A > 2 * K Or A = 2 * K	عمر أحمد A أكبر من أو يساوي ضعفي عمر خالد K	2
N\$ = "ALI " AND M >= 99	اسم الطالب (N) هو ALI و علامة الطالب M أكبر أو تساوي 99	3
A <= B AND B <= C	$A \leq B \leq C$	4
10 < B ^ 2 AND B ^ 2 < 20	مربع العدد B محصورا بين 10 و 20	5
ABS (A - B) < > 3	الفرق المطلق بين العددين A و B لا يساوي 3	6
LET R = C / (2 * B)	تعيين ناتج التعبير $C \div 2B$ للمتغير R	7
LET N\$ = "REM"	تعيين النص REM للمتغير N	8
REM I LOVE JORDAN	وثق الملاحظة I Love Jordan	9
INPUT "ENTER Name" ; N\$	قراءة اسم الطالب N مستخدما الاعلام Enter Name	10
INPUT X , Y , Z	قراءة علامات طالب في 3 مواد دراسية	11
PRINT , cos (45*3.14 / 180)	طباعة جيب تمام الزاوية (45) في <u>الحقل الثاني</u>	12
PRINT FIX (A / B)	طباعة ناتج قسمة A على B <u>كعدد صحيح</u>	13
PRINT ABS (A mod B)	طباعة باقي قسمة A على B <u>كعدد موجب</u>	14
IF A < 0 Then PRINT ABS (A - 3)	طباعة <u>القيمة الموجبة</u> للتعبير A-3 اذا كانت A سالبة	15
PRINT CINT (AVG)	طباعة المعدل AVG <u>مقرب لأقرب عدد صحيح</u>	16
PRINT CINT (SQR (A))	طباعة الجذر التربيعي لـ A مقربا لأقرب عدد صحيح	17
PRINT fix ((A + B) / 2)	طباعة معدل العددين A و B صحيحا	18
PRINT "The Type is" ; T\$	طباعة المتغير الرمزي T <u>مستخدما العنونة</u> The Type is	19
PRINT "The Mark Is" ; MARK	عنونة العلامة Mark مستخدما العبارة The Mark Is	20
IF B > 3 Then Let B\$ = "AF"	تعيين الرمز AF للمتغير B اذا كانت قيمة B أكبر من 3	21
IF A < 90 Then PRINT SIN (A * 3.14 / 180)	طباعة جا الزاوية A اذا كانت الزاوية A <u>اقل من 90</u>	22
IF M >= 50 TEHN PRINT "Pass"	طباعة العبارة Pass اذا كانت علامة الطالب M <u>لا تقل عن 50</u>	23
IF SAL > 1000 TEHN TAX = 5/100 * SAL	قيمة الضريبة Tax هي 5% من الراتب السنوي SAL اذا كان الراتب السنوي أكبر من 1000	24
IF C mod 7 <> 0 Then A = 2 * B	اجعل قيمة A تساوي ضعفي B اذا كان C لا يقبل القسمة على 7	25
PRINT FIX (A) , A - FIX (A)	طباعة الجزء الصحيح و الجزء العشري للعدد A متباعدين	26
PRINT ABS (A Mod 3)	طباعة باق قسمة A على 3 كعدد موجب	27
IF A > B then Print A Else Print B	طباعة العدد الأكبر بين عددين	28
Print M - (A + B)	طباعة العدد M مطرحا منه مجموع العددين A و B	29
Print CINT (SQR (250))	طباعة التقريب الصحيح لجذر العدد 250	30
PRINT N ; 2177	طباعة قيمة المتغير N والعدد 2177 في نفس الحقل	31
PRINT FIX ((A+B)/2) أو PRINT (A+B)\2	طباعة القيمة الصحيحة من متوسط عددين	32
PRINT INT (-7.6874)	طباعة أكبر عدد صحيح من (-7.6874)	33
N = CINT (7.24)	N هي أقرب عدد صحيح من العدد (7.24)	34



تذكر وظائف كل من

Int ,for,ABS,fix,.....

سؤال 4 : كتب وظيفة كل من كلمات ببسك المحجوزة الآتية

- | | |
|---|------------------|
| 1. إظهار النتائج مطبوعة على شاشة المخرجات | 1. PRINT |
| 2. لإدخال البيانات إلى الحاسوب في شاشة المخرجات عند تنفيذ البرنامج | 2. INPUT |
| 3. تستخدم لتسجيل الملاحظات داخل البرنامج | 3. REM |
| 4. تستخدم لمسح و تنظيف شاشة المخرجات حسب ورودها في البرنامج | 4. CLS |
| 5. تستخدم هذه الجملة لإعطاء و إسناد المتغيرات قيما من النوع نفسه | 5. LET |
| 6. تستخدم للإعلان عن نهاية تنفيذ البرنامج حسب ورودها | 6. END |
| 7. هو معامل منطقي يعطي ناتجا صوابا إذا كان ناتج كل من التعبيرين المنطقيين البسيطين صوابا ويعطي ناتجا خطأ إذا كان ناتج كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين أو احدهما خطأ. | 7. AND |
| 8. هو معامل منطقي يعطي ناتجا صوابا إذا كان ناتج أحد التعبيرين المنطقيين البسيطين أو كلاهما صوابا ويعطي ناتجا خطأ إذا كان ناتج كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين خطأ. | 8. OR |
| 9. كلمة محجوزة تعلن عن نهاية التكرار (كلمة محجوزة تعلن عن جملة الدوران). | 9. NEXT |
| 10. كلمة محجوزة ، وتعني (إلا) و تستخدم في جملة IF وهذه الكلمة والجملة التي بعدها اختيارية | 10. ELSE |
| 11. يعطي هذا الاقتران الجزء الصحيح من X مهما كانت قيمته | 11. FIX(X) |
| 12. يعطي هذا الاقتران الجذر التربيعي للعدد X إذا كان موجبا أو صفرا, ويعطي خطأ إذا كان سالبا | 12. SQR(X) |
| 13. الخروج من الشاشة الترحيبية | 13. المفاتيح ESC |
| 14. تفعيل شريط اللوائح أو تفعيل خيارات معينة في شريط اللوائح | 14. المفاتيح ALT |

الحل

الاولوية لما داخل الاقواس
- الاولوية AND ثم OR

سؤال 5 : الجدول التالي جزء من جدول الصواب و الخطأ للتعبير A OR B AND C

A	B	C	B AND C	A OR B AND C
T	F	T	F	T
T	T	T	T	T
F	F	F	F	F

الحل

A	B	C	B AND C	A OR B AND C
T	T	F
T	T	T	T
....	F	F	F	F

سؤال 6 : أوجد ناتج الاقترانات المكتوبة الآتية

Abs (A - a)	INT (ABS (-3.4))	SQR (9 ^ 2)	3 / (A - a)	2 Mod (A - a)			
0	3	9	رسالة خطأ Division by Zero				
-Tan(45)/Tan(45)	Fix (2.9)	INT(-3.4)	Cint(4.05)	CINT(1.49)	Cint(2.58)	-ABS (3)	SQR(Fix(4.55))
-1	2	-4	4	1	3	-3	2

سؤال 7 : أعد كتابة الجمل الآتية بشكل صحيح بعد تصويب الأخطاء

الجملة الصحيحة	الجملة الخاطئة
NAME\$ = "Jordan"	Name\$ = Jordan
LET AB = 20 * (A - 6)	Let A+B = 20 (A- 6)
Let\$ = "20"	Let\$ = 20
ABC\$ = "AB" + "CD"	ABC\$ = "AB" - "CD"
Input A , B , C	Input A ; B ; "C"
Input "Enter Num" ; A	Input Enter Num ; A
IF A > B Then Print "20"	IF A > B Then "20"
IF A <> C Then Print A Else Print C	IF A <> C Print A Else Print C
PRINT SQR (16)	Print SQR (- 16)
Print ABS (5)	Print ABS[5]
Input A , B	Input A , B ,

عند تصحيح الأخطاء حاول أن تتذكر كافة الاحتمالات التي تجعل العبارة صحيحة
انتبه للمطلوب من السؤال بدقة و حذر لأنه قد يطلب منك التصحيح دون إضافة أو دون حذف..... الخ
أما إن كان السؤال صحح الخطأ و لم يذكر شروط في السؤال عندها تكون أي إجابة صحيحة يكتبها الطالب تعتبر صحيحة

البرنامج	شاشة المخرجات
<p>.1</p> <pre>X = 2 Y = 4 X = 3*Y Y = 2+X+1 PRINT X , Y CLS PRINT FIX ((X + Y) / 2)</pre>	<p>13</p> 
<p>.2</p> <pre>A\$ = "I" B\$ = " LOVE " C\$ = "JORDAN" PRINT "B\$" ; "JOARDAN"</pre>	<p>B\$JOARDAN</p>
<p>.3</p> <pre>A = 3 B = 5 A = 2 + B A = B B = FIX (A / 3) PRINT B , A</pre>	<p>1 5</p>
<p>.4</p> <pre>IF A / 2 =A \ 2 Print A Else Print A / 2</pre>	<p>لا يتم تنفيذ البرنامج لوجود خطأ في جملة IF و هو عدم وجود Then</p>
<p>.5</p> <pre>A = 45 IF A MOD 5 = 0 THEN A = A / 5 IF A MOD 5= 0 THEN PRINT A/5 ELSE PRINT ABS (A*-2)</pre>	<p>18</p>
<p>.6</p> <pre>IF X = 2 THEN PRINT X , 7 ELSE PRINT "X" , INT (-3.2)</pre>	<p>X -4</p>
<p>.7</p> <pre>A = 3.9 IF A >= 4 Then END ELSE PRINT CINT (A) ^ 2 END IF</pre>	<p>16</p> 
<p>.8</p> <pre>For A = 2 to B Step -2 Print B Next B</pre>	<p>لا يتم تنفيذ البرنامج لاختلاف اسم العداد بعد For عن اسم العداد بعد Next (Next Without For)</p>
<p>.9</p> <pre>A = ABS -5 Print A</pre>	<p>لا يتم تنفيذ البرنامج لعدم وجود اقواس في الاقتران المكتبي ABS -5</p>
<p>.10</p> <pre>Input "Enter Values" ; A , A\$ Print "A\$"</pre>	<p>Enter Values? B , C علما انه تم ادخال القيمة B ثم C Redo From Start</p>
<p>.11</p> <pre>A = 4 REM A = 16 B = SQR (a) + b Print A , B , AB , "A+B" , AA Print "5" + "8"</pre>	<p>4 2 0 A+B 0 58</p>
<p>.12</p> <pre>Print 10 , 20 , Print Print 30 , "10*2+3"</pre>	<p>10 20 30 10*2+3</p>
<p>.13</p> <pre>IF F >= 8 THEN END ELSE F=F +10 PRINT F Mod 3</pre>	<p>1</p>

.14	IF (A Mod 2 <> 0) Then REM A Else Print "A" Print True	0	
.15	Print Jordan , , , , , "Amman"	0	Amman
.16	IF 8 / 2 = INT (8 / 2) Then A = A + 5 END IF Print A	5	
.17	A = 9 IF A \ 3 <> 0 Then A= 10 Else Rem A =5 IF A >= 9 Then Print A ; END IF Print 3 Mod 3	10	0
.18	For A = 2 to 6 Step 2 Print SQR (A ^ 2) , A / A Next A	2 4 6	1 1 1
.19	FOR A = 2 TO 40 Step 2 A\$ = "C\$" + B\$ CLS NEXT A PRINT A , A\$	42	C\$
.20	For X = A To A Next X Print X , A	1	0
.21	For A = 2 to 4 Step 1 IF A \ 2 =Fix (A / 2) Then print A ; Else End Next A Print "Finish"	2 3 4	Finish
.22	A = 3 For A = 2 To A + 4 Step A A = A + 1 Next A Print A	10	
.23	For A = 5 to 20 Step 5 IF A mod 10 =0 Then A=30 Else Print A , Next A Print A	5	35
.24	For A= 1 to 50 B = A + 2 Next A Print B	52	
.25	For N= 5 to 6 Step 3 N = N - 2 N\$ = "N" Next N Print N , N\$	7	N
.26	For A= 1 to 100 CLS Print A + 2 Next A	102	



Input P , A D = P / A Print D	اكتب برنامج بلغة بيسك لحساب وطباعة الكثافة السكانية (D) لدولة ما إذا علمت أن عدد سكانها (P) ومساحتها (A) علمنا بأن الكثافة السكانية تساوي عدد السكان مقسوما على المساحة	.1
INPUT L V = L * L * L A = L * L TA = A * 6 PRINT V , TA	اكتب برنامجاً لحساب وطباعة حجم مكعب ومساحته الكلية إذا علمت طول ضلعه , علماً أن : حجم المكعب = طول الضلع × طول الضلع × طول الضلع مساحة الوجه الواحد = طول الضلع × طول الضلع مساحة المكعب الكلية = مساحة الوجه الواحد × 6 .	.2
INPUT A,B,C F = (A + B +C) \ 3 PRINT F	اكتب برنامج بلغة بيسك لحساب و طباعة المتوسط الحسابي الصحيح لثلاث اعداد	.3
Input Y X = ABS(5*Y + 2*Y^3 + 1) / (3* Y + 2) Print X	اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة X المعطاة حسب المعادلة التالي $X = \frac{ 5Y + 2Y^3 + 1 }{3Y + 2}$.4
Input D R = D * (15 / 100) Print R	اكتب البرنامج التالي لإدخال قيمة المبيعات اليومية لبقالة ، ثم اطبع قيمة الربح اليومي ، علماً أن قيمة الربح اليومي تساوي 15 % من المبيعات اليومية	.5
Input A B = 12 * A Tax = B * 0.1 M = B - Tax Print Tax , M	اكتب برنامج لإدخال راتب الموظف الشهري، ثم حساب وطباعة ضريبة الدخل السنوية وطباعة صافي الراتب السنوي بعد اقتطاع الضريبة منه ، علماً بأن نسبة الضريبة السنوية هي (10%) من الراتب السنوي .	.6
INPUT M MON = 30 * M TAX = 10 /100 * MON PRINT TAX	اكتب برنامج بلغة بيسك لإدخال قيمة المبيعات اليومية لبقالة وحساب مجموع المبيعات الشهرية ثم طباعة الربح الصافي والذي يقدر بنسبة (10%) من المبيعات الشهرية	.7
Input A IF A > 100 AND A < 200 Then Print A ^ 2 ,Fix(a)	لإدخال عدد فإذا كان العدد أكبر من 100 و أقل من 200 يطبع مربع العدد و قيمته الصحيحة	.8
Input A , B IF A > B Then Print A Mod B Else Print B Mod A	اكتب البرنامج التالي لإدخال عددين و طباعة باقي قسمة العدد الأكبر على العدد الأصغر	.9
Input X IF X <= 100 Then Let X = X + 5 Print X ^ 2 End If	لقراءة عدد فإذا كان المدخل أقل من 100 أو يساوي 100 ، فأضف 5 للعدد و اطبع مربعه	.10
Input A IF A / 3 = Fix (A / 3) Then Input B , C Print (B + C) / 2 Else Print "Not Multiplier of 3" End IF	باستخدام الاقترانات المكتبية و دون استخدام Mod ، اكتب البرنامج التالي لإدخال عدد ، فإذا كان العدد الأول يقبل القسمة على 3 دون باقي فأدخل عددين جديدين و اطبع معدل العددين و الا فاطبع العبارة Not Multiplier of 3	.11
Input A IF A < 0 then Print Abs (A) Else Print Sqr (A)	لإدخال عدد ، فإذا كان العدد سالبا فاطبع القيمة المطلقة له و إذا كان غير ذلك فاطبع الجذر التربيعي له	.12
Input X IF X > 4000 Then T = 5/ 100 * X Print T	لإدخال قيمة الدخل السنوي X ثم طباعة قيمة الضريبة T علماً ان نسبة الضريبة هي 5 % إذا كان الدخل السنوي يزيد عن 4000 دينار	.13



<p>Input A , B , C IF B > 0 Then X=SQR(3*A)+5 Else X=Int(A)+Abs(C-2) End IF Print X</p>	<p>حساب و طباعة قيمة X</p> $X = \begin{cases} \sqrt{3A} + 5, B > 0 \\ [A] + C - 2 , B \leq 0 \end{cases}$.14
<p>Input Money If Money > 1000 Then ZAKA = Money * 2.5 / 100 Print ZAKA</p>	<p>اكتب برنامج بلغة بيسك لحساب و طباعة زكاة شخص ، إذا علمت أن الزكاة لا تدفع إلا إذا بلغ المبلغ النصاب (وهو ما يزيد عن 1000 دينار) و أن نسبة الزكاة هي 2.5%</p>	.15
<p>Input SM SY = SM * 12 If SY < 5000 Then Tax = SY * 0.10 Else Tax = SY * 0.15 Print Tax</p>	<p>اكتب برنامج بلغة بيسك يقوم بحساب و طباعة الضريبة السنوية لشخص يتقاضى راتباً شهرياً ، إذا علم أن الشخص الذي يحصل على راتب سنوي أقل من خمسة آلاف دينار سنوياً يدفع ضريبة بمقدار (10%) بينما يدفع الشخص الذي يحصل على راتب سنوي خمسة آلاف أو أكثر ضريبة بمقدار (15%)</p>	.16
<p>التوضيح : بما أن الضريبة سنوية .. فيجب 1) حساب الراتب السنوي (SY) = الراتب الشهري (SM) × 12 2) الضريبة (Tax) = الراتب السنوي (SY) × 10% أو الضريبة (Tax) = الراتب السنوي (SY) × 15%</p> <p>انتبه الضريبة السنوية تعتمد على الراتب السنوي</p>		.17
<p>INPUT M IF M >= 50 THEN PRINT "PASS" ELSE PRINT "FAIL"</p>	<p>اكتب برنامج لطباعة كلمة (PASS) إذا كانت علامة الطالب المدخلة أكبر أو تساوي 50 ، و طباعة كلمة (FAIL) إذا كانت علامة الطالب المدخلة أقل من 50</p>	.18
<p>INPUT A , B IF A > B THEN PRINT A ELSE PRINT B</p>	<p>اكتب برنامج بلغة بيسك لإدخال عددين ثم طباعة الرقم الأكبر بينهما</p>	.19
<p>Input A , B , C IF A > B AND A > C THEN PRINT A IF B > A AND B > C THEN PRINT B IF C > A AND C > B THEN PRINT C</p>	<p>اكتب برنامج بلغة بيسك لإدخال (3) أعداد وطباعة الرقم الأكبر بينهم</p>	.20
<p>INPUT X IF X > 0 AND X < 10 THEN INPUT A,B,C PRINT A,B,C,A+B+C,(A+B+C)/3 END IF</p>	<p>اكتب برنامجاً لإدخال عدد، فإذا كان العدد المدخل محصوراً بين 0 و 10 فأدخل ثلاثة أعداد جديدة و اطبعها و اطبع مجموعها و معدلها.</p>	.21
<p>INPUT T IF T<500 THEN Dis= 20 ELSE Dis = T *0.05+20 Final = T - Dis PRINT T , Dis , Final</p>	<p>يمنح أحد تجار الجملة خصماً أساسياً قدره 20 ديناراً إذا كانت قيمة الفاتورة أقل من 500 ديناراً، وإذا كانت غير ذلك فإنه يمنح خصماً قدره 5% من قيمة الفاتورة بالإضافة إلى الخصم الأساسي. اكتب برنامجاً لإدخال قيمة الفاتورة، وحساب مقدار الخصم و طباعة كل من قيمة الفاتورة الأصلية ومقدار الخصم ، و القيمة النهائية للفاتورة</p>	.22
<p>INPUT H IF H <= 7 THEN P=12 ELSE P=12+(H-7)*3 PRINT P</p>	<p>اكتب برنامجاً لإدخال عدد ساعات عمل موظف في اليوم الواحد، فإذا كانت ساعات العمل سبع ساعات أو أقل، فأجرة اليوم 12 ديناراً، وإذا زادت عن ذلك، فأجرة كل ساعة إضافية 3 دنانير. اطبع أجرة الموظف اليومية.</p>	.23
<p>INPUT L,W A=L*W IF L = W THEN PRINT " Square" ;A ELSE PRINT " Rectangle";A</p>	<p>اكتب برنامجاً لإدخال طول (L) شكل رباعي، وعرضه (W)، زواياه قائمة، واطبع مساحته (A)، وحدد فيما إذا كان مربعاً (Square) أو (Rectangle).</p>	.24



أسئلة جملة الدوران

<p>اكتب برنامج لطباعة مجموع الاعداد الزوجية من 1 الى 20 باستخدام الاقتران INT</p>	<p>اكتب برنامج لطباعة مجموع الاعداد من 1 الى 20</p>	<p>اكتب برنامج لطباعة الاعداد من 1 الى 20 على سطر واحد</p>
<pre>S = 0 For A=1 To 20 Step 1 IF INT (A/2) = A/2 THEN S= S + A Next A Print S</pre>	<pre>S = 0 For A=1 To 20 Step 1 S= S + A Next A Print S</pre>	<pre>For A= 1To 20 Step 1 Print A ; Next A</pre>
<p style="text-align: right;">طباعة الشكل التالي</p> <pre>12 k 18 kk 24 kkk</pre>	<p style="text-align: right;">طباعة الشكل التالي</p> <pre>x xx xxx</pre>	<p style="text-align: right;">اكتب برنامج لطباعة الشكل التالي مستخدما جملة دوران واحدة</p> <pre>AA 3 AA AA 6 AA AA 9 AA</pre>
<pre>FOR A = 12 TO 24 step 6 M\$ = M\$ + "k" PRINT A ; M\$ NEXT A</pre>	<pre>FOR A = 1 TO 3 M\$ = M\$ + "x" PRINT M\$ NEXT A</pre>	<p style="text-align: center;"></p> <pre>For A =3 To 9 step 3 Print "AA" ; A ; "AA" Next A</pre>
<p>برنامج لطباعة حاصل قسمة الاعداد الاعداد من 1 الى 20 على العدد 7 على شكل عدد صحيح</p>	<p>اكتب برنامج لطباعة مجموع بواقي قسمة الاعداد من 1 الى 20 على العدد 7</p>	<p>اكتب برنامج لطباعة الاعداد التي تقبل القسمة على 7 للأعداد من 1 الى 20</p>
<pre>For A= 1 to 20 Step 1 Print FIX (A / 7) Next A</pre>	<pre>S = 0 For A=1 To 20 Step 1 S= S + A Mod 7 Next A Print S</pre>	<pre>For A= 1To 20 Step 1 IF A Mod 7 = 0 Then Print A Next A</pre>
<p>اكتب برنامج لطباعة مضاعفات العدد 5 للأعداد من 3 الى 50</p>	<p>اكتب برنامج لطباعة مجموع مربع الاعداد الزوجية من 3 الى 50</p>	<p>اكتب برنامج لطباعة الاعداد الفردية و جذورها على شكل جدول من 3 الى 50</p>
<pre>For A = 3 To 50 Step 1 IF A/5 =Fix(A / 5) Then Print A Next A</pre>	<pre>S = 0 For A = 3 to 50 Step 1 IF A Mod 2 = 0 Then S = S + A^2 NEXT A PRINT S</pre>	<pre>For A = 3 to 50 Step 2 Print A , SQR (A) NEXT A</pre>
<p>اكتب برنامج لايجاد مضروب العدد N (N!) (1*2*3*.....*N)</p>	<p>اكتب برنامج لطباعة الاعداد التالية تنازليا</p> <pre>1 1.5 2 2.5 3</pre>	<p>اكتب برنامج لقراءة 20 عدد و اطبع الاعداد الزوجية منها على سطر واحد</p>
<pre>S=1 Input N For A=1 to N S =S *A Next A Print S</pre>	<pre>For A = 3 To 1 Step -0.5 Print A Next A</pre>	<pre>For A= 1 To 20 Input X IF X Mod 2 = 0 Then Print X ; Next A</pre>
<p style="text-align: right;">اكتب برنامج لطباعة المتتالية التالية</p> <pre>1 2 4 8 16 32 64 128</pre>	<p>اكتب برنامج لطباعة 10 مضاعفات للعدد 3 و 10 مضاعفات للعدد 4</p>	<p>برنامج لطباعة ناتج جدول الضرب للعدد N</p>
<pre>For A= 0 To 7 Print 2 ^ A Next A</pre>	<pre>For A = 1 To 10 Print A * 3 , A * 4 Next A</pre>	<pre>Input N For A = 1 To 10 Step 1 Print A * N Next A</pre>

<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة المتسلسلة</p> $X = \frac{A}{1+2+3+4+5+\dots+N}$	<p>اكتب برنامج لطباعة قيمة K</p> $K = \sum_{J=1}^{50} (J+5)^2$	<p>اكتب برنامج لطباعة مربع الاعداد الزوجية و الجذر التربيعي للأعداد الفردية للأعداد من 1 الى 20</p>
<p>Input N , A Sum = 0 FOR C = 1 TO N Sum = Sum + C Next C X = A / Sum Print X</p>	<p>K = 0 FOR J = 1 TO 50 K = K + ((J+5)^2) NEXT J PRINT K</p> 	<p>For A = 1 TO 20 IF A/2 =Fix (A/ 2) Then Print A^2 Else Print SQR (A) END IF NEXT A</p>
<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة مجموع المتسلسلة التالية</p> $B + 2 + 4 + 6 + \dots + 100$	<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة Y</p> $Y = 2*3+4*3+\dots+N*3$	<p>اكتب برنامج لايجاد و طباعة عدد حدود المتتالية التالية</p> <p>1 , 4 , 7 , 10 , 13 , , N</p>
<p>Input B Sum= 0 For A= 2 to 100 Step 2 Sum = Sum + A Next A Print Sum + B</p>	<p>Input N Y = 0 For A= 2 to N Step 2 Y = Y + (A * 3) Next A Print Y</p>	<p>Input N Sum= 0 For A=1 TO N STEP 3 Sum = Sum + 1 Next A Print Sum</p>
<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة المتسلسلة</p> $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + N^2$	<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة Y</p> $Y = \frac{1}{3} + \frac{2}{3} + \dots + 20$	<p>اكتب برنامج لادخال عشرين عدد ، و طباعة العدد الأكبر منها</p>
<p>Sum = 0 Input N For A = 1 To N Step 1 Sum = Sum + A ^ 2 Next A Print Sum</p>	<p>Y = 0 For A = 1 to 60 Step 1 Y = Y + A / 3 Next A Print Y</p> 	<p>INPUT X MAX = X FOR A = 1 TO 19 STEP 1 INPUT B IF B > MAX THEN MAX = B NEXT A PRINT MAX</p>
<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة S</p> $S = 2 + 2 + 2 + \dots + 2$	<p>برنامج لحساب و طباعة قيمة المتسلسلة</p> $9+4+1+0+1+4+9+16+25$	<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة</p> $2-4+6-8+10-12+14-16$
<p>INPUT N S = 0 For A = 1 to N S = S + 2 Next A Print S</p>	<p>S = 0 For A = -3 to 5 Step 1 S = S + A ^ 2 Next A Print S</p>	<p>Sum = 0 For A = 2 To 14 Step 4 Sum = Sum + A - (A+2) Next A Print Sum</p>
<p>اكتب برنامج لطباعة مجموع الأعداد الفردية و عدد مضاعفات العدد 4 للأعداد من 5 الى 50</p>	<p>اكتب برنامج لحساب قيمة المتسلسلة التالية</p> $\frac{6!}{1+4+9+\dots+36}$	<p>اكتب برنامج لحساب قيمة المتسلسلة</p> $10 + \frac{9}{2} + \frac{8}{3} + \frac{7}{4} + \dots + \frac{1}{10}$
<p>S1 = 0 S2 = 0 For A = 5 to 50 Step 1 IF A MOD 2 <> 0 THEN S1 = S1 + A IF A MOD 4 = 0 THEN S2 = S2 + 1 Next A Print S1 , S2</p>	<p>S1 = 1 S2 = 0 For A = 1 to 6 Step 1 S1 = S1 * A S2 = S2 + A ^ 2 Next A Print S1/s2</p>	<p>Sum = 0 B = 1 For A = 10 To 1 Step -1 Sum =Sum + A /B B = B+1 Next A Print Sum</p>

<p>اكتب برنامجاً لطباعة قيمة المتسلسلة الآتية: $(2+3)^3 + (4+3)^3 + (6+3)^3 + \dots + (60+3)^3$</p>	<p>اكتب برنامج لحساب قيمة المتسلسلة $5 + 4 + 3 + \dots + 3 + 4 + 5$</p>	<p>برنامجاً لإدخال قيمة I و إيجاد مجموع المتسلسلة الآتية و طباعته علماً أن قيمة I ثابتة:</p> $\sum_{J=2}^{16} \frac{J^2 + 3}{2 + I^3}$
<p>SUM = 0 FOR I = 2 TO 60 STEP 2 SUM = SUM + (I + 3) ^ 3 NEXT I PRINT SUM</p>	<p>S= 0 For A = -5 To 5 Step 1 Sum = Sum + ABS (A) Next A Print Sum</p>	<p>INPUT I SUM = 0 FOR J = 2 TO 16 SUM = SUM + (J ^ 2 + 3) / (2 + I ^ 3) NEXT J PRINT SUM</p>
<p>SUM = 0 FOR I = 0 TO 63 SUM = SUM + 2 ^ I NEXT I PRINT SUM</p>	<p>تتكون رقعة شطرنج من 64 مربعا، فإذا وضعنا في المربع الأول حبة قمح واحدة، وفي المربع الثاني حبتين ، وفي المربع الثالث اربع حبات ، وفي المربع الرابع ثماني حبات ،...وهكذا حتى المربع الاخير.اكتب برنامجا لحساب مجموع حبات القمح في رقعة الشطرنج واطبعه.</p>	
<p>Sum = 0 For A = 1 To 30 Input Mark Sum = Sum + Mark Next A Print SUM / 30</p>	<p>اكتب برنامج بلغة البيسك لقراءة علامات طلاب في مادة الحاسوب في صف مكون من 30 طالب ثم اطبع معدل العلامات</p>	
<p>FOR I = 1 TO 20 INPUT X IF X >= 0 THEN PRINT X ,SQR (X) ELSE PRINT X ,ABS (X) NEXT I</p>	<p>اكتب برنامجاً لإدخال عشرين عدداً ، و طباعة الأعداد الموجبة وجذورها التربيعية و طباعة الأعداد السالبة وقيمتها المطلقة</p>	
<p>FOR I=1 TO 10 PRINT 3 ; " * " ; I ; " = " ; 3 * I NEXT I</p>	<p>اكتب برنامجاً لطباعة جدول الضرب للعدد 3.</p>	
<p>FOR A = 2 TO 10 STEP 0.25 PRINT A ; NEXT A</p>	<p>اكتب برنامجاً لطباعة التالفة بهذا الشكل 2 2.25 2.5 2.75 310</p>	
<p>N = 0 FOR A = 1 TO 7 STEP 2 N = N + (A - (A + 1)) NEXT A PRINT N</p>	<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة N $N = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8$</p>	
<p>S = 0 For A = 1 To 90 Step 1 If A Mod 2 <> 0 Then S = S + COS (A * 3.14 / 180) Next A Print CINT (S)</p>	<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة مجموع جيب تمام الزوايا الفردية مقرباً لأقرب عدد صحيح للزوايا من 1 الى 90</p>	
<p>S = 0 For A = 1 To 9 Step 1 IF A Mod 3 <> 0 Then S = S + A Else S = S + A ^ 2 END IF Next A Print S</p>	<p>اكتب برنامج لإيجاد مجموع المتسلسلة التالفة $1 + 2 + 9 + 4 + 5 + 36 + 7 + 8 + 81$</p>	



<p>S = 0 For A = 0 To 180 IF A Mod 15 <> 0 Then Sum = Sum + A Next A Print Sum</p>	<p>اكتب برنامج لحساب مجموع الزوايا التي لا تقبل القسمة على 15 للزوايا من 0 الى 180</p>
<p>S= 0 For A= 1 To 90 IF SIN (A * 3.14 / 180) < 1 Then S = S + A Next A Print S</p>	<p>اكتب برنامج لايجاد مجموع الزوايا التي يقل جيبها عن 1 للزوايا من 1 الى 90</p>
<p>For A = 1 to 20 Input X , Y Print X , Y , ABS (X - Y) Next A</p>	<p>اكتب برنامج لادخال عشرين زوجا من الاعداد ، وطباعة الاعداد و الفرق بين كل زوج منها</p>
<p>For A = 1 to 30 Input X\$, A , B , C M = (A + B + C) / 3 Print X\$, M Next A</p>	<p>اكتب برنامج لادخال اسماء الطلاب و علاماتهم في 3 مواد دراسية ثم اطبع الاسم و المعدل لكل طالب ، اذا علمت أن عدد أفراد الصف 30 طالبا</p>
<p>S = 0 For A = 1 to 6 S = S + A Print S Next A</p>	<p>اكتب برنامج لطباعة الأعداد التالية 1 3 6 10 15 21</p>
<p>S = 0 M = 0 For A = 1 to 6 S = S + A M = M + S Next A PRINT M</p>	<p>اكتب برنامج لحساب قيمة المتسلسلة التالية 1 + 3 + 6 + 10 + 15 + 21</p>
<p>S1 = 1 S2 = 0 For A = 4 to 22 Step 3 S1 = S1 * A Next A For B = 1 to 5 Step 1 S2 = S2 + B Next B X = S1 / S2 Print X</p>	<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة المتسلسلة $X = \frac{4 * 7 * 10 * 13 * 16 * 19 * 22}{1 + 2 + 3 + 4 + 5}$</p>
<p>S1 = 0 S2 = 0 For A = 1 TO 50 Step 1 Input X IF X / 2 = FIX (X / 2) Then S1 = S1 + X IF X Mod 5 = 0 Then S2 = S2 + 1 IF X Mod 7 <> 0 Then Print X Next A Print S1 , S2</p>	<p>اكتب البرنامج التالي الذي يقوم بقراءة 50 عدد ثم أوجد مجموع الأعداد الزوجية و عدد مضاعفات العدد 5 و طباعة الاعداد التي لا تقبل القسمة على 7 دون باق</p>



$(60) \text{ جا } +30$	$\sqrt{AB(-3A + 6)}$	$5(A+2) + AB$
$30 + \sin (60 * 3.14 / 180)$	$\text{SQR} (A * B * (-3 * A + 6))$	$5 * (A + 2) + A * B$
$\frac{A}{B+1} \div \frac{A+B}{C}$	$A \neq \frac{ 2A-5 }{\sqrt{B-3}}$	$X^3 - \frac{A}{B-5} + (A^2 + 3)^2$
$A / (B + 1) / ((A + B) / C)$	$A < > \text{ABS} (2 * A - 5) / \text{Sqr} (B - 3)$	$X^3 - A / (B - 5) + (A^2 + 3)^2$
$\frac{A^{2B} - 5B}{A+B}$	$2B + 5^2 - 2C$	$Ax^2 + bX + C$
$(A^{(2*B)} - 5*B) / (A+B)$	$2 * B + 5^2 - 2 * C$	$A * x^2 + b * X + C$

سؤال 11 : إذا كانت $A = 2$ ، $B = 5$ ، فجد قيمة التعابير التالية موضحة التسلسل في

$(A * (B - 2) ^ 2) \text{ Mod } B$ $(2 * (5 - 2) ^ 2) \text{ Mod } 5$ $(2 * 3 ^ 2) \text{ Mod } 5$ $(2 * 9) \text{ Mod } 5$ $18 \text{ Mod } 5$ 3	$A + \text{FIX} (B / A) ^ 2 \text{ Mod } 2$ $2 + \text{Fix} (5 / 2) ^ 2 \text{ Mod } 2$ $2 + \text{Fix} (2.5) ^ 2 \text{ Mod } 2$ $2 + 2 ^ 2 \text{ Mod } 2$ $2 + 4 \text{ Mod } 2$ $2 + 0$ 2	$B \wedge A \setminus 30 - \text{SQR} (A + 2)$ $5 \wedge 2 \setminus 30 - \text{SQR} (2 + 2)$ $5 \wedge 2 \setminus 30 - \text{SQR}(4)$ $5 \wedge 2 \setminus 30 - 2$ $25 \setminus 30 - 2$ $0 - 2$ -2
--	---	--

إذا علمت ان قيمة $A = \text{True}$ ، $B = \text{False}$ ، $C = \text{True}$ ، $D = \text{False}$ فاوجد ناتج تنفيذ التعبير المنطقي التالي

A OR B AND (C OR D)

True OR False AND (True OR False)

True OR False AND **TRUE**

True OR **False**

True

(B = 2 OR A < B * -1 + 1) AND A = B Mod 3

$(5 = 2 \text{ OR } 2 < -5 + 1) \text{ AND } 2 = 5 \text{ Mod } 3$

$(5 = 2 \text{ OR } 2 < -4) \text{ AND } 2 = 5 \text{ Mod } 3$

$(5 = 2 \text{ OR } 2 < -4) \text{ AND } 2 = 2$

$(\text{False} \text{ OR } 2 < -4) \text{ AND } 2 = 2$

$(\text{False} \text{ OR } \text{False}) \text{ AND } 2 = 2$

$(\text{False} \text{ OR } \text{False}) \text{ AND } \text{True}$

False AND True

False

برنامج لحساب و طباعة متوسط (معدل) مضاعفات العدد 3 للاعداد من 1 الى 100

S1 = 0

S2 = 0

For A = 1 TO 100 Step 1

IF A mod 3 = 0 Then S1 = S1 + A

IF A mod 3 = 0 Then S2 = S2 + 1

Next A

Avg = s1 / s2

Print Avg



100
100

مخططات المادة النظرية - حاسوب م 3

100
100

المعلومات

** هي المعنى الذي تحمله البيانات
** هي ناتج عملية معالجة البيانات أو بيانات
يكون شكلها ومحتواها ملائماً لاستخدامات محددة
و تستخدم في ادارة المؤسسات و صناعة قرار
مثال : حساب أجور الموظفين بناء على عدد الساعات
، أعداد ناجحين بناء على علاماتهم

النظام

مجموعة من المكونات المترابطة التي
تعمل مع بعضها البعض لتحقيق هدف
معين عن طريق استقبال المدخلات
ومعالجتها بإسلوب منظم ومن ثم تقديم
المخرجات و مكوناته هي المدخلات -
المعالجة - المخرجات - التغذية الراجعة
مثل نظام صناعة السجاد و نظام

البيانات

هي الأرقام والرموز والنصوص
والصور والأصوات التي تمثل الحقائق
الأولية أو هي الوصف المبدئي للأشياء
والاحداث والنشاطات التي تم امتلاكها
أو تسجيلها
مثل : تاريخ ميلاد الطالب ، مكان سكن

أهداف الاقتصاد المعرفي

- 1- تحسين نوعية الحياة بمجالاتها المختلفة
- 2- توظيف البحث العلمي
- 3- استخدام العقل البشري ك رأس مال و حافظ للخبرات و المعرفة البشرية المتر الكمة

الاقتصاد المعرفي

الاقتصاد المعتمد على الأنشطة المعرفية
في موارده المختلفة حيث تتركز على
الحصول على لمعرفة و المشاركة فيها
و استخدامها و توظيفها و ابتكارها و
استثمارها في المجالات المختلفة
للاقتصاد

المعرفة

حصول المعلومات والخبرة البشرية التي تتكون في
عقول الافراد من خلال الخبرة و يمكن الحصول
عليها عن طريق التعلم والممارسة أو (تعريف آخر
) هي عبارة عن القيم بسلوك محدد لانجاز عمل
ذهني أو مادي بناء على معلومات سابقة



أهداف التغذية الراجعة :

1. معرفة مدى فاعلية النظام والتحكم فيه .
2. تحسين المعالجة .
3. ضبط المدخلات من اجل تحقيق أهداف النظام .

اثر زيادة و وفرة المعلومات على حياتنا

- 1- زيادة القدرة على ابتكار منتجات جديدة بتكلفة منخفضة في فترة زمنية قصيرة
- 2- تقدم كافة انواع العلوم في شتى المجالات
- 3- تضاعف المعرفة البشرية بشكل متسارع

ما الغاية من توظيف البحث العلمي في الاقتصاد المعرفي
لأحداث مجموعة من التغيرات الاقتصادية ليصبح أكثر
استجابة و انسجاماً مع التطور في تكنولوجيا المعلومات

ما هو نوع المعرفة الذي تسعى المؤسسات لامتلاكه

المعرفة الضمنية المخزنة في عقول الأفراد والمبنية على
الخبرة الشخصية.

موقع التعلم الالكتروني (EduWave) يعد مثالا على نظام
معلوماتي محوسب و يعد التصنيف و الترتيب و المقارنه و
العمليات الحسابية هي مرحلة المعالجة للنظام المعلوماتي

مكونات النظام

- 1- المدخلات : هي العناصر التي يتم إدخالها إلى النظام ليقوم بمعالجتها
- 2- المعالجة: العمليات المنظمة التي يجري فيها تحويل المدخلات إلى مخرجات مثل (تصنيف ترتيب مقارنه)
- 3- المخرجات: المواد التي تم معالجتها ونقلها إلى خارج النظام لإيصالها إلى مستخدميها
- 4- التغذية الراجعة : استخدام معلومات عن مخرجات النظام لمعرفة مدى فاعلية النظام والتحكم فيها

حل هذه العملية لنظام معلوماتي .

" مصنع البان و أجبان يقوم بشراء الحليب الطازج من المزارع و يقوم بغلي الحليب و طبخه و تصنيعه ليتحول الى لبن و زبدة و جبنة و بعدها يقومون بتوزيعها و بيعها إلا أن السائق كان يبلغ الإدارة باستمرار بأنه يواجه ضعف في بيع المنتجات بسبب و جود نسبة ارتفاع في حموضة المنتجات "



المدخلات : الحليب الطازج
المعالجة : غلي الحليب و طبخه
المخرجات : لبن و زبدة و جبنة
التغذية الراجعة : ضعف في بيع المنتجات بسبب و جود نسبة ارتفاع في حموضة المنتجات

أنواع المعرفة

الأساس المعتمد لتصنيف المعرفة هو
إمكانية تمثيل المعرفة ونقلها

2- المعرفة الضمنية :

مجموعة من المهارات والخبرات المخزنة في عقول الأفراد والمبنية على الخبرة الشخصية ،
عادة ما يصعب نقلها أو تحويلها للآخرين
أمثلة : قدرة الطبيب صاحب الخبرة على تشخيص حالة مرضية معقدة أو خبرة ميكانيكي في تشخيص عطل سيارة ، تعامل الاباء مع ابنائهم ، عمل منسف ، اصلاح عطل سيارة ، سباحة
(المعرفة التي تسعى المؤسسات و الشركات الى امتلاكها و ادارتها و هي المعرفة الضمنية)

1- المعرفة الظاهرة :

هي المعرفة المدونة والمحفوطة والتي يمكن تمثيلها وترميزها وكتابتها
نقلها للآخرين بواسطة الوثائق والارشادات العامة سواء كانت محوسبة أو غير محوسبة
أمثلة : برنامج حاسوبي ، كتب ، تصميمات ، تعليمات الانضباط المدرسي ، البرنامج الحاسوبي ، تركيب كرت شاشة ، المعلومات على علبة الدواء ، تعبئة نموذج

المقارنة	الظمنية	الظاهرية
الطبيعية	مهارات وخبرات مخزنة في عقول الأفراد مبنية على الخبرة الشخصية	مادة مكتوبة مطبوعة مدونة برموز
إمكانية النقل	الصعوبة في نقلها أو تحويلها	يمكن نقلها بسهولة عن طريق الوثائق والإرشادات المحوسبة وغير المحوسبة

علل : يحتاج الاقتصاد المعرفي الى تطبيق قوانين الحماية الملكية الفكرية لأن أنشطته تعتمد على الانتاج الفكري مثل البرمجيات المختلفة



خصائص المعرفة

اسباب تعرض المعرفة للفقدان و الضياع
 1 - عدم امكانية الحصول على المعرفة بالشكل الصحيح و الوقت المناسب
 2- في حال عدم استخدام المعرفة و توظيفها 3 - موت مبتكر المعرفة
 4- احلال المعرفة الجديدة مكان المعرفة السابقة

4- التخزين :
 يمكن تخزين المعرفة بعبء وسائل مثل الورق و الافلام و وسائل التخزين الالكترونية : كالأقراص الممغنطة و الأقراص المدمجة

3- التجدد :
 ان المعرفة متطورة بشكل دائم نتيجة تطورها في عقول الافراد مع مرور الزمن

2- الامتلاك :
 يحق لأصحاب المعرفة المبتكرة امتلاكها و الحفاظ على حقوقهم حيث يمكن تحويل المعرفة الى براءة اختراع تتمتع بالحماية القانونية و حقوق الملكية الفردية

1- الانتاج :
 المعرفة يتم انتاجها بواسطة الأشخاص المبتكرين لأفكار جديدة و الذين يتم الاعتماد عليهم في عملية الإبداع المستمر كالمختصين في وضع العلاج و مشاكل الشباب



6- الضياع :
 قد تتعرض المعرفة للفقدان او الضياع كضياع معرفة التحنيط عند الفراعنة و ذلك لعدم حفظها و نقلها عبر العصور **صنف ما يلي الى معرفة ضمنية أو ظاهرية:**

5- التصنيف :
 يمكن تصنيف المعرفة بأشكال عدة أو أنماط مختلفة حسب طبيعتها أو استخدامها أو هدفها



المعرفة	الظاهرة
استخدام برنامج حاسوبي لتعلم الرياضيات	ظاهرة
مجموعة من المهارات المخزنة في عقول	ضمنية
تركيب بطاقة الفاكس مودم في جهاز	ظاهرة
اصلاح اعطال الكهرياء في سيارة	ضمنية
اجراء عملية جراحية في القلب	ضمنية
تصميمات صناعية	ظاهرة
ورقة التعليمات على علبة دواء	ظاهرة
المعرفة المحفوظة على الانترنت	ظاهرة
تعينة نموذج بطاقة احوال مدنية	ظاهرة
مواصفات منتج معين	ظاهرة
أفكار العلماء	ضمنية
برنامج حاسوبي	ظاهرة

حدد خاصية المعرفة التي عنها الأمثلة التالية

المثال	الخاصية
وضع علاجات خاصة وادوية لما يظهر من أمراض	الإنتاج
ايجاد فريق من المختصين في التعامل مع مشاكل الشباب	الإنتاج
تحويل المعرفة الى براءات اختراع تتمتع بالحماية	الامتلاك
تسجيل المعرفة على قرص ممغنط	التخزين
توزيع المعرفة بناء على طبيعة استخدامها	التصنيف
عدم توارث معرفة التحنيط عند الفراعنة	الضياع
تطور المعرفة في عقول الأفراد و تحسينها مع مرور	التجدد
الحصول على المعرفة بواسطة الافراد المبكرين للأفكار	الإنتاج
إحلال معرفة جديدة مكان معرفة سابقة	الضياع

تهتم المؤسسات الحديثة باستخلاص المعرفة من مصادرها
 الخوف من ضياع المعرفة او فقدها بموت صاحبها و عدم نقلها للآخرين

اذكر مثالين توضح من خلالهما أهمية امتلاك المعرفة
 ❖ قدرة الطبيب صاحب الخبرة على تشخيص حالة مرضية معقدة اعتمادا على خبراته السابقة ودراسته
 ❖ قدرة ميكانيكي سيارات صاحب خبرة على تشخيص عطل معين في سيارة ما اعتمادا على خبراته السابقة

لماذا يصعب التعبير عن المعرفة الضمنية
 لأنها مجموعة مهارات وخبرات مخزنة في عقول الأفراد مبنية على الخبرة الشخصية

تواجه الشركات صعوبة في نقل المعرفة الظاهرة
 وذلك بسبب اهمال النشرات التوضيحية و أدلة الاستخدام التي تحوي على المعرفة

ادارة المعرفة

العمليات التي تساعد على انتاج المعرفة وتمثيلها و خزنها و اختيارها و تنظيمها و استخدامها و نشرها و تحويل المعلومات و الخبرات التي تمتلكها المؤسسة الى صيغة معرفية قابلة للتخزين و النقل بين الافراد لحماية الموارد الفكرية و الذنهية من الضياع

الهدف من ادارة المعرفة :

- 1- تطبيق المعرفة و استخدامها
- 2- الحماية من الضياع



عمليات ادارة المعرفة

أمثلة التقنيات الحاسوبية المستخدمة

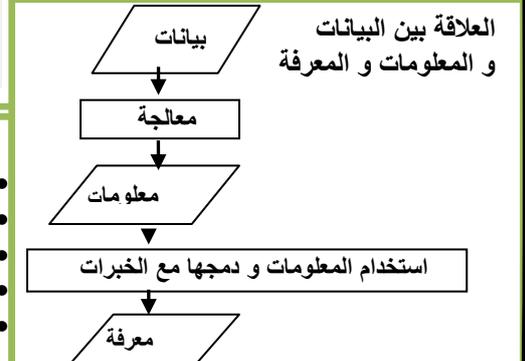
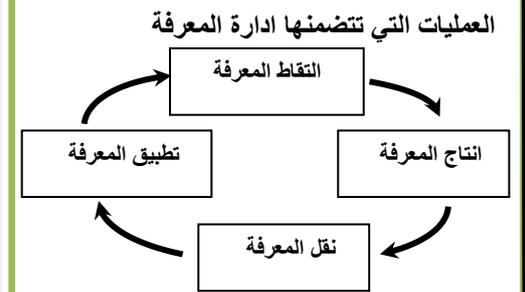
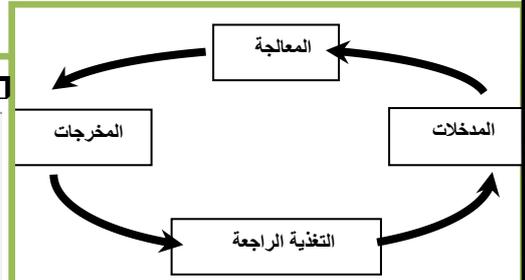
- | | |
|--|--|
| 1- التقاط المعرفة : تعمل على استخلاص المعرفة الظاهرة و الضمنية
مصادر المعرفة | 1- المحاكاة باستخدام الكمبيوتر 2- الأنظمة الخبيرة |
| 2- انتاج المعرفة : الحصول على المعرفة و انتاجها و تطويرها من
المعلومات و البيانات المتوفرة او من معرفة الموجود | 1- تقنيات الاتصال المختلفة كالمؤتمرات المرئية
2- مواقع الانترنت التي تسمح بالوصول الى قواعد
البيانات
3- برامج قواعد البيانات و بنوك المعلومات |
| 3- نقل المعرفة : 1) ا يصل المعرفة بنوعها الى الآخرين بكفاءة و التاكيد
من أن الشخص الذي تم نقل المعرفة اليه قد فهمها جيدا بحيث 2)
يستطيع الاستفادة منها و تطبيقها | 1- تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل لأنظمة الخبيرة
2- طرق الاتصال الجماعية عبر الانترنت مثل مجموعات
النقاش |
| 4- تظبية المعرفة : توظف المعرفة في عملية اتخاذ القرار و اتخاذ | 1- مراكز المساعدة |

طرق انتاج المعرفة :

- 1- التفتيب في البيانات
- 2- الاتصال المباشر بين حاملي المعرفة
- 3- تقنيات الاتصال المختلفة (مؤتمرات مرئية و غرف محادثة)
- 4- مواقع الانترنت التي تسمح بالوصول الى قواعد البيانات

تتكون ادارة المعرفة من عدة عمليات حدد العملية المناسبة لكل من هذه العمليات

عملية ادارة	العملية و الاجراء
تطبيق المعرفة	استخدام المعرفة التي تعلمها الطالب ليقوم بصيانة الطابعة
نقل المعرفة	مجموعات النقاش على الانترنت
تطبيق المعرفة	توظيف المعرفة في عملية اتخاذ القرار و انجاز المهمات
إنتاج المعرفة	بنوك المعلومات
التقاط المعرفة	حضور الطالب في المدرسة و تواصله مع زملائه و معلميه
نقل المعرفة	استخدام منظومة و بوابة التعلم الالكتروني التي تقوم بشرح المناهج
التقاط المعرفة	المحاكاة باستخدام الحاسوب
التقاط المعرفة	استخلاص المعرفة بنوعها من الأفراد و المنافسين و مشاركة الآخرين
إنتاج المعرفة	دراسة الارتباطات بينها و استنتاج معرفة جديدة
نقل المعرفة	تطبيقات الذكاء الصناعي
تطبيق المعرفة	خيارات المساعدة الموجودة في البرامج الحاسوبية



مراكز المساعدة تستخدم في تطبيق المعرفة و هي التي تعمل على الرد على استفسارات المستخدمين سواء اكانت من خلال موظف مختص أو رد الي

- ما هي طرق نقل الخبرة الضمنية إلى الظاهرة
- الأنظمة الخبيرة التي تعد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي
 - طرق الاتصال الجماعية عبر الانترنت مثل مجموعات النقاش
 - البرامج الحاسوبية التفاعلية
 - ملازمة صاحب المعرفة الضمنية (الاتصال المباشر)
 - حفظها و تسجيلها و تدوينها

شبكة الحاسوب : عبارة عن نظام مكون من حاسوبين أو أكثر مرتبطة معا بواسطة خطوط اتصال لها القدرة على نقل البيانات وهذه البيانات تكون على شكل نصوص و أصوات و صور ثابتة و متحركة ، الهدف من بناء شبكة الحاسوب : المشاركة في البيانات و المعلومات و البرامج و المعدات بين الحواسيب

مكونات شبكة الحاسوب

5 بروتوكولات الشبكة	4 معدات ربط الشبكات	3 خطوط الاتصال بين الحواسيب	2 بطاقات الشبكة	1 مجموعة من الحواسيب	
مجموعة برامج تقوم بتطبيق القواعد و الطرق الموحدة التي تكفل تأمين الاتصال بين الحواسيب المختلفة بشكل امن و صحيح ، من الامثلة عليها بروتوكول TCP / IP	عبارة عن اجهزة تقوم بربط مجموعات الحواسيب معا ، من الامثلة عليها : الموزع و الجسر و الموجه	عبارة عن وسائط سلكية أو لاسلكية ، تستخدم لربط حواسيب الشبكة و يتم من خلالها نقل البيانات من حاسوب الى اخر	بطاقة موجودة في كل حاسوب في الشبكة ، تعمل على ارسال و استقبال البيانات		تعريفها
تأمين الاتصال بين الحواسيب المختلفة بشكل امن و صحيح	1. تزيد المساحة التي تغطيها الشبكة 2. تنظم تدفق البيانات خلال الشبكة 3. تسهل تشخيص المشكلات و معالجتها في الشبكة 4. اتصال عدد أكبر من الحواسيب بالشبكة	1- تستخدم لربط حواسيب الشبكة 2- من خلالها يتم نقل البيانات من حاسوب الى اخر	1. نقل البيانات من أحد حواسيب الشبكة و ارسالها عبر خطوط الاتصال الى الحواسيب الأخرى 2. استقبال البيانات المرسله من الحواسيب الأخرى و ادخالها الى الحاسوب	حاسو بين أو أكثر	وظيفتها



انواع خطوط الاتصال المستخدمة في الشبكات

2- وسائل اتصال لاسلكية				1- وسائل اتصال سلكية		
4 الأقمار الصناعية	3 الموجات القصيرة جدا	2 موجات الراديو	1 الاشعة تحت الحمراء	3 كيبيل الألياف البصرية	2 الكيبيل المحوري	1 الكيبيل المزدوج المجدول
يتم ارسال البيانات باستخدام أقمار مدارية تعمل كمحطات تتابع لارسال الاشارات الميكروية عبر مسافات بعيدة جدا	من امواج الراديو ذات طول موجي قصير جداً و تردد عال قدرة على تغطية مساحات كبيرة بقوة ارسال عالية يتم ارسال و استقبال الموجات باستخدام هوائيات كبيرة	يتم تزويد اجهزة الشبكة باجهزة ارسال و استقبال راديوي ، حيث يقوم الجهاز المرسل بارسال اشاراته باستخدام تردد معين و يتم ضبط جهاز المستقبل على التردد نفسه ليتمكن من استقبال و التقاط الاشارة	يتم تزويد اجهزة الشبكة المكونة للشبكة بجهاز ارسال و استقبال تستخدم لبث البيانات المطلوب نقلها و التقاط البيانات المرسله باستخدام الاشعة تحت الحمراء	شعيرات دقيقة مصنوعة من ألياف زجاجية شفافة يحاط كل منها بغلاف عازل و تجمع بأغلفة عازلة أخرى و يتم نقل البيانات على شكل امواج ضوئية	سلك محاط بمادة عازلة ثم طبقة من الاسلاك يغطيها غلاف عازل	عدة ازواج من الاسلاك النحاسية المجدولة داخل غلاف بلاستيكي
مثل : القمر الصناعي	مثل : الاتصالات المستخدمة في انظمة البث الفضائي	مثل : اتصالات الهواتف الخلوية	مثل : جهاز التحكم عن بعد الخاص بالتلفاز	سرعة: عالية تكلفة : مرتفعة	سرعة: متوسطة تكلفة : متوسطة	سرعة: بطيئة تكلفة : قليلة



أنواع الشبكات

حسب المنطقة الجغرافية		حسب علاقة الاجهزة مع بعضها البعض	
1- الشبكة المحلية – LAN	2- الشبكة الواسعة WAN	1- الشبكة التناظرية	2- شبكة الخادم - المستخدم
شبكة ضمن منطقة جغرافية محدودة عدد محدود من اجهزة الحاسوب الشخصية PC's و عدد قليل من خوادم الشبكة مثال: الاجهزة المرتبطة داخل مبنى او مباني متقاربة مثال ذلك مختبر الحاسوب في المدرسة	مجموعة من الشبكات المحلية متباعدة جغرافيا عدد كبير من شبكات محلية مثال: ترتبط الاجهزة و الشبكات مع بعضها البعض باستخدام خطوط الهاتف و الاقمار الصناعية و من أمثلتها شبكة الانترنت	هي شبكة مكونة من مجموعة من الحواسيب و تعتبر جميع اجهزة الحاسوب فيها متكافئة و متساوية في الوصول الى الشبكة و لا يوجد بها جهاز خادم و تحتوي عدد كثير من اجهزة الحاسوب (كبيرة الحجم)	عبارة عن شبكة مكونة من مجموعة من الحواسيب احدها يطلق عليه اسم خادم الشبكة و ترتبط به باقي اجهزة الشبكة المسماة محطات العمل او المستخدمين و تحتوي عدد قليل من اجهزة الحاسوب (صغيرة الحجم)

نماذج الربط في الشبكات المحلية

عبارة عن الطريقة التنظيمية التي يتم بها توصيل الحواسيب والطابعات و المعدات الاخرى في الشبكة بواسطة خطوط الاتصال (التمديدات المادية)

1- النموذج الخطي	2- نموذج النجمة	3- نموذج الحلقة	توضيح طريقة الربط
خط اتصال (Bus) واحد يبدأ من نقطة و ينتهي في نقطة اخرى	ترتبط جميع الاجهزة بوحدة توصيل مركزي تسمى الموزع باستخدام كيبيل مستقل لكل جهاز الذي يعمل كنقطة توزيع	ترتبط جميع الاجهزة بكيبيل يبدأ من أحد الاجهزة ثم يمر بالاجهزة الاخرى ثم يعود الى الجهاز الذي بدأ منه مكون حلقة مغلقة	
تنتقل البيانات من الجهاز المرسل الى الكيبيل الرئيسي للشبكة حاملة معها العنوان الخاص بالجهاز الهدف	تنتقل البيانات من الجهاز المرسل الى الموزع الذي يقوم بتوصيلها الى اجهزة الحاسوب الاخرى داخل الشبكة	تنتقل البيانات من الجهاز المرسل الى المستقبل عبر خط الاتصال مروراً بجميع الاجهزة حيث يقوم كل جهاز باعادة ارسالها حتى تصل الى الجهاز المستقبل	الية نقل البيانات

طرق حماية الشبكات

1- استخدام كلمات المرور	2- تشفير المعلومات	3- الجدر النارية	لماذا ينصح بتصفح مواقع مختلفة تعرض السلعة المطلوبة ؟
هي عبارة عن سلسلة من الرموز (الحروف و الارقام و الرموز الخاصة) تستخدم للتعريف بالشخص المخول و تمكنه من فتح الملف او تشغيل الحاسوب او احد البرامج او الدخول الى الشبكة	عبارة عن مزج المعلومات الحقيقية التي تبث عبر الشبكة بمعلومات اخرى بطريقة يعرفها كل من المرسل و المستقبل لهذه المعلومات فقط	عبارة عن برمجيات او مكونات مادية (اجهزة حاسوب . موجه . موزع) تعمل ضمن بيئة الشبكة بقصد توفير نظام الحماية للشبكة و منع انتقال المخاطر من شبكة الى اخرى	لماذا لا ينصح بايقاف عمل الجدار الناري في نظام التشغيل WINDOWS XP لان هذا سيزيد من المخاطر الأمنية التي سيتعرض لها الحاسوب
الامور التي يجب مراعاتها عند اختيار كلمات المرور : 1. تجنب استخدام كلمات مرور ذات دلالات شخصية مثل تاريخ الميلاد و الاسم و رقم الهاتف 2. استخدام اكبر عدد ممكن من الحروف و الارقام و الرموز في تكوين كلمة المرور 3. المحافظة على سرية كلمات المرور 4. العمل على تغيير كلمات المرور خلال فترات زمنية قصيرة	طرق تشفير المعلومات : 1. اضافة معلومات قبل و بعد الرسالة لاختفاء معلومات الرسالة الحقيقية ضمنها 2. تغيير محتوى الرسالة بطريقة معينة كاستبدال الحروف و تغييرها 3. دمج الرسالة مع رموز معينة تسمى المفتاح (Key) أو الرقم مميز (PIN) لتمويه محتويات الرسالة	لماذا لا ينصح بايقاف عمل الجدار الناري في نظام التشغيل WINDOWS XP لان هذا سيزيد من المخاطر الأمنية التي سيتعرض لها الحاسوب	لماذا ينصح بالتصفح مواقع مختلفة تعرض السلعة المطلوبة ؟ ينصح بتصفح مواقع مختلفة و التي تعرض السلعة المطلوبة للحصول على أفضل المواصفات و انسب الأسعار



لماذا ينصح بالتصفح مواقع مختلفة تعرض السلعة المطلوبة ؟
ينصح بتصفح مواقع مختلفة و التي تعرض السلعة المطلوبة للحصول على أفضل المواصفات و انسب الأسعار

علل ينصح بالشراء من موقع آمن في اثناء عملية التسوق الالكترونية
لان هذه المواقع الالكترونية تحافظ على سرية البيانات و الارقام الخاصة ببطاقات الائتمان و تعمل على حمايتها من السرقة أو اساءة الاستخدام

الخطوات اللازمة لايقاف او تشغيل الجدار الناري لنظام Windows XP ؟	محددات الجدار الناري (لا يستطيع ان يؤديها)	امكانيات الجدار الناري
<ol style="list-style-type: none"> 1. من قائمة ابدأ اختر لوحة التحكم 2. اختر فئة اتصالات شبكة الاتصال و انترنت Network and Internet connection 3. من نافذة اتصالات شبكة الاتصال و الانترنت اختر رمز لوحة تحكم جدار الحماية Windows Firewall 4. من نافذة جدار حماية Windows اختر اما تشغيل (تشغيل جدار النار) او ايقاف تشغيل جدار النار ثم النقر على الزر موافق 	<ol style="list-style-type: none"> 1. كشف الفيروسات أو ابطال مفعولها اذا كانت قد دخلت مسبقا للحاسوب 2. منع مستخدم الحاسوب من فتح رسالة الكترونية تحتوي مرفقات خطيرة 3. منع الرسائل غير المرغوب بها من الوصول الى البريد الالكتروني 	<ol style="list-style-type: none"> 1. يمنع البرمجيات غير الموثوقة و المرغوب بها من الوصول الى الحاسوب عبر الشبكة 2. يطلب الأذن من مستخدم الحاسوب لاتمام اتصال معين او منعه 3. انشاء سجل أمني لجميع محاولات الوصول الى الحاسوب الناجحة و الغير ناجحة

التقنيات التي توفر الاتصال اللاسلكي بين الحواسيب و الاتصال الاسلكي مع الانترنت

2- تقنية البلوتوث	1- الهواتف الخليوية
هي تقنية يتم من خلالها وصل الاجهزة الخليوية و الحواسيب الشخصية و ملحقاتها بشبكة لاسلكية ضمن منطقة صغيرة محدودة تدعى منطقة الشبكة الشخصية و تعتمد هذه التقنية على موجات الراديو للربط بين الاجهزة بدلا من الاسلاك	هي احدى وسائل الاتصال الحديثة التي تعتمد على الاتصال اللاسلكي عن طريق شبكة من ابراج البث الموزعة ضمن مساحة معينة

خدمة التراسل بالحزم العامة للراديو GPRS	مكونات نظام الهاتف الخليوي		
	3- الأبراج	2- محطة التحويل	1- الخلايا
احدى الخدمات التي تدعم و تعمل على ربط الاجهزة الخليوية بالانترنت مميزات هذه الخدمة : <ol style="list-style-type: none"> 1. سرعة تنزيل المعلومات 2. التكلفة المنخفضة 3. اتصال دائم مع الانترنت و يتم احتساب كلفة هذه الخدمة بناء على حجم البيانات التي تم تنزيلها و ليس بناء على وقت الاتصال المستغرق 	وظائف الابراج : <ol style="list-style-type: none"> 1. العمل على توفير الاتصال بين الهواتف الخليوية الموجودة في الخلية و محطة التحويل من خلال الابراج الموجودة ضمن الخلايا 2-عمليات الارسال و الاستقبال من خلال الهواتف الموجودة في البرج 	وظائف محطات التحويل : <ol style="list-style-type: none"> 1. ربط الهواتف الخليوية الموجودة في الخلايا مع شبكة الهاتف العمومي 2. تنظيم عملية الاتصال بين الهواتف الخليوية في الخلايا المختلفة مع بعضها البعض 3. العمل على بقاء الاتصال مستمرا عند الانتقال من خلية الى اخرى 	حيث يتم تقسيم المناطق التي يغطيها الهاتف الخليوي الى مناطق صغيرة تسمى كل منها بالخلية و لذلك سميت بالنظام الخليوي و كل خلية تستخدم مجموعة من الترددات الخاصة بها

يمكن أن تحتوي الشبكة الواحدة على وسائل ربط سلكي و لاسلكي ، و كذلك يمكن المزج بين نماذج الربط المختلفة في شبكة محلية واحدة

بروتوكول الشبكة : مجموعة برامج تقوم بتطبيق القواعد و الطرق الموحدة التي تكفل تأمين الاتصال بين الحواسيب المختلفة بشكل امن و صحيح

من المهام التي توكل إلى الخادم في شبكة الخادم \ المستفيد: 1- تسجيل مستخدمي الشبكة والسماح لهم بالدخول إليها 2- إدارة عمل الشبكة وتنظيمها 3- تخزين البرامج المشتركة

ما الأصل في تسمية الجدار الناري بهذا الاسم؟

يعود الأصل إلى هندسه البناء حيث يتم بناء جدران الشقق السكنية المتقاربة من مواد عازله ومقاومه لانتقال النيران وذلك لمنع انتشار النيران إذا اشتعلت في احد الشقق

الموجات القصيرة جدا قادرة على تغطية مساحات كبيرة و بقوة إرسال عالية. لأنها ذات طول موجي قصير جدا وتردد عال جدا

أمن الشبكات: مجموعة من الاجراءات و القوانين و الأنظمة التي يتم بها حماية المعلومات و الاجهزة عبر الشبكة

المخاطر التي تهدد الشبكات: 1- سرقة المعلومات 2- اتلاف البيانات والبرمجيات 3- اعاقة خدمات الشبكة و تعطيلها 4- نشر الفيروسات عبر الشبكة

أمثلة على معدات ربط الشبكات. 1- الموزع / المقسم 2- الجسر 3- الموجه

كيف ظهر مفهوم امن الشبكات لان شبكة الانترنت تسمح بالتبادل الحر للمعلومات بين مستخدميها فهذا أدى إلى تعرضها إلى هجوم فيروسي و عمليات اختراق لإتلاف مكوناتها المادية والبرمجية أو الحصول على المعلومات بطرق غير شرعية



<p>المجالات التي يتم استخدام تقنية البلوتوث فيها</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ربط الفأرة و لوحة المفاتيح مع الحاسوب 2. ربط جهاز الحاسوب مع اجهزة المنزل الكهربائية و ربط الحاسوب الشخصي بالطابعة 3. ربط الهاتف الخليوي مع الحاسوب الشخصي 4. ربط الهاتف الخليوي مع سماعات الرأس 	<p>الاثار الضارة التي تسببها استخدام تقنيات الاتصال اللاسلكي على الصحة و الفرد</p> <p>تسبب الاشعاعات المنبعثة منها امراض سرطانية</p> <p>تسبب الصداع و التوتر المستمر للجهاز العصبي</p> <p>تسبب اضطرابات و تشويشا في عملية النوم</p> <p>استخدامها يحدث تغييرا في تركيب خلايا الجسم و وظائفها</p>
---	---

مقارنة بين تقنية البلوتوث و تقنية الاشعة تحت الحمراء من حيث (خصائص تقنية البلوتوث و خصائص تقنية الاشعة تحت الحمراء) ؟

تقنية الاشعة تحت الحمراء	تقنية البلوتوث	الامواج المستخدمة
الامواج الضوئية	امواج الراديو	الامواج المستخدمة
لا تستطيع اختراق الجدران	لها القدرة على اختراق الجدران بكافة الاتجاهات	اختراق الجدران
تتأثر بالطقس	لا تتأثر بالطقس	التأثر بالطقس
يصل الى بضعة امتار	يصل الى 100 متر أو يزيد	مدى الاتصال
يشترط التوجيه المباشر لان الاشعة تحت الحمراء تسير بخطوط مستقيمة	لا يشترط التوجيه المباشر لان امواج الراديو تنتشر بشكل دائري	التوجيه المباشر بين المرسل و المستقل
الجهاز لا يستطيع التراسل الا مع جهاز واحد في الوقت نفسه	يمكن لجهاز واحد ان يتراسل مع مجموعة من الاجهزة في الوقت نفسه	التراسل مع الاجهزة

نوع الطريقة المستخدمة لحماية الشبكات من البرامج التخريبية والمخاطر فيما يأتي

ماذا نقصد بنفقة عملية الشراء الالكتروني؟
هي تكلفة خدمة الاتصال بالانترنت.

- استخدام أحرف بديلة عن أحرف الرسالة الاصلية
- منع الاتصالات بين الشبكة الداخلية و الحواسيب الخارجية
- منع الاشخاص من استخدام الحواسيب باستثناء المسموح لهم
- HTTPS**

ما هي الخدمات التي تقدمها الاتصالات القائمة على الهواتف الخلية

- * الاتصال الصوتي
- * تصفح الانترنت
- * وسيلة دعائية وإعلانية
- * تبادل الرسائل النصية القصيرة SMS ورسائل الوسائط المتعددة MMS
- * إرسال بريد الكتروني واستقباله
- * تستخدم في عمليات التجارة الالكترونية كالبيع والشراء وتسديد الفواتير

<p>كيف أدت التجارة الالكترونية إلى زيادة ارباح البائع</p> <ul style="list-style-type: none"> • تكلفة إعداد المتجر الالكتروني أقل من بناء متجر فعلي وصيانتته كما انه يتطلب عددا أقل من الموظفين. • تكلفة المعاملات المستخدمة أقل بسبب الاستغناء عن المعاملات الورقية ومعالجتها وتوزيعها وحفظها واسترجاعها. 	<p>علامات الموقع الالكتروني الآمن ؟</p> <ul style="list-style-type: none"> • ظهور علامة قفل معدني صغير على شريط الحالة في نافذة الموقع • يبدأ الموقع الآمن عادة بأحرف (https) بدلا من أحرف (http) حيث يشير حرف (s) إلى كلمة امن (secure).
<p>لغات برمجة يتم بها بناء المواقع الالكترونية؟</p> <p>لغة النصوص المترابطة التشعبية (HTML)</p> <p>لغة جافا (JAVA)</p>	<p>المرتكزات التكنولوجية للتجارة الالكترونية ؟</p> <p>تكنولوجيا المعلومات و تكنولوجيا الاتصالات و تكنولوجيا الانترنت.</p>
<p>برمجيات خاصة للتجارة الالكترونية</p> <p>أنظمة الحماية وقراءة التوافق.</p>	<p>يعتمد حجم نمو التجارة الالكترونية وانتشارها على مدى توافر البنى التحتية واستكمال المتطلبات الأساسية اللازمة لها</p>



التجارة الإلكترونية عبر الهاتف الخليوي	مراحل تطور التجارة الإلكترونية (تطبيقات ساعدت على تطور تجارة الكترونية)	E- التجارة الإلكترونية Commerce
هي التجارة الإلكترونية التي تستخدم الهاتف المحمول المجهز بطريقة مناسبة و تدار هذه التجارة عبر البيئة اللاسلكية و من الأمثلة اجراء المعاملات البنكية و شراء الاسهم و بيعها	1. بدأت بالتحويل الالكتروني للاموال 2. دخول التبادل الالكتروني للبيانات (العامل الرئيسي الذي أدى الى توسيع تطبيقات التجارة الإلكترونية)	مجموعة متكاملة من عمليات التسويق و الانتاج و التوزيع و البيع للسلع و الخدمات باستخدام شبكة الانترنت بمعنى اخر هي عبارة عن نظام بيع و شراء عبر الانترنت

المتطلبات الأساسية للتجارة الإلكترونية	فوائد التجارة الإلكترونية للبائع	فوائد التجارة الإلكترونية للمشتري
1- أجهزة الحاسوب (إدخال البيانات ومعالجتها وتصميم طريقة عرضها واسترجاعها) 2- شبكات الاتصال وظيفتها (نقل البيانات باتجاهين و ربط الشبكات و الاجهزة) 3- المواقع الإلكترونية وظيفتها (تتيح عرض المنتجات و الخدمات) 4- برمجيات خاصة بالتجارة الإلكترونية (حيث تتيح للبائع و المشتري اتمام الصفقات التجارية التي تتم عبر الانترنت مثل 1- أنظمة الحماية 2- قراءة التوقيعات)	1. تخفيض التكلفة و زيادة الارباح 2. توسيع الاسواق بالوصول للاسواق العالمية 3. الدقة المتناهية و السرعة في نقل المعلومات	1. الدخول الى الاسواق العالمية في اي وقت و اي مكان 2. اتاحة خيارات افضل و تكلفة اقل 3. الحصول على العينات المجانية للمنتجات الرقمية 4. التفاعل بين الزبائن 5. سهولة عملية التسوق و سرعتها



مميزات المواقع الإلكترونية	محددات التجارة الإلكترونية
1. عرض المنتجات والخدمات . 2. التصميمات الجذابة و الواجهات الامامية الإلكترونية بلغات مختلفة (لجذب الزبائن) 3. توافر معلومات تفصيلية عن المنتجات و الخدمات على شكل ادلة الكترونية. 4. توظف تقنيات حديثة (لتلبية الطلبات التجارية و معالجة عمليات الدفع المالي) 5. توفر عربات الكترونية للتسوق عبر الانترنت (لكي يستخدمها زبائن المتاجر الافتراضية الإلكترونية في جمع البضائع بغرض الشراء)	1. محدودية قدرات مستخدمي الانترنت و مهاراتهم 2. قلة الامكانات المادية عند عامة الناس 3. صعوبة مواكبة التطورات المتسارعة في البرمجيات و التقنيات الإلكترونية 4. عدم توافر بيئة قانونية و تشريعية ذات مواصفات عالمية لتطبيق التعامل التجاري بشكل مناسب 5. اختفاء العادات و التقاليد المتبعة عند الشراء 6. عدم القدرة على فحص السلع قبل الشراء و التأكد من جودتها 7. امكانية تعرض بعض عمليات التجارة الإلكترونية للتزوير و الاحتيال نتيجة لاعمال القرصنة الإلكترونية

وسائل الدفع المستخدمة في التجارة الإلكترونية	التسوق الإلكتروني E Shopping	التسويق الإلكتروني E Marketing
1. البطاقات الائتمانية 2. الشبكات الإلكترونية 3. النقد الرقمي الإلكتروني	عملية شراء الشخص حاجياته عن طريق مواقع الكترونية مخصصة توفر له خيارات عديدة من خلال الوصول الى منتجات و شركات في اي مكان في العالم و تمكنه من مقارنة الجودة و الاسعار بكل سهولة و يسر	عملية ترويج البضائع و الخدمات عن طريق شبكة الانترنت و يتم ذلك (وسائل التسويق) من خلال مواقع الكترونية تحتوي على صور البضائع و الخدمات المراد تسويقها او من خلال الاعلان عن الموقع و ما يحتويه على المواقع الإلكترونية الأخرى



مميزات التعامل مع المنتجات الرقمية في التجارة الإلكترونية	معايير تصنيف انواع التجارة الإلكترونية
1. سرعة و سهولة الحصول عليها 2. يمكن لطرفي العلاقة استقبال المعلومات و ارسالها في ان واحد	1. حسب مستوى استخدام الانترنت في العمليات التجارية (بحتة و جزئية) 2. حسب هوية طرفي العملية التجارية

خطوات شراء منتج عبر الانترنت	دور شبكة الانترنت في التجارة الالكترونية	النصائح التي تجعل عملية الشراء عبر الانترنت امنة و مجدية
<ol style="list-style-type: none"> 1. البحث عن المنتج 2. تعبئة نموذج المعلومات 3. تحديد طريقة الدفع 4. ارسال رسالة تأكيد 	<ol style="list-style-type: none"> 1) لا يوجد تجارة الكترونية دون شبكة الانترنت . 2) يمكن من خلال شبكة الانترنت البحث عن البضائع أو الخدمات والوصول إليها بكل سهولة. 3) يمكن الحصول على المنتجات الرقمية بسرعة وبسهولة من خلال شبكة الانترنت. 4) معظم وسائل الدفع في التجارة الالكترونية تتم من خلال الانترنت. 5) تتيح شبكة الانترنت عرض المنتجات على الموقع الالكتروني بطريقة جذابة. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. تصفح المواقع المختلفة التي تعرض السلعة المطلوبة 2. الشراء من المواقع الامنة 3. التأكد من صحة البيانات و الارقام الخاصة بقيمة المشتريات و تفاصيل البطاقة الائتمانية قبل تخزين المعلومات في الموقع المراد الشراء منه 4. لا ترسل تفاصيل البطاقة الائتمانية و بيانات ارقامها عبر البريد الالكتروني او غرف المحادثة 5. استخدم محركات بحث متخصصة للبحث عن السلع و مواصفاتها و مقارنة الاسعار



انواع التجارة حسب مدى استخدام الانترنت :

<p>1- تجارة الكترونية بحتة : وهي التي يتم فيها انجاز العملية التجارية <u>بالكامل</u> عبر شبكة الانترنت مثل تجارة البرمجيات و الكتب الالكترونية</p>	<p>أمثلة: شراء اسهم شركات ، التعلم عن بعد و التقدم لامتحانات الجامعة ، شراء كتب الكترونية ، تقديم طلب قبول لإحدى الجامعات عن طريق الانترنت ، شراء احدى البرامج الحاسوبية</p>
<p>2- تجارة الكترونية جزئية : وهي التي يتم فيها انجاز احد عناصر العملية التجارية على الأقل بطرق تقليدية و ليس عبر الانترنت مثال شراء الملابس، إذ يتم الدفع من خلال الانترنت و يتم نقلها للمشتري بواسطة وسائل النقل التقليدية</p>	<p>أمثلة : شراء برامج تعليمية مخزنة على أقراص مدمجة ، شراء مجلات و كتب ورقية ، تقديم امتحان الكتروني مقابل دفع رسوم معينة بالبريد العادي ، شراء اي جهاز عبر الانترنت</p>

انواع التجارة حسب هوية طرفي العملية التجارية انتبه : طرفي العملية التجارية هما البائع و المشتري و اما أصنافهم (الانواع) : مستهلك أو شركة أو حكومة

1	الشركة الى الشركة B2B : التحويلات المالية بين البنوك	4	المستهلك الى الشركة C2B : عرض الافراد خبراتهم و بيعها للمؤسسات
2	الشركة الى المستهلك B2C : قطاعات التجزئة بين الافراد و الشركات شراء الكتب و شراء البرمجيات عبر الانترنت ، شراء هدية عبر الانترنت	5	المستهلك الى المستهلك C2C : بيع الاغراض الشخصية ، بيع الخبرات للاخرين ، عرض هاتف خلوي لديك للبيع عبر الانترنت
3	الحكومة الى المستهلك G2C : تجديد رخصة السيارة ، دفع الضرائب و تخليص البضائع باستخدام الانترنت		

حدد نوع التجارة حسب مدى استخدام الانترنت

نوع التجارة	عملية التجارة الالكترونية
بحتة	شراء اسهم شركات
جزئية	شراء مجلات علمية و كتب لغة انجليزية
بحتة	استخدم مواقع برامج تعليمية و تنزيلها على أجهزة الحاسوب في المدرسة
بحتة	مراسلة إحدى المؤسسات التعليمية العالمية للسماح لطلابها بالتقدم لامتحانات تلك المؤسسة عن بعد مقابل
جزئية	حزم تجارة التجار حفرية هدية طرفي المعطية التجارية



نوع التجارة	عملية التجارة الالكترونية
الشركة الى الشركة B2B	التحويلات المالية بين البنوك
C 2 C	بيع هاتفك الشخصي الى الاخرين
الحكومة الى المستهلك G2C	تجديد رخصة السيارة دون الذهاب الى دائرة ترخيص

من مميزات (B TO B) ان استخدام تقنية المعلومات في التعاملات التجارية أثبتت مقدرتها في تخفيض التكاليف و تسريع انجاز المعاملات

