



الحاسب المبرمج المستوى الثالث  
الفروع الأكاديمية  
الدورة الصيفية  
مخططات و شرح على الكتاب كاملا

# المبرمج في الحاسوب

إعداد المعلم

## لؤي أبو لبده

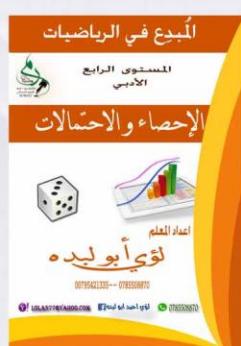
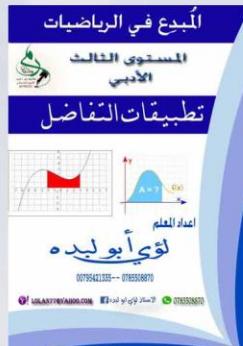
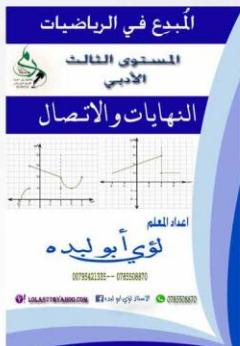
079 5421335 - 078 5508870

100

لؤي احمد ابو لبده



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



## على يفضل استخدام متغيرات لها معنى

تساعد على فهم البرنامج و متابعة تطوره و خطواته

## ما سبب بناء لغة بيسك؟

تم بناء بيسك لتكون وسيلة تعليمية .

## عدد مجموعات رموز لغة بيسك 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 المنطقين

البسطين صوابا ويعطي ناتجا خطأ إذا كان ناتج كلا التعبيرين المنطقين البسطين أو احدهما خطأ .

**معامل OR:** هو معامل منطقي يعطي ناتجا صوابا إذا كان ناتج أحد التعبيرين المنطقين

البسطين أو كلاهما صوابا ويعطي ناتجا خطأ إذا

كان ناتج كلا التعبيرين المنطقين البسطين خطأ .

## شروط و قواعد اختيار أسماء المتغيرات

يجب أن يبدأ اسم المتغير بحرف ( يجب أن لا تبدأ بعد )

أن لا يحتوي اسم المتغير على أي رمز خاص و تعتبر المسافة من الرموز الخاصة

أن لا يكون اسم المتغير من كلمات كوبك بيسك المحجوزة

يجب أن ينتهي اسم المتغير الرمزي بإشارة الدولار \$ .

يجب أن لا يزيد اسم المتغير عن 40 خانة ( بين رقم و حرف )

ان كان عددي (41) خانة ان كان رمزي

## متغيرات لغة بيسك :

من أكثر اللغات البرمجية عالية المستوى شعبية و استخداما

مستخدمة في مجموعة واسعة من التطبيقات في كثير من المجالات

وسيلة تعليمية ( تم بناء لغة Qbasic لنكون وسيلة تعليمية )

لغة تفاعلية

**الثوابت** هي قيم ثابتة لا تتغير أثناء تنفيذ البرنامج

**أنواع الثوابت**

**الثوابت العددية**

**الثوابت 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 الحقيقة سواء كانت صحيحة أو غير صحيحة

**المتغيرات :** هي أسماء تمثل موقع في الذاكرة ذات قيم قابلة للتغيير أثناء

تنفيذ البرنامج

**المتغيرات الرمزية:** متغيرات تستخدم لخزن القيم الرمزية، وتميز بأنها

تنتهي بإشارة الدولار \$ .



## ما وظيفة المفاتيح التالية

الخروج من الشاشة الترحيبية

ESC

حسابية (+ ...)

تفعيل شريط اللوائح

ALT

أو عمليات مقارنة منطقية (= > ..)

تنفيذ البرنامج

F5

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

ادخال تعليمات جديدة (ادخال اسطر جديدة)

ENTER

قواعد أولوية حل التعبير الحسابي في بيسك

التنقل بين اللوائح و خياراتها

الأسهم

الأقواس الداخلية و معها

## تنفيذ البرنامج :

عملية تنفيذ الأوامر سطر بسطر و إظهار الناتج المترتبة

عليه الأوامر في شاشة المخرجات

يتم تنفيذ أي برنامج بعد التأكد من سلامته من الأخطاء

للحفاظ على تنفيذ البرنامج نستخدم إحدى الطرق التالية :

من اللائحة RUN نقوم باختيار الخيار START

الضغط على مفتاح F5 على لوحة مفاتيح

الضغط على مفاتيح F5 و Shift معا

الفقر على <F5=Run> الموجودة بشريط الحال

بعد تنفيذ البرنامج بأحد الطرق السابقة تظهر النتيجة في شاشة المخرجات

( الناتج )

و يتم الرجوع إلى شاشة البرنامج الرئيسية بالضغط على أي مفتاح من

لوحة المفاتيح Press Any key to Continue

## لوائح بيسك

FILE EDIT SEARCH

الضرب و القسمة بناتج حقيقى

VIEW RUN DEBUG

القسمة بناتج صحيح

OPTIONS

باقي القسمة MOD

الجمع و الطرح

## كيف يتم تنفيذ خيار معين من خيارات لغة بيسك ؟

لتتفيد خيار معين من خيارات لغة بيسك، 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، و عند الانقلال إلى أي لائحة تظهر

الخيارات الفرعية لها . ويتم تنفيذ الاختيار المطلوب بالضغط على

مفتاح الإدخال (Enter) أو بالنقر عليه باستخدام الفأرة.

## خطوات تشغيل برمجية الكوبيك بيسك

انتقل إلى مكان وجود ملف التشغيل

( QBASIC.EXE ) و انقر عليه نفرا مزدوجا

عندما تظهر الشاشة الترحيبية اضغط على

مفتاح الخروج ( ESC ) للخروج منها ،

و عندها يتم الدخول إلى الشاشة الرئيسية .

من لوائح برمجية بيسك . File ( تحرير ) View ( عرض ) .... الخ

اسم الملف التشغيلي لبرمجية بيسك QBASIC.EXE - و امتداد الملف هو EXE

يسمى ملف لغة QBASIC برنامجا ، ويعطي اسمها يحمل الامتداد BAS

لا يتم تنفيذ البرنامج الا اذا كان خالي من الاخطاء

ترقيم الأسطر في البيسك اختياري

تستخدم الأقواس في الكوبيك بيسك لتغيير الأولويات و تسهيل قراءة التعريف

مميزات لغة QBASIC انه يمكن إضافة سطر او حذفه و كذلك يمكن تحديد الجمل

و الكلمات و الأسطر واجراء عمليات القص و النسخ و اللصق



## على كلّاً مما يلي :

تعد لغة البيسك من أكثر اللغات شعبية و استخدام

بسبب بساطة اللغة وأوامرها و سهولة 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 فراغا واحدا بعدها بينما ترك فراغا واحدا بعد القيم العددية السالبة ولا تترك أي فراغ قبل القيم الرمزية أو بعدها

## على استخدام الصفر كقيمة ابتدائية في متسلسلات المجموع

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

## لغة كويك بيسبك لغة تفاعلية

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

## سميت الاقترانات بالمكتبيه

يمكن تصورها على أنها مكتبة ملقة بلغة البرمجة يستخدم منها المبرمج ما يحتاج من الوظائف الجاهزة المخزنة مسبقاً أنها مجموعة من العمليات والوظائف المبرمجة المتوفرة في لغة بيسبك 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 المعطاة بالتقدير الدائري. حيث تحول الزاوية المعطاة بالدرجات إلى 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 INT

### الاقتران المكتبي INT

اقتران (X) INT يعطي أكبر عدد صحيح أقل من أو يساوي X

بينما اقتران CINT(X) يعطي العدد الصحيح الأقرب لـ X

## قارن بين جملة الإدخال Input و جملة LET

### التعيين LET

تستخدم جملة الإدخال ( Input ) لادخال البيانات إلى الكمبيوتر في شاشة المخرجات عند تنفيذ البرنامج

تستخدم هذه الجملة لإعطاء و إسناد المتغيرات فيما من النوع نفسه



## وظيفة كل الآتية

## ذكر الصيغة العامة و وظائف

### كل من

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

- |     |             |
|-----|-------------|
| 1.  | Print .1    |
| 2.  | Input .2    |
| 3.  | Rem .3      |
| 4.  | Cls .4      |
| 5.  | Let .5      |
| 6.  | End .6      |
| 7.  | And .7      |
| 8.  | Or .8       |
| 9.  | Next .9     |
| 10. | Else .10    |
| 11. | Fix (X) .11 |
| 12. | Sqr (X) .12 |
| 13. | Esc .13     |
| 14. | Alt .14     |
- اظهار النتائج مطبوعة على شاشة المخرجات  
لإدخال البيانات إلى الكمبيوتر في شاشة المخرجات عند تنفيذ البرنامج  
تستخدم لتسجيل الملاحظات داخل البرنامج  
تستخدم لمسح و تنظيف شاشة المخرجات حسب ورودها في البرنامج  
تستخدم هذه الجملة لإعطاء و إسناد المتغيرات فيما من النوع نفسه  
تستخدم للإعلان عن نهاية تنفيذ البرنامج حسب ورودها  
هو معامل منطقي يعطي ناتجا صوابا إذا كان ناتج كل من التعبيرين المنطقين البيطرين صوابا ويعطي ناتجا خطأ  
إذا كان ناتج كلا التعبيرين المنطقين البيطرين أو أحدهما خطأ  
هو معامل منطقي يعطي ناتجا صوابا إذا كان ناتج أحد التعبيرين المنطقين البيطرين أو كلاهما صوابا ويعطي ناتجا خطأ إذا كان ناتج كلا التعبيرين المنطقين البيطرين خطأ  
كلمة محظوظة تعلن عن نهاية التكرار (كلمة ممحورة تعلن عن جملة الدوران) .  
كلمة محظوظة ، وتعني ( إلا ) و تستخدم في جملة IF وهذه الكلمة والجملة التي بعدها اختيارية  
يعطي هذا الاقتران الجزء الصحيح من X مهما كانت قيمته  
يعطي هذا الاقتران الجذر التربيعي للعدد X إذا كان موجبا أو صفرا، ويعطي خطأ إذا كان سالبا  
الخروج من الشاشة الترحيبية  
تفعيل شريط اللوائح أو تفعيل خيارات معينة في شريط اللوائح

## وظيفة الاقترانات المكتبية

الجذر التربيعي للعدد X حيث  $0 < X < 0$  و خطأ للسالب

Sqr (X)

الجزء الصحيح من X مهما كانت قيمته

Fix (X)

ظل الزاوية X المعطاة بالتقدير الدائري

Tan (X)

أكبر عدد صحيح أقل من أو يساوي X

Int (X)

جيب الزاوية X المعطاة بالتقدير الدائري

Sin (X)

العدد الصحيح الأقرب لـ X

Cint (X)

جيب تمام الزاوية X المعطاة بالتقدير الدائري

Cos (X)

القيمة المطلقة للعدد X

Abs (X)

## كتب 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 بيسبك عدداً من المرات ( عدداً محدداً ) ،



**سؤال 1** : ادرس المقاطع البرمجية ثم استخرج 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		
ABS (A)		اقتران مكتبي
AND		معامل منطقي
A/ 3 <> A\3 AND A^2^0.5 > 13		أعد كتابة التعبير دون استخدام الاقتران المكتبي



```

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
  
```

اكتب أمراً برمجياً  
واحداً لإعادة تنفيذ  
المقطع البرمجي  
السابق 10 مرات

```

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 تعين
"VALUE ARE"	رسالة اعلام
" THE NUM ="	عنونة 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 أبو لبده

```
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	ناتج البرنامج
-------------	---------------

FOR A = 3 TO 10 STEP 1 PRINT A A = A + 2 NEXT A	اكتب جملة تضاف على البرنامج لتكون مقدار الزيادة 3 علمًا بأن STEP 1
---	--

3	كم عدد مرات الدوران
A A A	ما ناتج البرنامج عندما تكون PRINT A بدلًا 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	اعد كتابة البرنامج دون استخدام جملة الشرط ليعطي نفس المعنى
--------------------------------------	--

4 6	ناتج البرنامج
4                6	لو وضعت فاصلة ( , ) في نهاية جملة الشرط فكيف ستكون الناتج

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	ناتج البرنامج
--------------------------	---------------

5) REM A = 8 6) INPUT B 7) Print C 8) 1	اكتب الجمل التي لا يؤثر حذفها على نتائج البرنامج
---	--

ناتج 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	ناتج 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 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 منطق	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 الوران 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  For A = 1 TO 4 PRINT A * 3 A = A +1 NEXT A PRINT A	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 = 7 TO 150 STEP C PRINT A * 3 A = A +4 NEXT A PRINT A	اعد كتابة البرنامج بحذف من سطر STEP و تعطي نفس المعنى و النتائج	For A = 1 TO 4 STEP 2 PRINT A * 3 NEXT A PRINT A	16
PRINT 100	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط و تعطي نفس المعنى و النتائج	C=4 For A = 7 TO 150 STEP C PRINT A * 3 NEXT A PRINT A	17
PRINT 4^4 ,,, ,5	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 A , N+2 ; 8	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط و تعطي نفس المعنى	PRINT 4^4 For A = 5 TO X M = 40 \ 7 NEXT A PRINT A	19
IF A > C Then REM A IF A < = C Then REM C	اكتب الجملة الشرطية على الصيغة الاولى و يعطي نفس المعنى	PRINT A , PRINT N+2 ; PRINT 8	20
PRINT "21" + "Ma2moon"	استخدام معامل حسابي و يعطي نفس النتائج	IF A > C Then REM A Else REM C End IF	22
Print A ,,, , B	باستخدام جملة طباعة واحدة	PRINT "21" ; "Ma2moon"	23
		Print A Print B	24

PRINT A +5	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط وتعطي نفس النتائج	B = 5 PRINT A +B END	25
PRINT 5 .... 2+5 PRINT 5 .... 7  أو (بديل)	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط وتعطي نفس النتائج	A = 2 B = 5 PRINT B PRINT A +5	26
INPUT "The City" ; A\$ , B\$ , C\$	اعد كتابة البرنامج بجملة واحدة فقط وتعطي 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  أو (بديل)	دون استخدام الـ Mod	IF A mod 2 = 0 Then Print A	28
PRINT A>3 AND A < 3	اعد كتابة الجملة بجملة واحدة فقط وتعطي 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  أو (بديل)	اعد كتابة الجمل و تعطي نفس المعنى و دون استخدام اقتران مكتبي	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 أكبر من 100	1
A > = 2 * K او 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 ≤ B ≤ C	4
10 < B ^ 2 AND B ^ 2 < 20	مربع العدد B محصوراً 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)	تعين ناتج التعبير $C \div 2B$ للمتغير R	7
LET N\$ = "REM"	تعين النص REM للملاحظة N	8
REM I LOVE JORDAN	I Love Jordan	9
INPUT "ENTER Name" ; N\$	قراءة اسم الطالب N مستخدماً الأعلام	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 القيمة <u>الموجبة</u> للتعبير A-3 اذا كانت A سالبة	15
PRINT CINT (AVG)	طباعة المعدل AVG <u>مقرب لاقرب عدد صحيح</u>	16
PRINT CINT (SQR (A))	طباعة الجذر التربيعي لـ A مقارباً لأقرب عدد صحيح	17
PRINT fix ((A + B) / 2)	طباعة معدل العددين A و B <u>صحيحاً</u>	18
PRINT "The Type is" ; T\$	طباعة المتغير الرمزي T <u>مستخدما العنونة</u>	19
PRINT "The Mark Is" ; MARK	عنونة العلامة MARK <u>Mark</u> مستخدماً العبارة	20
IF B > 3 Then Let B\$ = "AF"	تعين 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 THEN PRINT "Pass"	طباعة العبارة Pass اذا كانت علامة الطالب M <u>لا تقل عن 50</u>	23
IF SAL > 1000 THEN 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
PRIINT FIX (A), A - FIX (A)	طباعة <u>الجزء الصحيح</u> و <u>الجزء العشري</u> للعدد A متبعدين	26
PRINT ABS (A Mod 3)	طباعة باق قسمة A على 3 <u>كعدد موجب</u>	27
IF A > B then Print A Else Print B	طباعة العدد الأكبر بين عددين	28
Print M - (A + B)	طباعة العدد M مطروحاً منه مجموع العددين A و B	29
Print CINT (SQR (250))	طباعة التقرير الصحيح لجزر العدد 250	30
PRINT N ; 2177	طباعة قيمة المتغير N والعدد 2177 في نفس <u>الحقل</u>	31
PRINT FIX ((A+B)/2) او PRINT (A+B)\2	طباعة القيمة الصحيحة من متوسط عددين	32
PRINT INT (-7.6874)	طباعة اكبر عدد صحيح من (-7.6874)	33
N = CINT (7.24)	N هي اقرب عدد صحيح من العدد (7.24)	34



**سؤال 4 : صحة الأخطاء التالية حسب المطلوب (دون حذف او اضافة - حروف , ارقام ,رموز خاصة )**

التصحيح	المطلوب	الخطأ
OR	معامل منطقي	RO
EDIT	اسم لائحة في بيسك	DITE
RUN	اسم لائحة في بيسك	NUR
START	احد خيارات اللوائح	TRSAT
F5	مفتاح لتنفيذ البرامج	5F
END IF	نهاية جملة الشرط في الصيغة الثانية	IF END
A - 2 او 2 - A	تعبير حسابي	-2A
NEXT	كلمة ممحوzaة	EXTN
SQR	اقتران مكتبي	RQS
MOD	معامل حسابي (عملية حسابية )	DOM
ALT	مفتاح لتفعيل اللوائح	TAL
2 = A او A=2	تعبير منطقي	=2A

الحل

- الاولوية لما داخل الاقواس  
- الاولوية OR ثم AND

A OR B AND C

الخطأ

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

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 المكتبية الآتية**

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

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

**الجملة الصحيحة**

```

NAME$ = "Jordan"
LET AB = 20 * ( A - 6 )
Let$ = "20"
ABC$ = "AB" + "CD"
Input A , B , C
Input "Enter Num" ; A
IF A > B Then Print "20"
IF A <> C Then Print A Else Print C
PRINT SQR ( 16 )
Print ABS ( 5 )
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 صحق الخطأ ولم يذكر شروط في السؤال عندها تكون أي إجابة صحيحة يمكنها الطالب تعتبر صحيحة

**الجملة الخاطئة**

1. Name\$ = Jordan
2. Let A+B = 20 ( A- 6 )
3. Let\$ = 20
4. ABC\$ = "AB" - "CD"
5. Input A ; B ; "C"
6. Input Enter Num ; A
7. IF A > B Then "20"
8. IF A <> C Print A Else Print C
9. Print SQR ( - 16 )
10. Print ABS[ 5 ]
11. Input A , B ,

البرنامج	شاشة المخرجات
<pre> .X X = 2 Y = 4 X = 3*Y Y = 2+X+1 PRINT X , Y CLS PRINT FIX ((X + Y) / 2 ) </pre>	<p>13</p> 
<pre> .2 A\$ = "I" B\$ = " LOVE " C\$ = "JORDAN" PRINT "B\$" ; "JOARDAN" </pre>	<p>B\$JOARDAN</p>
<pre> .3 A = 3 B = 5 A = 2 + B A = B B = FIX (A / 3 ) PRINT B , A </pre>	<p>1               5</p>
<pre> .4 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>
<pre> .5 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>
<pre> .6 IF X = 2 THEN PRINT X , 7 ELSE PRINT "X" , INT (-3.2) </pre>	<p>X               -4</p>
<pre> .7 A = 3.9 IF A &gt; = 4 Then END ELSE PRINT CINT (A) ^ 2 END IF </pre>	<p>16</p> 
<pre> .8 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 Without For ) Next</p>
<pre> .9 A = ABS -5 Print A </pre>	<p>لا يتم تنفيذ البرنامج لعدم وجود اقواس في الاقتران المكتني ABS -5</p>
<pre> .10 Input "Enter Values" ; A , A\$ Print "A\$" </pre>	<p>Enter Values? B , C Redo From Start</p>
<pre> .11 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>
<pre> .12 Print 10 , 20 , Print Print 30 , "10*2+3" </pre>	<p>10               20 30               10*2+3</p>
<pre> .13 IF F &gt; = 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 1 4 1 6 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



**سؤال 9 : اكتب برنامج لكل من**

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



<pre> Input A , B , C IF B &gt; 0 Then X=SQR(3*A)+5 Else X=Int(A)+Abs(C-2) End IF Print X </pre>	<p style="text-align: right;">حساب و طباعة قيمة <math>X</math></p> $X = \begin{cases} \sqrt{3A} + 5, & B > 0 \\ [A] +  C - 2 , & B \leq 0 \end{cases}$ <p>.14</p>
<pre> Input Money If Money &gt; 1000 Then ZAKA = Money * 2.5 / 100 Print ZAKA </pre>	<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 ) وأن نسبة الزكاة هي 2.5%</p> <p>.15</p>
<pre> Input SM SY = SM * 12 If SY &lt; 5000 Then Tax = SY * 0.10 Else Tax = SY * 0.15 Print Tax </pre>	<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> <p>.16</p>
<p style="text-align: center;">التوسيع : بما أن الضريبة سنوية .. فيجب 1) حساب الراتب الشهري ( SY ) = الراتب السنوي ( SM ) × 12 × 10% 2) الضريبة ( Tax ) = الراتب السنوي ( SY ) × 15% انتبه الضريبة السنوية تعتمد على الراتب السنوي</p>	<p>.17</p>
<pre> INPUT M IF M &gt;= 50 THEN PRINT "PASS" ELSE PRINT "FAIL" </pre>	<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> <p>.18</p>
<pre> INPUT A , B IF A &gt; B THEN PRINT A ELSE PRINT B </pre>	<p>اكتب برنامج بلغة بيسك لإدخال عددين ثم طباعة الرقم الأكبر بينهما</p> <p>.19</p>
<pre> Input A , B , C IF A &gt; B AND A &gt; C THEN PRINT A IF B &gt; A AND B &gt; C THEN PRINT B IF C &gt; A AND C &gt; B THEN PRINT C </pre>	<p>اكتب برنامج بلغة بيسك لإدخال ( 3 ) أعداد وطباعة الرقم الأكبر بينهم</p> <p>.20</p>
<pre> INPUT X IF X &gt; 0 AND X &lt; 10 THEN INPUT A,B,C PRINT A,B,C,A+B+C,(A+B+C)/3 END IF </pre>	<p>اكتب برنامجاً لإدخال عدد، فإذا كان العدد المدخل محصوراً بين 0 و 10 فادخل ثلاثة أعداد جديدة و اطبعها و اطبع مجموعها و معلتها.</p> <p>.21</p>
<pre> INPUT T IF T&lt;500 THEN Dis= 20 ELSE Dis = T *0.05+20 Final = T - Dis PRINT T , Dis , Final </pre>	<p>يمنح أحد تجار الجملة خصماً أساسياً قدره 20 ديناراً إذا كانت قيمة الفاتورة أقل من 500 ديناراً، وإذا كانت غير ذلك فإنه يمنحك خصمًا 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> <p>.22</p>
<pre> INPUT H IF H &lt;= 7 THEN P=12 ELSE P=12+(H-7)*3 PRINT P </pre>	<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> <p>.23</p>
<pre> INPUT L,W A=L*W IF L = W THEN PRINT " Square" ;A ELSE PRINT " Rectangle";A </pre>	<p>اكتب برنامجاً لإدخال طول (L) شكل رباعي، وعرضه (W)، زواياه قائمة، واطبع مساحته (A)، وحدد فيما إذا كان مربعاً (Rectangle) أو (Square).</p> <p>.24</p>



## أسئلة جملة الدوران

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

<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 <math>B + 2 + 4 + 6 + \dots + 100</math></p>	<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة Y <math>Y = 2*3 + 4*3 + \dots + N*3</math></p>	<p>اكتب برنامج لايجاد و طباعة عدد حدو المتالية التالية <math>1 , 4 , 7 , 10 , 13 , \dots , N</math></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>	<p><math>1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + N^2</math></p>	<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 &gt; MAX THEN MAX = B NEXT A PRINT MAX</p>
<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة S <math>S = 2 + 2 + 2 + \dots + 2</math></p>	<p>برنامج لحساب و طباعة قيمة المتسلسلة <math>9+4+1+0+1+4+9+16+25</math></p>	<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة <math>2 - 4 + 6 - 8 + 10 - 12 + 14 - 16</math></p>
<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 <math>\frac{6!}{1 + 4 + 9 + \dots + 36}</math></p>	<p>اكتب برنامج لحساب قيمة المتسلسلة <math>10 + \frac{9}{2} + \frac{8}{3} + \frac{7}{4} + \dots + \frac{1}{10}</math></p>
<p>S1 = 0 S2 = 0 For A = 5 to 50 Step 1 IF A MOD 2 &lt;&gt; 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:  <math>(2+3)^3 + (4+3)^3 + (6+3)^3 + \dots + (60+3)^3</math></p>	<p>اكتب برنامج لحساب قيمة المتسلسلة  <math>5 + 4 + 3 + \dots + 3 + 4 + 5</math></p>	<p>برنامجاً لإدخال قيمة <math>I</math> و إيجاد مجموع المتسلسلة الآتية و طباعته علماً أن قيمة <math>I</math> ثابتة:</p>
<pre>SUM = 0 FOR I = 2 TO 60 STEP 2 SUM = SUM + ( I + 3 ) ^ 3 NEXT I PRINT SUM</pre>	<pre>S= 0 For A = -5 To 5 Step 1 Sum = Sum + ABS ( A ) Next A Print Sum</pre>	<pre>INPUT I SUM = 0 FOR J = 2 TO 16 SUM = SUM + ( J ^ 2 + 3 ) / ( 2 + I ^ 3 ) NEXT J PRINT SUM</pre>
<p>SUM = 0  FOR I = 0 TO 63  SUM = SUM + 2^I  NEXT I  PRINT SUM</p>	 <p>مكتبة دم - اربد المجمع الشعالي 027402552</p>	<p>ت تكون 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 ثمانى حبات ، وهكذا حتى المربع الاخير. اكتب برنامجاً لحساب مجموع حبات القمح في رقعة الشطرنج واطبعه.</p>
<pre>Sum = 0 For A = 1 To 30 Input Mark Sum = Sum + Mark Next A Print SUM / 30</pre>		<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 &gt;= 0 THEN PRINT X ,SQR (X) ELSE PRINT X ,ABS (X)  NEXT I</p>	<p>اكتب برنامجاً لإدخال عشرين عدداً ، و طباعة الأعداد الموجبة و جذورها التربيعية و طباعة الأعداد السالبة وقيمتها المطلقة</p>	
<pre>FOR I=1 TO 10 PRINT 3 ; "*" ; I ; "=" ; 3*I NEXT I</pre>	<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 التالية بهذا الشكل</p>	
<p>N = 0 FOR A = 1 TO 7 STEP 2 N = N + ( A - (A+1) ) NEXT A PRINT N</p>	<p><math>2 \quad 2.25 \quad 2.5 \quad 2.75 \quad 3 \quad \dots \quad 10</math></p>	
<p>S = 0 For A = 1 To 90 Step 1 If A Mod 2 &lt;&gt; 0 Then S = S + COS ( A * 3.14 / 180 ) Next A Print CINT ( S )</p>	<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة قيمة <math>N</math></p>	
<p>S = 0 For A = 1 To 9 Step 1 If A Mod3 &lt;&gt;0 Then S = S + A Else S = S + A ^ 2 END IF Next A Print S</p>	<p><math>N = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8</math></p>	
	<p>اكتب برنامج لحساب و طباعة مجموع جيب تمام الزوايا الفردية مقرباً لأقرب عدد صحيح للزوايا من 1 إلى 90</p>	
		<p>اكتب برنامج لايجاد مجموع المتسلسلة التالية</p>
		<p><math>1 + 2 + 9 + 4 + 5 + 36 + 7 + 8 + 81</math></p>

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

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

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

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

إذا علمت ان قيمة  $A=True$  ,  $B=False$  ,  $C=True$  ،  $D=False$  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**

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

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

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

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

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

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

False AND True

False

برنامج لحساب وطباعة متوسط (معدل) مضاعفات العدد 3 للأعداد من 1 إلى 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



## مخططات المادة النظرية - حاسوب م 3



### المعلومات

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

### النظام

مجموعة من المكونات المترايبة التي تعمل مع بعضها البعض لتحقيق هدف معين عن طريق استقبال المدخلات ومعالجتها بأسلوب 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 والأحداث والنشاطات التي تم امتلاكها أو تسجيلها  
 مثل : تاريخ ميلاد الطالب ، مكان سكن

### أهداف الاقتصاد المعرفي

- تحسين نوعية الحياة بمعاليتها المختلفة
- توظيف البحث العلمي
- استخدام العقل البشري كرأس مال وحافظ للخبرات و المعرفة البشرية المترآمة

### الاقتصاد المعرفي

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

### المعرفة

حصيلة المعلومات والخبرة البشرية التي تتكون في عقول الأفراد من خلال الخبرة و يمكن الحصول عليها عن طريق التعليم والممارسة أو (تعريف آخر ) هي عبارة عن القيام بسلوك محدد لإنجاز عمل ذهني أو مادي بناء على معلومات سابقة

### أهداف التغذية الراجعة :

- معرفة مدى فاعلية النظام والتحكم فيه .
- تحسين المعالجة .
- ضبط المدخلات من أجل تحقيق أهداف النظام .



### اثار زيادة ووفرة المعلومات على حياتنا

- زيادة القدرة على ابتكار منتجات جديدة بتنافسية في فترة زمنية قصيرة
- تقديم كافة أنواع العلوم في شتى المجالات
- تضاعف المعرفة البشرية بشكل متتسارع

### ما الغاية من توظيف البحث العلمي في الاقتصاد المعرفي

لإحداث 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 الإلكتروني (EduWave) يعد مثالاً على نظام معلوماتي محمومب و يعد التصنيف و الترتيب و المقارنة و العمليات الحاسبية هي مرحلة المعالجة لنظام المعلوماتي

**مكونات النظام** : هي العناصر التي يتم إدخالها إلى النظام ليقوم بمعالجتها  
**المدخلات** : العملات المنظمة التي يجري فيها تحويل المدخلات إلى مخرجات مثل (تصنيف ترتيب مقارنة )

**المخرجات** : المواد التي تم معالجتها ونقلها إلى خارج النظام لإيصالها إلى مستخدميها

**التغذية الراجعة** : استخدام معلومات عن مخرجات النظام لمعرفة مدى فاعلية النظام و التحكم فيها

### حل هذه العملية لنظام معلوماتي .

" مصنع البان و أجيال يقوم بشراء الحليب الطازج من المزارع و يقوم بغلق الحليب و طبخه و تصنيعه ليتحول إلى لبن و زبدة و جبنة، وبعدها يقومون بتوزيعها و بيعها إلا أن السائق كان يبلغ الإداره باستمرار بأنه يواجه ضعف في بيع المنتجات بسبب وجود نسبة ارتفاع في حموضة المنتجات ."



**المدخلات** : الحليب الطازج

**المعالجة** : على الحليب و طبخه

**المخرجات** : لبن و زبدة و جبنة

**التغذية الراجعة** : ضعف في بيع المنتجات بسبب وجود نسبة ارتفاع في حموضة المنتجات

### أنواع المعرفة

الأساس المعتمد لتصنيف المعرفة هو إمكانية تمثيل المعرفة ونقلها

### 2- المعرفة الضمنية :

مجموعه من المهارات والخبرات المخزنة في عقول الأفراد و المبنية 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 الآباء 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 والمحفوظة والتي يمكن تمثيلها و ترميزها و كتابتها

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

الخطوات التي اتخذتها المؤسسات الحديثة لتجنب ضياع المعرفة مع انتقال أو موت صاحبها

- 1- استخلاص المعرفة من مصادرها
- 2- تخزين المعرفة
- 3- توفير البيانات للبحث والاسترجاع والاستفادة منها وتنميتها وزيادتها
- 4- جعلها متاحة للآخرين

على : يحتاج الاقتصاد المعرفي إلى تطبيق قوانين الحماية الملكية الفكرية

لأن نشطته تعتمد على الاتصال الفكري مثل البرمجيات المختلفة



### خصائص المعرفة

#### 4- التخزين :

يمكن تخزين المعرفة بعدة وسائل مثل الورق والافلام وسائل التخزين الالكترونية : كالاقراص الممعنطة والاقراص المدمجة

#### 3- التجدد :

ان المعرفة متغيرة بشكل دائم نتيجة تطورها في عقول الافراد مع مرور الزمن

### أسباب تعرض المعرفة لفقدان 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

#### 1- الانتاج :

المعرفة يتم انتاجها بواسطة الاشخاص المبتكرين لأفكار جديدة و الذين يتم الاعتماد عليهم في عملية الابداع المستمر كالمختصين في وضع العلاج و مشاكل الشباب

#### 6- الضياع :

قد تتعرض المعرفة لفقدان او الضياع كضياع معرفة التحنيط عند الفراعنة وذلك لعدم حفظها ونقلها عن العصبة ضمنية او ظاهرية:

#### 5- التصنيف :

يمكن تصنيف المعرفة بأشكال عدة او أنماط مختلفة حسب طبيعتها او استخدامها او هدفها



### حدد خاصية المعرفة التي عنها الأمثلة التالية

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

#### اذكر مثالين توضح من خلالهما أهمية امتلاك المعرفة

- ❖ قدرة الطبيب صاحب الخبرة على تشخيص حالة مرضية معقدة اعتمادا على خبراته السابقة و دراسته
- ❖ قدرة ميكانيكي سيارات صاحب خبرة على تشخيص عطل معين في سيارة ما اعتمادا على خبراته السابقة

### تواجه الشركات صعوبة في نقل المعرفة الظاهرة

و ذلك بسبب اهمال النشرات التوضيحية و أدلة الاستخدام التي تحوي على المعرفة

#### لماذا يصعب التعبير عن المعرفة الضمنية

- لأنها مجموعة مهارات وخبرات مخزنة في عقول الأفراد مبنية على الخبرة الشخصية

### ادارة المعرفة

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

الهدف من ادارة المعرفة :

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



#### أمثلة التقنيات الحاسوبية المستخدمة

- 1- المحاكاة باستخدام الكمبيوتر
- 2- الأنظمة الخبرية
- 3- تقنيات الاتصال المختلفة كالمؤتمرات المرئية
- 4- موقع الانترنت التي تسمح بالوصول الى قواعد البيانات
- 5- برامج قواعد البيانات و بنوك المعلومات
- 6- تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل لأنظمة الخبرة
- 7- طرق الاتصال الجماعية عبر الانترنت مثل مجموعات النقاش
- 8- مراكز المساعدة

#### عمليات ادارة المعرفة

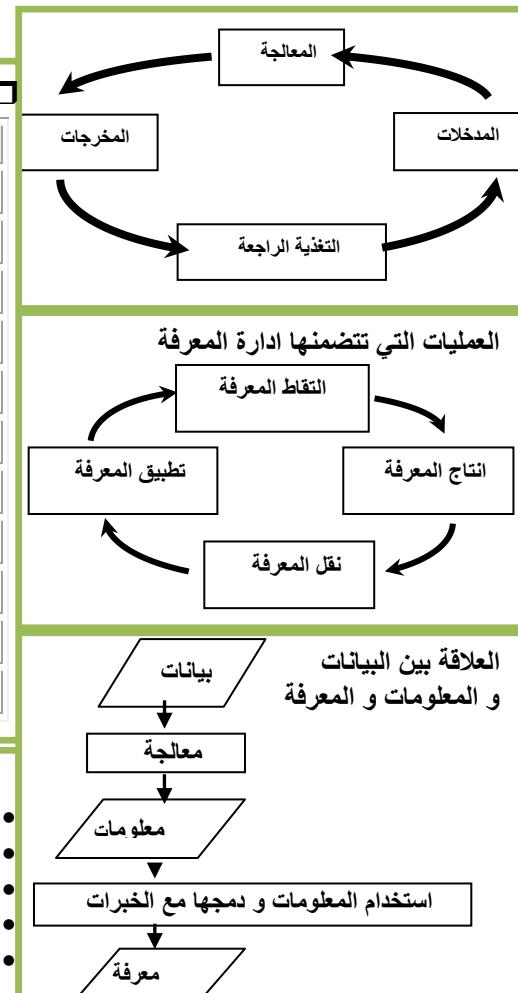
- 1- التقاط المعرفة : تعمل على استخلاص المعرفة الظاهرة و **المضمنة**
- 2- انتاج المعرفة : الحصول على المعرفة و انتاجها و تطويرها من المعلومات و البيانات المتوفرة او من معرفة الموجود
- 3- نقل المعرفة : (1) ايصال المعرفة بنوعيها الى الآخرين بكفاءة و التأكد من أن الشخص الذي تم نقل المعرفة اليه قد فهمها جيدا ب حيث (2) يستطيع الاستفادة منها و تطبيقها
- 4- تطبيق المعرفة : توظيف المعرفة في عملية اتخاذ القرار و اتخاذ انتهاز

#### طرق انتاج المعرفة :

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

□ تكون 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 المهام
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 بنوعيها من الأفراد والمنافسين ومشاركة 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 كانت من خلال موظف مختص أو رد الى

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

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

### مكونات شبكة الحاسوب

1 مجموعه من الحواسيب	2 بطاقات الشبكة	3 خطوط الاتصال بين الحواسيب	4 معدات ربط الشبكات	5 بروتوكولات الشبكة
تعريفها	بطاقة موجودة في كل حاسوب في الشبكة ، تعمل على ارسال و استقبال البيانات	عبارة عن وسائط سلكية أو لاسلكية ، تستخدم لربط حواسيب الشبكة و يتم من خلالها نقل البيانات من حاسوب إلى آخر	بربط مجموعات الحواسيب معاً ، من الأمثلة عليها : الموزع و الجسر و الموجة	مجموعة برامج تقوم بتطبيق القواعد و الطرق الموحدة التي تكفل تأمين الاتصال بين الحواسيب المختلفة بشكل أمن و صحيح ، من الأمثلة عليها بروتوكول TCP / IP
حاسو بين أو اكثر وظيفتها	1. نقل البيانات من أحد حواسيب الشبكة و ارسالها عبر خطوط الاتصال إلى حواسيب الأخرى . 2. استقبال البيانات المرسلة من الحواسيب الأخرى و إدخالها إلى الحاسوب	1- تزيد المساحة التي تعطيها 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 إلى آخر	تأمين الاتصال بين الحواسيب المختلفة بشكل آمن و صحيح

### أنواع خطوط الاتصال المستخدمة في الشبكات

2- وسائل اتصال لاسلكية				1- وسائل اتصال سلكية		
4 الأقمار الصناعية	3 الموجات القصيرة جداً	2 موجات الراديو	1 الاشعة تحت الحمراء	3 كابل الألياف البصرية	2 الكابل المحوري	1 الكابل المزدوج المجدول
يتم ارسال البيانات باستخدام أقمار مدارية تعمل كمحطات تتبع لارسال الاشارات الميكروية عبر مسافات بعيدة جداً	من امواج الراديو ذات طول موجي قصير جداً و تردد عال قادر على تغطية مساحات كبيرة بقوة ارسال عالية يتم ارسال و استقبال الموجات باستخدام هوائيات كبيرة	يتم تزويد أجهزة الشبكة بأجهزة ارسال و استقبال الراديو، حيث يقوم الجهاز المرسل بارسال اشاراته باستخدام تردد معين و يتم ضبط جهاز المستقبل على التردد نفسه ليتمكن من استقبال و التقاط الاشارة تحت الحمراء	يتم تزويد اجهزة الشبكة للشبكة المكونة للشبكة بجهاز ارسال و استقبال تستخدم لبث البيانات المطلوب نقلاً و التقاط البيانات المرسلة باستخدام الاشعة تحت الحمراء	شعيرات دقيقة مصنوعة من ألياف زجاجية شفافة يحيط 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 يحيط بها غلاف عازل	عدة ازواج من الاسلاك النحاسية المجدولة داخل غلاف بلاستيكي
مثلاً : القرى الصناعي	مثلاً : الاتصالات المستخدمة في انظمة البث الفضائي	مثلاً : اتصالات الهواتف الخلوية	مثلاً : جهاز التحكم عن بعد الخاص بالتلغراف	سرعة: عالية تكلفة: مرتفعة	سرعة: متوسطة تكلفة: متوسطة	سرعة: بطيئة تكلفة: قليلة

## أنواع الشبكات

حسب علاقـة الاجهزـة مع بعضـها البعض		حسب المنطقة الجغرافية	
2- شبكة الخادم - المستفيد	1- الشبكة التـاظـرـية	2- الشبـكة الواسـعة WAN	1- الشبـكة المـحلـية LAN
عبارة عن شبكة مكونة من مجموعة من الحواسيب احدها يطلق عليه اسم <u>خادم الشبكة</u> و ترتبط به باقي اجهزة الشبكة المسماة <u>محطات العمل أو المستخدمين</u> و تحتوي <u>عدد قليل</u> من اجهزة الحاسوب (صغيرة الحجم)	هي شبكة مكونة من مجموعة من الحواسيب و تعتبر جميع اجهزة الحاسوب فيها <u>متكافلة</u> و <u>متساوية في الوصول الى الشبكة</u> و لا يوجد بها <u>جهاز خادم</u> و تحتوي <u>عدد كثير</u> من اجهزة الحاسوب ( <u>كبيرة الحجم</u> )	مجموعة من الشبكات <u>المحلية متباينة جغرافيا</u> عدد كبير من شبكات محلية مثل : ترتبط الاجهزـة و الشبـكات مع بعضـها البعض باستخدام خطوط الهاتف و الاقمار الصناعية و من أمثلتها شبكة الانترنت	شبـكة ضمن منطقـة جـغرافـية مـحدودـة عدد مـحدودـ من اجهـزة الحاسـوب الشخصـية PC'S و عدد قـليلـ من خـواـمـ الشـبـكـة مـثالـ: الـاجـهـزة المرـتـبـطة دـاخـلـ مـبـنـيـ او مـبـانـيـ متـقـارـبـة مـثالـ ذلك مـختـبرـ الحـاسـوبـ فـيـ المـدرـسـةـ

## نماذج الربط في الشبكات المحلية

عبارة عن الطريقة التنظيمية التي يتم بها توصيل الحواسيب والطابعات والمعدات الأخرى في الشبكة بواسطة خطوط الاتصال (التمددات المادية)

3- نموذج الحلقة	2- نموذج النجمة	1- النموذج الخطـي	توضـيـح طـرـيقـة الـربـط
ترتـبط جـمـيعـ الـاجـهـزـةـ بـكـيـلـ بيـدـاـ منـ أحـدـ الـاجـهـزـةـ ثـمـ يـمـرـ بـالـاجـهـزـةـ الـأـخـرـىـ ثـمـ يـعـودـ إـلـىـ الـجـهـازـ الـذـيـ بدـأـ مـنـهـ مـكـونـ حلـقـةـ مـغـلـقـةـ	ترتـبط جـمـيعـ الـاجـهـزـةـ بـوـحدـةـ توـصـيلـ مرـكـزـيـ تـسـمـيـ المـوزـعـ باـسـتـخـادـ كـيـلـ مستـقـلـ لـكـلـ جـهـازـ الـذـيـ يـعـملـ كـنـقـطـةـ توـزـيعـ	خطـ اتصـالـ ( Bus )ـ وـاحـدـ يـبـداـ منـ نقطـةـ وـيـنـتـهـيـ فـيـ نقطـةـ أـخـرـىـ	تـوضـيـحـ طـرـيقـةـ الـربـطـ
تـنـتـقلـ الـبـيـانـاتـ مـنـ الـجـهـازـ الـمـرـسـلـ إـلـىـ الـمـسـتـقـلـ عـبـرـ خطـ الـاتـصالـ مـرـورـاـ بـجـمـيعـ الـاجـهـزـةـ حـيـثـ يـقـومـ كـلـ جـهـازـ بـأـعـادـةـ اـرـسـالـهـ حـتـىـ تـنـتـصلـ إـلـىـ الـجـهـازـ الـمـسـتـقـلـ	تـنـتـقلـ الـبـيـانـاتـ مـنـ الـجـهـازـ الـمـرـسـلـ إـلـىـ الـمـوزـعـ الـذـيـ يـقـومـ بـتـوـصـيلـهـاـ إـلـىـ الـجـهـازـ الـأـخـرـىـ دـاخـلـ الشـبـكـةـ	تـنـتـقلـ الـبـيـانـاتـ مـنـ الـجـهـازـ الـمـرـسـلـ إـلـىـ الـكـيـلـ الرـئـيـسيـ للـشـبـكـةـ حـامـلـ مـعـهـاـ الغـوانـ الـخـاصـ بـالـجـهـازـ الـهـدـفـ	الـيـةـ نـقـلـ الـبـيـانـاتـ

## طرق حماية الشبكات

3- الجدر النارـيـة	2- تـشـفـيرـ المـعـلـومـاتـ	1- استـخدـامـ كـلـمـاتـ المـرـورـ
عبارة عن برمجيات او مكونات مادية ( اجهزة حاسوب . موجه . موزع ) تعلم ضمن بيئة الشبكة بقصد توفير نظام الحماية للشبكة ومنع انتقال المخاطر من شبكة الى اخرى	عبارة عن مزج المعلومات الحقيقية التي تبث عبر الشبكة بمعلومات اخرى بطريقة يعرفها كل من المرسل و المستقبل لهذه المعلومات فقط	هي عبارة عن سلسلة من الرموز ( الحروف و الارقام و الرموز الخاصة ) تستخدـمـ للتـعرـيفـ بالـشـخصـ المـخـولـ وـ تمـكـنهـ منـ فـتحـ المـلـفـ اوـ تـشـغـيلـ الـحـاسـوبـ اوـ اـحـدـ الـبـرـامـجـ اوـ الدـخـولـ إـلـىـ الـشـبـكـةـ
لماذا يـسـمـيـ الحـاجـزـ النـارـيـ بـأـنـهـ حاجـزـ تـفـتيـشـ ؟ لـأنـهـ يـقـومـ بـتـفـتيـشـ الـبـيـانـاتـ الـتـيـ تـصـلـ مـنـ الـانـتـرـنـتـ وـ مـنـ ثـمـ يـقـومـ بـالـسـماـحـ لـهـ بـالـمـرـرـ اوـ مـنـعـهـ	طرقـ تـشـفـيرـ المـعـلـومـاتـ : 1. اـضـافـةـ مـعـلـومـاتـ قـبـلـ وـ بـعـدـ الرـسـالـةـ لاـخـفـاءـ مـعـلـومـاتـ الرـسـالـةـ الـحـقـيقـيـةـ ضـمـنـهـاـ	الـأـمـورـ الـتـيـ يـجـبـ مـرـاعـاتـهـ عـنـدـ اـخـتـيـارـ كـلـمـاتـ المـرـورـ : 1. تـجـبـ اـسـتـخـادـ كـلـمـاتـ مـرـورـ ذاتـ دـلـالـاتـ شـخـصـيـةـ مـثـلـ تـارـيخـ الـمـيـلـادـ وـ الـإـسـمـ وـ رـقـمـ الـهـاتـفـ
لـماـذاـ لاـ يـنـصـحـ بـايـقـافـ عـلـىـ جـدارـ النـارـيـ فيـ نـظـامـ التـشـغـيلـ WIN~D~OS~XP~ لـانـ هـذـاـ سـيـزـيـدـ مـنـ الـمـخـاطـرـ الـأـمـنـيـةـ الـتـيـ سيـتـعـرـضـ لـهـ الـحـاسـوبـ	2. تـغـيـيرـ مـحتـوىـ الرـسـالـةـ بـطـرـيـقـةـ مـعـيـنةـ كـاستـبـالـ الـحـرـوفـ وـ تـغـيـيرـهـاـ 3. دـمـجـ الرـسـالـةـ مـعـ رـمـوزـ مـعـيـنةـ تـسـمـيـ الـمـفـتـاحـ ( Key )ـ اوـ الـرـقـمـ مـمـيـزـ ( PIN )ـ لـتـمـوـيـهـ مـحتـوىـاتـ الرـسـالـةـ	2. استـخـادـ اـكـبـرـ عـدـدـ مـمـكـنـ منـ الـحـرـوفـ وـ الـأـرـقـامـ وـ الرـمـوزـ فـيـ تـكـوـيـنـ كـلـمـةـ المـرـورـ 3. الـمـحـافـظـةـ عـلـىـ سـرـيـةـ كـلـمـاتـ المـرـورـ 4. الـعـلـىـ تـغـيـيرـ كـلـمـاتـ المـرـورـ خـالـلـ فـترـاتـ زـمـنـيـةـ قـصـيرـةـ

لـماـذاـ يـنـصـحـ بـتـصـفحـ مـوـاـقـعـ مـخـتـلـفـ تـعـرـضـ السـلـعـ الـمـطـلـوـبـةـ ؟  
يـنـصـحـ بـتـصـفحـ مـوـاـقـعـ مـخـتـلـفـ وـ الـتـيـ تـعـرـضـ السـلـعـ الـمـطـلـوـبـةـ عـلـىـ أـفـضـلـ الـمـوـاـصـفـاتـ وـ اـنـسـبـ الـأـسـعـارـ

عـلـىـ يـنـصـحـ بـالـشـرـاءـ مـنـ مـوـقـعـ آـمـنـ فـيـ اـثـنـاءـ عـلـيـةـ التـسـوقـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـةـ  
لـأـنـ هـذـهـ مـوـاـقـعـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـةـ تـحـافظـ عـلـىـ سـرـيـةـ الـبـيـانـاتـ وـ الـأـرـقـامـ الـخـاصـةـ بـيـاقـاتـ الـاـتـنـامـ وـ تـعـمـلـ عـلـىـ حـمـاـيـتـهـاـ مـنـ السـرـقةـ اوـ اـسـاءـةـ الـإـسـتـخـدـامـ



امكانيات الجدار الناري	محددات الجدار الناري (لا يستطيع ان يوذيها)	الخطوات الازمة لايقاف او تشغيل الجدار الناري لنظام Windows XP ؟
1. يمنع البرمجيات غير الموثوقة و المرغوب بها من الوصول الى الحاسوب عبر الشبكة 2. يطلب الاذن من مستخدم الحاسوب لاتمام اتصال معين او منه 3. انشاء سجل امني لجميع محاولات الوصول الى الحاسوب الناجحة و الغير ناجحة	1. كشف الفيروسات او ابطال مفعولها اذا كانت قد دخلت مسبقا للحاسوب 2. منع مستخدم الحاسوب من فتح رسائل الكترونية تحتوي مرفقات خطيرة 3. منع الرسائل غير المرغوب بها من الوصول الى البريد الالكتروني	1. من قائمة ابدأ اختار لوحة التحكم 2. اختار فئة اتصالات شبكة الاتصال و انترنت Network and Internet connection 3. من نافذة اتصالات شبكة الاتصال و الانترنت اختار رمز لوحة تحكم جدار الحماية Windows Firewall 4. من نافذة جدار حماية Windows اختار اما تشغيل (تشغيل جدار النار) او ايقاف تشغيل جدار النار ثم النقر على الزر موافق

### التقنيات التي توفر الاتصال اللاسلكي بين الحواسيب و الاتصال الالسلكي مع الانترنت

1- الهواتف الخلوية	2- تقنية البلوتوث	هي تقنية يتم من خلالها وصل الاجهزه الخلوية و الحواسيب الشخصية و ملحقاتها بشبكة لاسلكية ضمن منطقة صغيرة محدودة تدعى منطقة الشبكة الشخصية و تعتمد هذه التقنية على موجات الراديو للربط بين الاجهزه بدلا من الاسلاك
--------------------	-------------------	---

1- الخلايا	2- محطة التحويل	3- الأبراج	خدمة التراسل بالحزام العام للراديو GPRS
حيث يتم تقسيم المناطق التي يغطيها الهاتف الخلوي الى مناطق صغيرة تسمى كل منها الخلية ولذلك سميت بالنظام الخلوي وكل خلية تستخدم مجموعة من الترددات الخاصة بها	وظائف محطات التحويل : 1. ربط الهاتف الخلوي الموجودة في الخلايا مع شبكة الهاتف العمومي 2. تنظيم عملية الاتصال بين الهواتف الخلوية في الخلايا المختلفة مع بعضها البعض 3. العمل على بقاء الاتصال مستمرا عند الانتقال من خلية الى اخرى	وظائف الابراج : 1. العمل على توفير الاتصال بين الهواتف الخلوية الموجودة في الخلية و محطة التحويل من خلال الابراج الموجودة ضمن الخلايا 2- عمليات الارسال والاستقبال من خلال الهوائيات الموجودة في البرج	احدى الخدمات التي تدعم و تعمل على ربط الاجهزه الخلوية بالانترنت مميزات هذه الخدمة : 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

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 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 هندسة البناء حيث يتم بناء جدران الشقق السكنية المتقاربة من مواد عازلة و مقاومة لانتقال التيران وذلك لمنع انتشار التيران إذا اشتعلت في أحد 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 الانظمة التي يتم بها حماية المعلومات و الاجهزه 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- الموجة

كيف ظهر مفهوم امن الشبكات لأن 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



- المجالات التي يتم استخدام تقنية البلوتوث فيها
1. ربط الفأرة ولوحة المفاتيح مع الحاسوب
  2. ربط جهاز الحاسوب مع اجهزة المنزل الكهربائية وربط الحاسوب الشخصي بالطابعة
  3. ربط الهاتف الخلوي مع الحاسوب الشخصي
  4. ربط الهاتف الخلوي مع سماعات الرأس

الآثار الضارة التي تسببها استخدام تقنيات الاتصال اللاسلكي على الصحة والفرد

تسبب الاشعاعات المنبعثة منها أمراض سرطانية

تسبب الصداع والتوتر المستمر للجهاز العصبي

تسبب اضطرابات وتشويفها في عملية النوم

استخدامها يحدث تغييرًا في تركيب خلايا الجسم ووظائفها

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

تقنية الاشعة تحت الحمراء	تقنية البلوتوث	
الامواج الضوئية	امواج الراديو	الامواج المستخدمة
لا تستطيع اختراق الجدران	لها القدرة على اختراق الجدران بكافة الاتجاهات	اختراق الجدران
تأثر بالطقس	لا تتأثر بالطقس	التأثير بالطقس
يصل الى بضعة امتار	يصل الى 100 متر او يزيد	مدى الاتصال
يشترط التوجيه المباشر لأن الاشعة تحت الحمراء تسير بخطوط مستقيمة	لا يشترط التوجيه المباشر لأن امواج الراديو تنتشر بشكل دائري	التوجيه المباشر بين المرسل و المستقبل
الجهاز لا يستطيع التراسل إلا مع جهاز واحد في الوقت نفسه	يمكن لجهاز واحد أن يتراسل مع مجموعة من الأجهزة في الوقت نفسه	التراسل مع الأجهزة

نوع الطريقة المستخدمة لحماية الشبكات من البرامج التخريبية والمخاطر فيما يأتي

- ☒ استخدام أحرف بديلة عن أحرف الرسالة الأصلية
- ☒ منع الاتصالات بين الشبكة الداخلية والحواسيب الخارجية
- ☒ منع الأشخاص من استخدام الحواسيب باستثناء المسموح لهم
- ☒ **HTTPS**

ما هي الخدمات التي تقدمها الاتصالات القائمة على الهواتف الخلوية

- \* الاتصال الصوتي \* تستخدم لأجهزة حاسوب صغيرة لجدولة المواعيد
- \* تصفح الانترنت \* تصوير بجودة عالية تصاهي الكاميرا الرقمية
- \* وسيلة دعائية وإعلانية
- \* تبادل الرسائل النصية القصيرة SMS ورسائل الوسائط المتعددة MMS
- \* إرسال بريد الكتروني واستقباله
- \* تستخدم في عمليات التجارة الإلكترونية كالبيع والشراء وتسديد الفواتير

#### كيف أدمت التجارة الإلكترونية إلى زيادة ارباح البائع

- تكلفة إعداد المتجر الكتروني أقل من بناء متجر فعلي وصيانته كما أنه يتطلب عددا أقل من الموظفين.
- كلفة المعاملات المستخدمة أقل بسبب الاستغناء عن المعاملات الورقية ومعالجتها وتوزيعها وحفظها واسترجاعها.

لغات برمجة يتم بها بناء الموقع الإلكتروني؟  
لغة النصوص المترابطة التشعبية (HTML)  
لغة جافا (JAVA)



برمجيات خاصة للتجارة الإلكترونية  
أنظمة الحماية وقراءة التوقيع.

#### علامات الموقع الإلكتروني الآمن؟

- ظهور علامة قفل معاني صغير على شريط حالة في نافذة الموقع
- يبدأ الموقع الآمن عادة بأحرف (https) بدلاً من أحروف (http) حيث يشير حرف (s) إلى كلمة آمن (secure).

#### المرتكزات التكنولوجية للتجارة الإلكترونية؟

تكنولوجيا المعلومات و تكنولوجيا الاتصالات و تكنولوجيا الانترنت.

يعتمد حجم نمو التجارة الإلكترونية وانتشارها على مدى توافر البنية التحتية واستكمال المتطلبات الأساسية اللازمة لها

التجارة الالكترونية عبر الهاتف الخلوي	مراحل تطور التجارة الالكترونية (تطبيقات ساعدت على تطور تجارة الكترونية)	التجارة الالكترونية - E Commerce
هي التجارة الالكترونية التي تستخدم الهاتف المحمول <b>المجهز بطريقة مناسبة و تدار هذه التجارة عبر البنية الاسلكية</b> و من الامثلة اجراء المعاملات البنكية و شراء الاسهم و بيعها	1. بدأت بالتحويل الالكتروني للأموال 2. دخول التبادل الالكتروني للبيانات EDI (العامل الرئيسي الذي أدى إلى توسيع تطبيقات التجارة الالكترونية )	مجموعة متكاملة من عمليات التسويق و الانتاج و التوزيع و البيع للسلع و الخدمات باستخدام شبكة الانترنت <b>معني آخر هي عبارة عن نظام بيع و شراء عبر الانترنت</b>
المتطلبات الأساسية للتجارة الالكترونية	فوائد التجارة الالكترونية للبائع	فوائد التجارة الالكترونية للمشتري
1- أجهزة الحاسوب (إدخال البيانات ومعالجتها وتصميم طريقة عرضها واسترجاعها) 2- شبكات الاتصال وظيفتها ( نقل البيانات باتجاهين و ربط الشبكات و الأجهزة ) 3- الواقع الالكتروني وظيفتها ( تتيح عرض المنتجات و الخدمات ) 4- برمجيات خاصه بالتجارة الالكترونية ( حيث تتيح للبائع و المشتري اتمام الصفقات التجارية التي تتم عبر الانترنت مثل 1- أنظمة الحماية 2- قراءة التوقيع )	1. تخفيض التكالفة و زيادة الارباح 2. توسيع الاسواق بالوصول لاسواق العالمية 3. الدقة المتناهية و السرعة في نقل المعلومات	1. الدخول الى الاسواق العالمية في اي وقت و اي مكان 2. اتاحة خيارات افضل وتكلفة أقل 3. الحصول على العينات المجانية للمنتجات الرقمية 4. التفاعل بين الزبائن 5. سهولة عملية التسوق و سرعتها
مميزات الواقع الالكتروني	محددات التجارة الالكترونية	
1. عرض المنتجات والخدمات . 2. التصميمات الجذابة و الواجهات الامامية الالكترونية 3. بلغات مختلفة ( لجذب الزبائن 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 الالكترونية في جمع البضائع بغض الشراء )	1. قلة الامكانات المادية عند عامة الناس 2. صعوبة مواكبة التطورات المتتسارعة في البرمجيات و التقنيات الالكترونية 3. عدم توافر بيئة قانونية و تشريعية ذات مواصفات عالمية لتطبيق التعامل التجاري بشكل مناسب 4. اختفاء العادات و التقاليد المتبعة عند الشراء 5. عدم القدرة على فحص السلع قبل الشراء و التأكد من جودتها 6. امكانية تعرض بعض عمليات التجارة الالكترونية للتزوير و الاحتيال 7. نتيجة لاعمال القرصنة الالكترونية	
وسائل الدفع المستخدمة في التجارة الالكترونية	E Shopping	التسويق الالكتروني E Marketing
1. البطاقات الائتمانية 2. الشيكات الالكترونية 3. النقد الرقمي الالكتروني	عملية <b>شراء</b> الشخص حاجاته عن طريق موقع الكترونية مخصصة توفر له خيارات عديدة من خلال الوصول الى منتجات و شركات في اي مكان في العالم وتمكنه من مقارنة الجودة و الاسعار بكل سهولة و يسر	عملية <b>ترويج</b> البضائع و الخدمات عن طريق شبكة الانترنت و يتم ذلك (وسائل التسويق ) من خلال موقع الكترونية تحتوي على صور البضائع و الخدمات المراد تسويقها او من خلال الاعلان عن الموقع و ما يحتويه على الواقع الالكتروني الآخر
مميزات التعامل مع المنتجات الرقمية في التجارة الالكترونية	معايير تصنيف انواع التجارة الالكترونية	
1. سرعة و سهولة الحصول عليها 2. يمكن لطرفى العلاقة استقبال المعلومات و ارسالها في ان واحد	1. حسب مستوى استخدام الانترنت في العمليات التجارية ( بحثة و جزئية ) 2. حسب هوية طرفى العملية التجارية	



النصائح التي تجعل عملية الشراء عبر الانترنت امنة و مجده	دور شبكة الانترنت في التجارة الالكترونية	خطوات شراء منتج عبر الانترنت
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. تصفح الواقع المختلفة التي تعرض السلعة المطلوبة</li> <li>2. الشراء من الواقع الامنة</li> <li>3. التأكيد من صحة البيانات و الارقام الخاصة بقيمة المشتريات و تفاصيل البطاقة الائتمانية قبل تخزين المعلومات في الموقع المراد الشراء منه</li> <li>4. لا ترسل تفاصيل البطاقة الائتمانية و بيانات ارقامها عبر البريد الالكتروني او غرف المحادثة استخدم محركات بحث متخصصة للبحث عن السلع و مواصفاتها و مقارنة الاسعار</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) لا يوجد تجارة الكترونية دون شبكة الانترنت.</li> <li>(2) يمكن من خلال شبكة الانترنت البحث عن البضائع أو الخدمات والوصول إليها بكل سهولة.</li> <li>(3) يمكن الحصول على المنتجات الرقمية بسرعة وبسهولة من خلال شبكة الانترنت.</li> <li>(4) معظم وسائل الدفع في التجارة الالكترونية تتم من خلال الانترنت.</li> <li>(5) تتيح شبكة الانترنت عرض المنتجات على الموقع الالكتروني بطريقة جذابة.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. البحث عن المنتج</li> <li>2. تعبئة نموذج المعلومات</li> <li>3. تحديد طريقة الدفع</li> <li>4. ارسال رسالة تأكيد   Maktabat Adm - Aried المكتبة الالكترونية 027402552 </li> </ol>

#### أنواع التجارة حسب مدى استخدام الانترنت :

<p><b>أمثلة:</b> شراء اسهم شركات ، التعلم عن بعد و التقدم لامتحانات الجامعة ، شراء كتب الكترونية ، تقديم طلب قبول لإحدى الجامعات عن طريق الانترنت ، شراء احدي البرامج الحاسوبية</p> <p><b>أمثلة :</b> 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>	<p><b>1- تجارة الكترونية بحثية :</b> و هي التي يتم فيها انجاز العملية التجارية <u>بالكامل</u> عبر شبكة الانترنت مثل تجارة البرمجيات و الكتب الالكترونية</p> <p><b>2- تجارة الكترونية جزئية :</b> و هي التي يتم فيها انجاز احد عناصر العملية التجارية على الاقل بطرق تقليدية وليس عبر الانترنت مثل شراء الملابس، اذ يتم الدفع من خلال الانترنت و يتم نقلها للمشتري بواسطة وسائل النقل التقليدية</p>
---	--

<p><b>انتبه :</b> طرف في العملية التجارية هما البائع و المشتري و اما أصنافهم (الأنواع) : مستهلك أو شركة أو حكومة</p> <p><b>المستهلك إلى الشركة C2B :</b> هي نوع من التجارة الالكترونية ليس بستطيع الأفراد من خلاله عرض خدماتهم و بيع بضاعتهم للمؤسسات عبر شبكة الانترنت كما يستطيعون البحث عن متاجر تقدم المناقصات على البضائع و الخدمات التي يحتاجونها. عرض الأفراد خبراتهم و بيعها للمؤسسات</p> <p><b>الحكومة الى المستهلك G2C :</b> هي نوع من التجارة الالكترونية يعرف بالحكومة الالكترونية، حيث يستطع المواطن من خلاله ان ينجز معاملاته الحكومية تجديد رخصة السيارة ، دفع الضرائب و تخليص البضائع باستخدام الانترنت</p> <p><b>الشركة الى المستهلك B2C :</b> هي نوع من التجارة الالكترونية يتم فيه التعامل من بيع و شراء بين المؤسسات التجارية من جهة و الأفراد و المستهلكين من جهة أخرى. قطاعات التجربة بين الأفراد و الشركات شراء الكتب و شراء البرمجيات عبر الانترنت ، شراء هدية عبر الانترنت</p> <p><b>الشركة الى الشركة B2B :</b> هي نوع من أنواع التجارة الالكترونية، يتم بين الشركات و المؤسسات، حيث يتم البيع و الشراء و تبادل المعاملات التجارية بين الشركات. التحويلات المالية بين البنوك</p> <p>من مميزات (B TO B) ان استخدام تقنية المعلومات في التعاملات التجارية أثبتت مقدرتها في تخفيض التكاليف و تسريع انجاز المعاملات</p>	<p><b>1</b> <b>المستهلك إلى المستهلك C2C :</b> هي عملية البيع و الشراء بين مستهلك و مستهلك آخر من خلال وضع إعلانات على الواقع الشخصية أو بيع الخبرات للآخرين ببيع الاغراض الشخصية ، بيع الخبرات للآخرين ، عرض هاتف خلوي لديك للبيع عبر الانترنت</p> <p><b>2</b> <b>الشركة الى المستهلك B2C :</b> هي نوع من التجارة الالكترونية يتم فيه التعامل من بيع و شراء بين المؤسسات التجارية من جهة و الأفراد و المستهلكين من جهة أخرى. قطاعات التجربة بين الأفراد و الشركات شراء الكتب و شراء البرمجيات عبر الانترنت ، شراء هدية عبر الانترنت</p> <p><b>5</b> <b>الشركة الى الشركة B2B :</b> هي نوع من أنواع التجارة الالكترونية، يتم بين الشركات و المؤسسات، حيث يتم البيع و الشراء و تبادل المعاملات التجارية بين الشركات. التحويلات المالية بين البنوك</p>
---	--

#### حدد نوع التجارة حسب مدى استخدام الانترنت

عملية التجارة الالكترونية	نوع التجارة
شراء اسهم شركات	بحثية
شراء مجلات علمية و كتب لغة الجليلية	جزئية
استخدم موقع برامج تعليمية و تنزيلها على أجهزة الحاسوب	بحثية
برمجيات تعليمية مخزنة على أقراص مدمجة	جزئية

