الحاسوب

التوجيهي
المستوى الثالث

كويك بيسك

QUIC BASIC

الشرح المفصل وشاملة لجميع أسئلة الوزارة
وشاملة لإجابات جميع أسئلة الدروس والوحدة

الأستاذ عبيده عنانبه

اللغة التفاعلية :هي اللغة التي تسمح بالاتصال المباشر بين المستخدم والحاسوب أثناء إعداد البرنامج واستخدامه.

- **صممت لغة كويك بيسك QBASIC لتكون وسيلة تعليمية لذا فهي لغة تفاعلية**
- **تعتبر لغة كويك بيسك QBASIC من أكثر اللغات عالية المستوى شعبيةً واستخداماً في (المجالات التجارية، العلمية .....)**

لماذا ؟

1. **بساطتها**
2. **سهولة تعلمها**

من أهم ميزات لغة كويك بيسك QBASICأنها:

1. **لغة تعليمية**
2. **لغة تفاعلية**
3. **بسيطة وسهلة التعلم**
4. **أكثر اللغات عالية المستوى شعبية واستخداماً.**

علل:- تعد لغة كويك بيسك QBASIC لغة تفاعلية؟
لأنها تسمح بالاتصال المباشر بين المستخدم وجهاز الحاسوب أثناء إعداد واستخدام البرنامج.

لماذا تم بناء لغة كويك بيسك QBASIC ؟
لتكون وسيلة تعلم .

علل :- تعتبر لغة كويك بيسك QBASIC من أكثر اللغات عالية المستوى استخداما ؟

1. **بساطتها وسهولة تعلمها لكافة الأعمار ومختلف المستويات**
2. **تستخدم في مجموعه واسعة من التطبيقات وفي مختلف المجالات**

الأستاذ عبيده عنانبه

مجموعة رمـوز الـلـغـة

Language Characters

رموز اللغة :هي مجموعة من الحروف والرموز والأرقام التي تستخدم لتشكيل العبارات والجمل والعمليات ألحسابيه والمنطقية, وتختلف الرموز من لغة إلى لغة لأخرى.

✓ **تنقسم مجموعة رموز اللغة إلى ثلاثة مجموعات :-**

مجموعة الحروف	**حروف اللغة الإنجليزية من(Z إلى A) ولا أهمية لكون الأحرف صغيرة أو كبيرة.** **مثال: عند كتابة أمر الطباعة فإن.Print تؤدي نفس عمل PRINT .** **كذالك لا فرق بين كتابة المتغير SuM و sum**
مجموعة الأرقام	**مجموعة الأرقام من (0-9) سواء كانت موجبه أو سالبه** **0 1 2 3 4 5 6 7 8 9** **-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -8 -9**
الرموز الخاصة **الرموز الخاصة هي كل رمز ليس حرف من حروف اللغة الانجليزي أو أرقامها**	**رموز العمليات الحسابية** **+ - * / ^** **1. رموز المقارنة المنطقية** **< > <> <= >=** **2. رموز أخرى** **, {} ! @ ? $ % # () \ ; = : ”**

الثوابت

هي قيم لا تتغير أثناء تنفيذ البرنامج.

أنواع الثوابت

الثوابت العددية : هي مجموعة الأعداد الحقيقية (الصحيحة وغير الصحيحة)
مثال: -1.5 2 -1 0.16

الثوابت الرمزية : هي مجموعة من الأحرف والأرقام والرموز الخاصة (بإستثناء إشارة الاقتباس المزدوج)
مثال: "ahmed" " 9" "+5FT "
"%F16 " "Hello**" "Amman"**
"Jordan*"**
ولكن "B9"" k" ثابتان رمزيان غير مقبولان

المتغيرات

هي أسماء تمثل مواقع في الذاكرة ذات قيم قابلة للتغير أثناء فترة تنفيذ البرنامج.

ملاحظة:
تستخدم رموز رياضيه لتمثيل المعادلات و التعابير المختلفة مثل X , Y , Z
أو كلمه معبرة مثل Area , Sum

توضيح : عند حساب مساحة مستطيل: Area = L * W فإن قيم الطول والعرض والمساحة متغيرة بتغير أبعاد المستطيل.

أنواع المتغيرات

متغيرات عددية : تستخدم لخزن قيم عددية
مثال:- sum, x, counter, average

متغيرات رمزية : تستخدم لخزن القيم الرمزية, ونميز المتغيرات الرمزية من العددية بأن ينتهي اسم المتغير الرمزي بإشارة $
مثال : Name$ AD$ X5$

*تقسم المتغيرات في لغة بيسك إلى عدة أنواع , أذكرها مع مثال لكل نوع. (سؤال وزاري 2007/ش)(4علامات)

1. متغير عددي مثال A, B , SUM أو أي مثال صحيح بغض النظر عن الأحرف كبيرة أو صغيرة .
   ملاحظة: المثال A = 4 خاطئ
2. متغير رمزي مثال A$, SUM$ أو أي مثال صحيح بغض النظر عن الأحرف كبيرة أو صغيرة .

*ادرس البرنامج الآتي , ثم اجب عن الأسئلة التي تليه : (سؤال وزاري2013/ش)(12علامات)

```
INPUT A ,B
FOR X =1 TO 99
C = A^ 0.5 +B
NEXT X
PRINT C
```

1. استخرج من البرنامج أعلاه :

أ- متغير عددي ب- ثابت عددي ج- تعبير حسابي د – جملة تعيين

الإجابات:

متغير عددي	ثابت عددي	تعبير حسابي	جملة تعيين
A أو C أو B أو X	1 أو 99 أو 0.5	A^ 0.5 + B أو A^ 0.5	C = A^ 0.5 + B

2. أعد كتابة الجملة (C = A^ 0.5 + B) بإستخدام الاقتران المكتبي المناسب.

الإجابة C = SQR(A) +B

3. اكتب جملة شرط مناسبة داخل الدوران لإيقاف البرنامج عندما تكون قيمة A المدخلة تساوي صفراً. الإجابة IF A= 0 THEN END
4. ما ناتج تنفيذ البرنامج كما يظهر على شاشة المخرجات عندما تكون قيمة A = 4 , B = 1 ؟

الإجابة 3

*ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري2008/ص)(2علامات)

❖ عند تنفيذ جملة بيسك الآتية يعتبر X$ متغير رمزي REM X$= "Amman" الإجابة X

الأستاذ عبيدة عنانبه

*ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري 2007/ص)(علاماتان)

❖ يعتبر المتغير العددي X2Y متغيراً عددياً مقبولاً في لغة البرمجة QBASIC. الإجابة √

قواعد تسمية المتغيرات

1. أن يبدأ اسم المتغير بحرف
2. أن لا يحتوي اسم المتغير على رموز خاص هاو فراغات .
3. أن ينتهي اسم المتغير الرمزي بإشارة $.
4. أن لا يكون اسم المتغير من كلمات لغة كويك بيسك QBASIC المحجوزة (الكلمات المستخدمه في أوامر لغة كويك بيسك QBASIC) .
5. أن لا يتجاوز عدد خانات اسم المتغير العددي 40 خانه (بين أرقام وحروف) و 41 خانه للمتغير الرمزي(حيث تخصص الخانة الأخيرة لإشارة $).

ملاحظة : يفضل أن يكون اسم المتغير ذو معنى , أي أن يكون الاسم مناسب لعمل المتغير مثل المتغير Avg لحساب الوسط الحسابي والمتغير SUM يعني المجموع .

✓ بيان المقبول من غير المقبول من المتغيرات التالية مع بيان السبب :

المتغير	مقبول / غير مقبول	السبب	تصحيح الغير مقبول
Name$	مقبول	-	-
Cir2cle	مقبول	-	-
5red	غير مقبول	لم يبدأ بحرف	Red
C I s	غير مقبول	وجود مسافة	Cis
Print	غير مقبول	كلمه محجوزة	Print1 أو print$
5clen	غير مقبول	بدأ برقم	Clean
For	غير مقبولا	كلمه محجوزة	For1 أو for$
$average	غير مقبول	وجود رمز	Average

نشاط 1-2 صفحه 37

المتغير	مقبول / غير مقبول	سبب عدم القبول
AB$3	غير مقبول	يحتوي على رموز خاصة
ALI	مقبول	-

$X	غير مقبول	لم يبدأ بحرف
R*5$	غير مقبول	يحتوي على رموز خاصة
3STAR	غير مقبول	لم يبدأ بحرف
K B 5	غير مقبول	وجود مسافة
AK	مقبول	-
Schools$	مقبول	-

*اجب بنعم أو لا (سؤال وزاري 2010 /ص) (علامة واحدة لكل نقطة)
تعتبر الجملة A$=B$+C$ صحيحة في لغة QBAISC . الإجابة لا

*اذكر قواعد الأولوية (Priority) التي تستخدم وتطبق في لغة البرمجة QBASIC . (سؤال وزاري 2007/ص)(5علامات)

1. الأقواس ( )
2. الأسس ^
3. الضرب أو القسمة * /
4. الجمع والطرح + -

ملاحظة

1. إن انتهاء جمل لغة QBASIC بالإشارة $ تجعلها متغيرات مقبولة إلا جملة Input.
2. يمكن عند تصحيح الخطأ بعدة طرق منها تبديل مواقع مكونات المتغير أو الحذف أو الإضافة.
3. الرمز الخاص (.) مقبول

✓ بيان المقبول من غير المقبول للثوابت التالية مع توضيح نوع الثابت المقبول

الثابت	مقبول/غير مقبول	نوع الثابت	تصحيح الغير مقبول
2.55	مقبول	عددي	
"$565"	مقبول	رمزي	
"asas:"	مقبول	رمزي	
'all'	غير مقبول	-	"ALL"
"5/6*3"	مقبول	رمزي	-
S*34	غير مقبول	-	34 أو "S*34"
4,2	غير مقبول	-	4.2

الأستاذ عبيدة عنانبه

*واحد من الآتية يعتبر مثالا على ثابت رمزي في لغة QBASIC هو ((سؤال وزاري 2013/ش))

أ) 33- ب) " 6+A " ج) Name$ د) Name

*احد المتغيرات الآتية غير مقبول في برمجية QBASIC ((سؤال وزاري 2012/ص))

أ) AB ب) A$ ج) CLS د) LETA

*احد الخيارات الآتية غير مقبول كثابت بلغة QBASIC ((سؤال وزاري 2009/ص))

أ) 15- ب)"12345" ج) KK$ د) 32

*أدرس البرنامج الآتي والمكتوب بلغة QBASIC ثم أجب عن الأسئلة التي تليه : (سؤال وزاري 2013/ص)(7علامات)

```
REM X = 7
INPUT X
CLS
LET N= N^2
PRINT X , N$ ," M$"
END
PRINT  X+1
```

1) استخرج من البرنامج أعلاه : (متغيراً رمزياً , متغيراً عددياً , تعبيراً حسابياً , ثابتاً رمزياً).

الإجابة

متغيراً رمزياً	N$
متغيراً عددياً	N أو X
تعبيراً حسابياً	N^2
ثابتاً رمزياً	"M$"

2) استخرج من البرنامج أعلاه ثلاث جمل إذا حذفت لا تتغير مخرجات البرنامج.

1. REM X = 7
2. LET N = N^2
3. PRINT X+1

الأستاذ عبيده عنانبه

*ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة (سؤال وزاري2008/ش) (4علامات)

❖ يعتبر المتغير A= LET5 متغيراً عددياً صحيحاً في لغة Quick Basic. الإجابة X

❖ الثابت الرمزي في لغة Quick Basic هو عبارة عن مجموعة من الحروف والأرقام والرموز الخاصة مثل إشارة الاقتباس المزدوجة " " . الإجابة X

التعابير الحسابية والمنطقية

التعبير :هو ثابت أو متغير أو مزيج من الثوابت والمتغيرات يجمع بينهما معاملات حسابية (+ -) أو معاملات للمقارنة (<>) .

التعبير الحسابي
هو ثابت عددي أو متغير عددي أو مزيج من الثوابت العددية والمتغيرات العددية التي يجمع بينها معاملات حسابية.

قد يحتوي التعبير الحسابي على أقواس وعلى أكثر من معامل حسابي وبذلك يصبح تعبيراً حسابياً مركبا.

مثال : (A+X^2) أو A+x^2

➢ نلاحظ وجود أكثر من عملية (مركبة)

➢ (نلاحظ أن إشارتا ( ) = ليستا عمليتان حسابيتان)

✓ الجدول التالي يبين العمليات الحسابية في لغة QBASIC

العملية	المعنى	الصيغة الحسابية	التعبير في لغة QBASIC	مثال	الناتج
+	الجمع	A+B	A+B	10+2	12
-	الطرح	A-B	A-B	10-2	8
*	الضرب	AB	A*B	10*2	20
/	القسمة بناتج حقيقي	$\frac{A}{B}$	A/B حيث B لاتساوي صفر	15/4	3.75
\	القسمة بناتج صحيح	----------	A\B حيث B لا تساوي صفر	15/4	3

2	11 MOD 3	A Mod B حيث B لا تساوي صفر	----------	باقي القسمة	Mod
8	2^3	A^B	A^B	الأس(المرفوع لقوة)	^

قواعد أولوية تنفيذ العمليات الحسابية

يتم تنفيذ العمليات الحسابية حسب الأولويات التالية :

1. الأقواس ( ) يتم تنفيذ العمليات التي بداخلها اولاً.
2. الاس ^.
3. الضرب والقسمة بناتج حقيقي /.
4. القسمة بناتج صحيح \.
5. باقي القسمة MOD.
6. الجمع + والطرح –

الأستاذ عبيدة عنانبه

ملاحظة:

1. في حال تساوي الأولويات يتم التنفيذ من اليسار إلى اليمين .
2. نستخدم الأقواس في حال أردنا تقديم أولوية متأخرة على أخرى متقدمة (تغيير تسلسل تنفيذ العمليات الحسابية) الأقواس تجعل التعبير الحسابي أسهل للقراءة

ملاحظة

1. X+5*2 حسب قواعد الاولويات يتم تنفيذ الضرب قبل الجمع إما إذا أردنا تنفيذ الجمع قبل الضرب نستخدم الأقواس لتصبح (X+5)*2
2. A=5+X ليس تعبير حسابيا بسبب وجود إشارة =
3. X+5 تعبير حسابي بسيط
4. (X+9)^2 تعبير حسابي مركب
5. يجب أن يكون عدد الأقواس المفتوحة مساوياً لعدد الأقواس المغلقة.

عند التحويل من التعبير الحسابي الجبري إلى التعبير الحسابي في لغة QBASIC

1. نحول العملية الحسابية إلى ما يقابلها في لغة كويك بيسك QBASIC
2. إذا كان هناك كسراً فأننا نقوس البسط ونقوس المقام, وذلك للمحافظة على تسلسل تنفيذ العمليات.

3. إذا كانت القوة كسراً أو تعبيراً حسابياً فإننا نقوس القوة, وذلك للمحافظة على تسلسل تنفيذ العمليات.
4. ضع ما تحت الجذر بين أقواس.
5. الأمثلة والأنشطة 39 ص.

✓ حول التعابير الحسابية إلى ما يقابلها في لغة كويك بيسك QBASIC

التعبير بلغة QBASIC	التعبير الجبري
B ^ 2 – 4*A*C	$B2 - 4AC$
3*X*(2^3+10*X)-((Y^2) /10))	$3x(23+10x) - \frac{y^2}{10}$
X /((Y+2) / (2+X))	$\frac{X}{\frac{Y+2}{2+X}}$
(N – (Y + K) / (2 + X)) ^ 0.5	$\sqrt{N - \frac{Y+K}{2+X}}$
X^2 –((A+C)^2 / (B-A))	$X^2 - \frac{(A+C)^2}{B-A}$
7 * X ^ 2 + 10 * X – 22	$7X2 + 10X - 22$
2*X –((X^2 – 3*X +7) / (2*Y + 5*X – 15))	$2X - \frac{X^2-3X+7}{2Y+5X-15}$
X + ((Y^2) / (2*W))	$X + \frac{Y^2}{2W}$
(A / E) –((C+D) / B)	$\frac{A}{E} - \frac{C+D}{B}$
(X^2 + Y^3) ^ (1/3) + (2 – 3 * A) / B	$(X^2+Y^3)^{1/3} + \frac{2-3A}{B}$

الأستاذ عبيده عنانبه

أسئلة إضافية	أسئلة على Mod
16^0.5=4 16^(1/2)=4	23 Mod 3 = 2 نلاحظ أن الناتج أصغر من العدد الثاني
يتم تنفيذ القوة ثم القسمة 16^1 /2 16/2 8	3 Mod 23 =3 نلاحظ أنه إذا كان مطلق العدد الأول أصغر من الثاني فالجواب الأول
يتم تنفيذ الأقواس 16^(1\2) 16^0 1	3 Mod 0 = Error نلاحظ أنه إذا كان العدد الثاني صفرا فان الجواب Error
يتم تعويض قيمة المتغير العددي بين أقواس توضيح : a= -4 b=4 القوه ثم الضرب بسالب -4^2 = -16 (-4)^2=16 A^2 =16 ⟶ (-4)^2 -b^2= - 16 ⟶ - (4)^2 6.2^-2 =0.25	11Mod -4=3 نلاحظ أن إشارة الناتج نفس إشارة الأول

الأستاذ عبيده عنانبه

ماهو ناتج كل من التعابير الحسابية التالية :

30/5*3+6/2 6*3+6/2 18+6/2 18+3 12	إذا كانت B= 2 A=4 ما ناتج ما يلي : A * -B ^ 2 + (A-8) ^ 2 / B 4 * -(2) ^ 2 + (4-8) ^ 2 / 2 4 * -(2) ^ 2 + (-4) ^ 2 / 2 4 * -4 + (-4) ^ 2 / 2 4 * -4 + 16 / 2 -16 + 16 / 2 -16 + 8 -8
2*2^3+2*(4-3)	2 * B – (a ^ B) / 2 + 3

2*2^3+2*1 2*8+2*1 16+2*1 16+2 18	2 * 2 - (4 ^ 2) / 2 + 3 2 * 2 - 16 / 2 + 3 4 - 16 / 2 + 3 4 - 8 + 3 -4 + 3 -1
إذا كانت A=4 B =2 ما ناتج كل من (A+1)Mod –B (4+1) Mod -2 5 Mod -2 1	-A ^ B + 5 \ B * 3 -(4) ^ 2 + 5 \ 2 * 3 -16 + 5 \ 2 * 3 -16 + 5 \ 6 -16 + 0 -16

التعبير المنطقي
هو جملة خبرية قيمتها إما صواباً (True) أو خطا (False)

✓ نستخدم عمليات المقارنة الست في التعبير المنطقي

العملية	الوصف	الحساب	لغة QBASIC
=	يساوي	A=B	A=B
<	أقل من	A<B	A<B
>	أكبر من	A>B	A>B
<=	أقل من أو يساوي	A ≤ B	A<=B
>=	أكبر من أو يساوي	A ≥ B	A>=B
<>	لا يساوي	A ≠ B	A<>B

*حيث أن كل من A و B قد تكون ثابتا أو متغيرا عدديا أو تعبيرا حسابيا .
*إذا كانت قيمة B=10 A=3 فما ناتج التعابير المنطقية التالية :

1. A < > B T(صواب)
2. A >= B F (خطا)
3. 3*A <= B T(صواب)
4. 15 < A+B F (خطا)

5. B > 4*A-1 F(خطا)

مثال :اكتب العبارة المنطقية التالية بلغة كويك بيسك QBASIC:

- العمر (X) أقل من أو يساوي 50 سنة والراتب (S)أكبر من 300 دينار
  X<=50 And S>300
- الراتب (S)يساوي 600 أو العمولة 25% من المبيعات (B)
  S=500 OR M=0.25*B
- السعر (P) اكبر من 200 دينار والخصم (d) 25 دينار
  P>200 And d=25
- طول محمود (M) وطول علاء (A) يزيد عن 340 سم
  M+A>340
- معدل ولاء محصور بين 95 و 99
  Avg > 95 And Avg <99
- معدل محمد يزيد عن 88 وتقديره (Excellent)
  Avg >88 and R$="Excellent"

المعاملات المنطقية

تستخدم المعاملات المنطقية للربط بين تعبيرين منطقيين بسيطين لتكوين جملة خبرية مركبة.

➢ **المعاملات المنطقية المستخدمة في لغة كويك بيسك QBASIC**

المعامل AND: يعطي ناتجاً صائباً إذا كان كل من التعبيرين المنطقين البسيطين صائباً ويعطي ناتجاً خاطئاً إذا كان كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين أو احدهما خاطئاً.

المعامل OR : يعطي ناتجاً صائباً إذا كان أي من التعبيرين المنطقين البسيطين أو كلاهما صائباً ويعطي ناتجاً خاطئاً إذا كان كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين خاطئاً.

✓ جدول الصواب والخطأ للمعامل AND والمعامل OR:

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

ملاحظة :

يتم تنفيذ العمليات الحسابية أولاً ثم عمليات المقارنة وبنفس درجة الأولوية (يتم التنفيذ من اليسار لليمين) ثم And ثم OR

إذا كانت B=4 A=2 فما ناتج كل التعابير المنطقية التالية :

8<=A^3 OR A < 3 AND B MOD 3< >1 8<=2^3 OR 2 < 3 AND 4 MOD 3< >1 8<=8 OR 2 < 3 AND 4 MOD 3< >1 8<=8 OR 2 < 3 AND 1 < >1 T OR 2 < 3 AND 1< >1 T OR T AND 1< >1 T OR T AND F T OR F T
5 <=A OR A^2/2 > 5 5 <=2 OR 2^2/2 > 5 5 <=2 OR 4/2 > 5 5 <=2 OR 2 > 5 F OR 2 > 5 F OR F F
(1 >=1 OR A MOD 3 < 2) AND B-2*A>=2 (1 >=1 OR 2 MOD 3 < 2) AND 4-2*2>=2 (1 >=1 OR 2 < 2) AND 4-2*2>=2 (1 >=1 OR 2 < 2) AND 4-4>=2 (1 >=1 OR 2 < 2) AND 0 >=2 (T OR 2 < 2) AND 0 >=2 (T OR F) AND 0 >=2

الأستاذ عبيده عنانبه

(T OR F) AND F
T AND F
F

*جد ناتج تنفيذ التعابير الآتية بلغة QBASIC : (سؤال وزاري 2013/ ش)

- 7+8-3*5+1
  7+8-3*5+1
  7+8-15+1
  15-15+1
  0+1
  1
- 9>7 OR 2+5<7
  9>7 OR 2+5<7
  9>7 OR 7<7
  T OR 7<7
  T OR F
  T

*ناتج التعبير الحسابي 1+4\2*9-7+5^2 هو : (سؤال وزاري 2012/ ص)

أ) 23 ب) 32.5 ج) 8 د)13

*إذا كانت قيمة A=7 , B=3 فان قيمة احد التعابير الآتية صواب (TRUE): (سؤال وزاري 2012/ ش)

أ) A-B>B (H ب) B>=A ج) 2*B>A د)A=B^2

*المعامل المنطقي AND يعطي ناتجاً صائباً إذا كان : (سؤال وزاري 2012/ ش)

أ) كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين صائباً ب) كلا التعبيرين المنطقيين البسيطين خاطئاً
ج) أحد التعبيرين المنطقين البسيطين صائباً د) أحد التعبيرين المنطقين البسيطين خاطئاً

*اجب بنعم أو لا (سؤال وزاري 2010 /ش)

إن قيمة التعبير X=15/2*2 المكتوب بلغة QBASIC هي 14 . الإجابة نعم

*اكتب التعابير الحسابية الآتية بلغة QBAISC : (سؤال وزاري 2010 /ش) (4 علامات)

1) $\frac{(X-2)^2}{2+Y}$ الإجابة (X-2)^2/(2+Y)

الأستاذ عبيدة عنانبه

2) $\sqrt{|3B(A-B)|}$ الإجابة SQR(ABS(3*B*(A-B))) أو (ABS(3*B*(A-B)))^0.5

*جد ناتج تنفيذ التعابير التالية إذا علمت أن A=10 , B=7 , C=2 , D=5 (سؤال وزاري 2010 /ش) (4 علامات)

1. B<C AND (D<>A-C OR A> D*3) الإجابة FALSE
2. (C^2+5) MOD 6 الإجابة 3

*اكتب التعابير الجبرية الآتية بلغة QBAISC : (سؤال وزاري 2010 /ص) (4 علامات)

1) $\frac{M^3+5}{B-2}$ الإجابة (M^3+5)/(B-2)

2) $\sqrt{5((X^2-Y)}$ الإجابة SQR(5*(X^2-Y)) أو (5*(X^2-Y))^0.5

*إذا علمت أن A=2 , B=9 , C=1 , D=3 فما ناتج تنفيذ التعابير الآتية : (سؤال وزاري 2010 /ص) (4 علامات)

1) A^C+B\A MOD D الإجابة 3
2) A>B AND B<> A*(B-D) الإجابة FALSE

*اكتب العبارات المنطقية الآتية بلغة كويك بيسك QBASIC:(سؤال وزاري 2009/ش)

1. الرقم (N) أكبر من 350 الإجابة N>350 أو 350<N
2. المجموع (SUM) اقل او يساوي 1450 الإجابة SUM<=1450

الأستاذ عبيده عنانبه

3. العلامة (G) لا تساوي العلامه (K)

الإجابة G<>K

***حوّل التعبير الحسابي الآتي إلى تعبير مكتوب بلغة QBASIC بصورة صحيحة مستخدما الإقتران المكتبي المناسب : (سؤال وزاري 2009/ص) علامتان**

$$\sqrt{N - \frac{Y - K}{2 + M}}$$

الإجابة SQR(N-(Y-K)/(2+M))

***أوجد ناتج التعبير الحسابي الآتي مع بيان أولوية تسلسل التنفيذ:(سؤال وزاري 2009/ص)(4 علامات)**

2+3*abs(9-13)

الإجابة

2+3*abs(9-13)
2+3*abs(-4)
2+3*abs(-4)
2+3*4
2+12
14

***أكمل جدول الصواب والخطأ في الجدول الآتي :(سؤال وزاري 2009/ص)(8 علامات)**

A	B	A OR B	B AND (A OR B)
True	True	-	-
True	False	-	-
False	True	-	-
False	False	-	-

الأستاذ عبيده عنانبه

الإجابة

A OR B	B AND (A OR B)
Trueصواب	Trueصواب
Trueصواب	Falseخطأ
Trueصواب	Trueصواب
Falseخطأ	Falseخطأ

***يحتوي هذا الفرع على (3) فقرات رقم (1) تمثل تعبير حسابي والفقرتان 2, 3 تمثلان تعبيران منطقيان , ما ناتج تنفيذ الفقرات الآتية إذا علمت أن قيمة A = 2 وقيمة B = 3 وقيمة C = 4 :**
(سؤال وزاري2008/ص)(6علامات)

1. **Fix (16^1/2) – B +A^2** **الإجابة 9**
2. **A = (-2)^2 + B + 3** **الإجابة FALSE أو F**
3. **(A > B AND B > C) OR C >A OR B < A** **الإجابة TRUE أو T**

*جد قيمة كل من التعابير الآتية والمكتوبة بلغة **Quick Basic إذا عملت أن A =3 , W =5 ,K=2**
(سؤال وزاري2008/ش)(4 علامات)

1) M=(3*W-K^3)^2 **الإجابة M=49**

2) A<W AND K< > (A-K) OR K*A>A **الإجابة TRUE**

***اكتب التعابير الحسابية الآتية بلغة Quick Basic (سؤال وزاري2008/ش)(4 علامات)**

1) B= 20F + 10K-5 **الإجابة B=20*F+10*K-5**

2) $N = D^2 + \frac{A+C}{(B^2-C^3)^2}$

الإجابة N=D^2+(A+C)/((B^2-C^3)^2)

***اكتب التعابير الآتية بلغة QBASIC : (سؤال وزاري 2007/ص)(4علامات)**

-1 $\sqrt{4x\,y\,(-8w+1)}$

الإجابة (4*X*Y*(-8*W+1))^(0.5)

أو SQR (4*X*Y*(-8*W+1))

الأستاذ عبيدة عنانبه

2- $X^2 + \frac{A+C}{B-A}$

الإجابة X^2 + ((A+C)/(B-A))

*إذا كانت K = 6 , H = 4 فجد قيمة التعابير الآتية المكتوبة بلغة QBASIC :

1. K*H – (K-H) + H^2
2. 2 * K + 3*(H + 3)
3. K*H > K

الإجابة

1) 38
2) 33
3) TRUE

* اكتب عمليات المقارنة الجبرية الآتية بيسك : (سؤال وزاري 2007/ش)(6علامات)

1. A اكبر أو يساوي B
2. A لا يساوي B
3. A يساوي B

الإجابة

1. A>=B
2. A< > B
3. A=B

*اكتب التعابير الآتية QBASIC: : (سؤال وزاري 2013/ص)(6علامات)

1) $\frac{2A+3}{C^3}$

الأستاذ عبيدة عنانبه

الإجابة (2*A+3)/C^3

2) $\frac{A}{B} \div \frac{C}{D}$

الإجابة (A / B)/ (C /D)

3) المعدل (A) أقل من أو يساوي 60 , وعلامة الرياضيات (M) أكبر من 80

الإجابة A<=60 AND M>80

*ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري2008/ش) (8 علامات)

- إذا كانت قيمة A=3 و B=4 فإن ناتج التعبير 2* B>A+5 المكتوب بلغة Quick Basic يعتبر صواباً. الإجابة X
- إن قيمة X بعد تنفيذ التعبير X= 5 MOD 5*2 المكتوب بلغة Quick Basic هو 5. الإجابة √
- تستخدم المعاملات OR و AND للربط بين تعبيرين حسابيين لتكوين خبرية مركبة . الإجابة X
- تعتبر عملية المساواة (=) من العمليات التي تستخدم في التعابير الحسابية . الإجابة X

*ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة(سؤال وزاري 2007/ش) (2علامات)

- الجملة الخبرية في لغة بيسك والتي تكون قيمتها إما صواب أو خطأ هي تعبير حسابي. الإجابة X

اكمل الجدول (سؤال وزاري2012/ص)(4علامات)

A	B	A AND B	A OR B
TRUE	TRUE		
TRUE	FALSE		

الإجابات

A AND B	A OR B
TRUE	TRUE
FALSE	TRUE

الأستاذ عبيده عنانبه

اوجد ناتج التعابير الحسابية التالية مع تسلسل التنفيذ:

81/3*2 + 7 mod 2 27 *2+7 mod 2 54 +7 mod 2 54 + 1 55	3 + ((5+9)/7) – 3*(4*4) 3 + (14/7)-3*(4*4) 3+2-3*(4*4) 3+2-3*16 3+2-48 5-48 -43	$\sqrt{25}$ ^(2*2) +$\sqrt{16}$ - (4*3*2) 25^0.5^(4) + 16^0.5 – (4*3*2) 5^4 + 16^0.5 – (24) 625 + 16^0.5 – 24 625 + 4 – 24 629 – 24 605

ما ناتج كل من التعابير الآتية المكتوبة بلغة كويك بيسك علماً أن W=5, Z=2

(W + Z) MOD Z (5 +2) MOD 2 7 MOD 2 1	W^Z / W*2 5^2 / 5*2 25 / 5*2 5*2 10	3*Z +5*(W +7) 3*2 + 5*(5+7) 3*2 + 5*12 6+5*12 6+60 66

اكتب ناتج التعابير المنطقية التالية إذا علمت أن : A= 10 , B= 7 , C= 2, D=5

A-C <> A AND B<=D 10-2<> 10 AND 7<=5 8<>10 AND 7<=5 T AND 7<=5 T AND F F	A>=B OR C + 1 < B+1 10>=6 OR 2+1< 7+1 10>=6 OR 3<7+1 10>=6 OR 3<8 T OR 3<8 T OR T T

B<C AND (D<>A – C OR A> -D*C)
7<2 AND (5<> 10 -2 OR 10>-10)
7<2 AND (5<> 8 OR 10>-10)
7<2 AND (T OR 10>-10)
7<2 AND (T OR T)
F AND T
F

اكتب ناتج التعابير المنطقية التالية إذا علمت أن : A= 7 , B= 4

(B+A < 2*A OR B *2>A) AND 15>=A+B (4+7 < 2*7 OR 4 *2>7) AND 15>=7+4 (4+7 < 2*7 OR 8>7) AND 15>=7+4 (11 < 14 OR 8>7) AND 15>=7+4 (F OR 8>7) AND 15>=11 (F OR T) AND 15>=11 (F OR T) AND T T AND T ⟶ T	A+3 > B AND B-3>A 7+3 > 4 AND 4-3>7 10 > 4 AND 1>7 T AND 1>7 T AND F F

اكتب ناتج التعبير المنطقي التالي إذا علمت أن M=3 , N= 8 , W= 1 , Z= 5:
N<M AND Z<> M –W OR M>-Z*W 8<3 AND 5<> 3 –1 OR 3> -5*1 8<3 AND 5<> 2 OR 3> -5 F AND 5<> 2 OR 3>-5 F AND T OR 3>-5 F AND T OR T F OR T T
أوجد ناتج التعابير الحسابية علماً أن X= 3 , Y= 10
INT (-2.1)*X*Y/5/2 + 3 + ABS(-3) INT (-2.1)*3*10/5/2 + 3 + ABS(-3) INT (-2.1)*3*10/5/2 + 3 + 3 -9*10/5/2 + 3 + 3 -90/5/2 + 3 + 3 -18/2 + 3 + 3 -9+ 3 + 3 -6 + 3 -3

إذا كانت P=-1 ,R=2 , M=3, K= 1 أوجد ناتج التعابير الحسابية:	
X= INT(M*P + 2^3/R) X= INT(3*-1 + 2^3/2) X= INT(3*-1 + 8/2) X= INT(-3 + 8/2) X= INT(-3 + 4) X= INT(1) X= 1	X=ABS(P*(SQR(R^2+M^2+3))) X=ABS(-1*(SQR(2^2+3^2+3))) X=ABS(-1*(SQR(4+3^2+3))) X=ABS(-1*(SQR(4+9+3))) X=ABS(-1*(SQR(16))) X=ABS(-1*4) X=ABS(-4) X= 4

الأستاذ عبيده عنانبه

إذا كانت قيمة Y =4 , X = 7 فإن ناتج التعابير المنطقية الآتية هو:	
FALSE	X < Y
TRUE	X >= Y
TRUE	X <> Y
FALSE	Y <= X*-1
FALSE	Y * X < Y
TRUE	12 > X+Y
TRUE	(Y + X < 2*X OR Y*2 > X) AND 15>= X+Y
FALSE	X + 3 > Y AND Y-3 >X

جدول الصواب والخطأ للتعبير المنطقي الآتي : A AND B OR C				
A AND B OR C	A AND B	C	B	A
T	T	T	T	T
T	T	F	T	T
T	F	T	F	T
F	F	F	F	T
T	F	T	T	F
F	F	F	T	F
T	F	T	F	F
F	F	F	F	F

*امثلة على كل من :

التعابير الحسابية	(A +B)/(8 – A)
التعابير المنطقية	A + B < 6*B
التعابير المنطقية المركبة	A+ B < 5 AND A*B > 12

إذا كانت A= TRUE, B= FALSE, C= TRUE, D= FALSE
فما ناتج التعبير المنطقي الآتي: A OR B AND C OR D

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

الأستاذ عبيده عنانبه

ما قيمة كل من التعابير الحسابية التالية :		
التعابير الحسابية	32 /(3+1) ^ 2 – 5 / 4 * 2 32 /(3+1) ^ 2 – 5 /4 *2 32 /4 ^ 2 – 5 / 4 *2 32 /16– 5 / 4 *2 2– 5 / 4 *2 2 - 1.25*2 2-2.5 -0.5	32 /(3+1) ^ 2 – 5 \ 4 *2 32 /(3+1) ^ 2 – 5 \ 4 *2 32 /4 ^ 2 – 5 \ 4 *2 32 /16– 5 \ 4 *2 2– 5 \ 4 *2 2– 5 \ 8 2-0 2
الناتج	-0.5	2

*ما قيمة التعابير المنطقية التالية : إذا علمت أن A= 5 , B= 2 , C= 3 , D= 4		
1	3<5 AND 2 <> (3-2) OR 2*3 <3 3<5 AND 2 <> (3-2) OR 2*3 <3 3<5 AND 2 <> 1 OR 2*3 <3 T AND 2 <> 1 OR 6<3 T AND T OR F T OR F T	T
2	10^(20 MOD 2) = 7 AND 1<5 10^(20 MOD 2) = 7 AND 1<5 10^ 0 = 7 AND 1<5 1 = 7 AND 1<5 F AND T F	F
3	A* B <= 20 OR 9 <> A^B AND D^(0.5)<B 5*2 <= 20 OR 9 <> 5^2 AND 4^(0.5)<2 5*2 <= 20 OR 9 <> 25 AND 2<2 10 <= 20 OR 9 <> 25 AND 2<2 T OR 9 <> 25 AND 2<2 T OR T AND 2<2 T OR T AND F T OR F T	T
4	7<5 AND -9 MOD (4-3*2)<>25 7<5 AND -9 MOD (4-3*2)<>25 7<5 AND -9 MOD (4-6)<>25 7<5 AND -9 MOD -2 <>25 7<5 AND -1 <>25 F AND -1 <>25 F AND T F	F

الأستاذ عبيده عنانبه

5	16\3 *5 <= C AND (A<D OR D <> B) 16\3 *5 <= 3 AND (5<4 OR 4 <> 2) 16\ 15 <= 3 AND (5 <4 OR 4 <>2) 1 <= 3 AND (5 <4 OR 4 <>2) T AND (F OR T) T AND T T	T

اكتب العبارات التالية بلغة كويك بيسك QBASIC ؟

1. المعدل AVERAGE أكبر من أو يساوي 77 وعلامة الحاسوب COMPUTER أكبر 88

AVERAGE >= 77 AND COMPUTER > 88

2. المشتريات M تزيد عن 1250 دينار والأرباح R 9بالمائة من المبيعات B

M > 1250 AND R = (9/100)*B

3. كمية الاستهلاك Q أقل من أو يساوي 225 كيلو واط , وسعر الكيلو واط P 32 فلس

Q <= 225 AND P =32

ارسم جدول للعبارة المنطقية التالية:

(A AND C) OR (B AND C) AND (A AND B)

Z OR W	(X AND Y) =W	(A AND B) =Y	(B AND C) =X	(A AND C) = Z	C	B	A
T	T	T	T	T	T	T	T
F	F	T	F	F	F	T	T
T	F	F	F	T	T	F	T
F	F	F	F	F	F	F	T
F	F	F	T	F	T	T	F
F	F	F	F	F	F	T	F
F	F	F	F	F	T	F	F
F	F	F	F	F	F	F	F

الأستاذ عبيدة عنانبه

أسئـــــــلة الـــــدرس الأول

ما المقصود بكل من :

أ- التفاعلية : اللغة التي تسمح بالإتصال المباشر بين المستخدم وجهاز الحاسوب أثناء أعداد البرنامج واستخدامه .

ب- الثوابت : قيم ثابتة لا تتغير أثناء تنفيذ البرنامج .

ج-الثوابت العددية : هي الأعداد الحقيقية سواء كانت صحيح هام غير صحيحة .

د-المتغيرات: هي أسماء تمثل مواقع في الذاكرة ذات قيم قابله لتغير في أثناء تنفيذ البرنامج .

ه-المتغيرات الرمزية: هي متغيرات تستخدم لخزن القيم الرمزية, وتتميز بأنها تنتهي بإشارة $

2. ما سبب بناء لغة QBASIC؟

تم بناء لغة QABSIC لتكون وسيله تعليمية

3. عدد مجموعات رموز لغة QBASIC مع الأمثلة التوضيحية ؟

أ- الحروف : حروف اللغة الانجليزية من A إلى Z,ولا أهميه لكون الحروف كبيره أو صغيره .

ب-الأرقام: وقي الأرقام من 0 , 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

ج- الرموز الخاصه: وهي مجموعة من الرموز التي تستخدم في كتابة البرنامج , ومنها رموز للعمليات الحسابية, وأخرى للمقارنات المنطقية وغيرها , مثل : - + * / ^ ؟

4. أعطي ثلاثة أمثله على كل من ؟

أ- الثوابت العددية : 5 , 9 , -0.25

ب- الثوابت الرمزية : "f5" , "Asd" , "%"

ج-المتغيرات العددية: AF , R , P1

الأستاذ عبيدة عنانبه

د-المتغيرات الرمزية: A$, S1 , A.$

5- عدد ثلاثا من قواعد كتابة أسماء المتغيرات ؟

1- أن يبدأ اسم المتغير بحرف
2- أن لا يحتوي اسم المتغير على الرموز الخاصة والفراغات
3- أن ينتهي اسم كل متغير رمزي بإشارة الدولار $

6- اكتب التعابير الجبرية التالية بلغة QBASIC ؟

أ- $X^2+\frac{Y^2}{Z-5}$ X^2+Y^2/(Z-5)

ب- $\frac{A}{A-D}+D$ A/(A-B)+D

ت- $\frac{A^2}{B}-\frac{A+B}{D-A}$ A^2/B(A+B)/(D-A)

7- ما قيمة كل من التعابير الحسابية الآتية المكتوبة بلغة QBASIC,علما بأن A=2, B=5 :

أ- 3*A+5*(B+7) الجواب 66
ب- B^A/B*2-1 الجواب 9
ت- (B+A)MOD A الجواب 1

8- اشرح المعاملان المنطقيان ANDو OR؟

يستخدم المعاملان المنطقيان ANDو OR للربط بين تعبيرين منطقيين بسيطين لتكوين جمله خبرية مركبه.

المعامل AND: يعطي ناتجاً صواباً إذا كان كل من التعبيرين المنطقين البسيطين صواباً , ويعطي ناتجاً خطأً إذا كان كلا التعبيرين المنطقين البسيطين أو إحداهما خاطئا .

الأستاذ عبيدة عنانبه

المعامل :OR يعطي ناتجاً صواباً إذا كان أي من التعبيرين المنطقين البسيطين صواباً, ويعطي ناتجاً خطأً إذا كان كلا التعبيرين المنطقين البسيطين.

9- إذا كان قيمة A=7 , B=4 فما ناتج التعابير المنطقية الاتية :

a- A<>B صواب
b- A>=B صواب
c- A<B خطأ
d- B*A<B خطأ
e- B<=A*-1 خطأ
f- 12>A+B صواب
g- A+3 >B AND B-3>A خطأ
h- (B+A<2*A OR B* 2 >A) AND 15 <= A+B) صواب

10- اكتب جدول الصواب والخطأ للتعبير المنطقي الأتي: A AND B OR C

A	B	C	A AND B OR C
True	True	True	True
True	True	False	True
True	False	True	True
True	False	False	False
False	True	True	True
False	True	False	True
False	False	True	True
False	False	False	False

11- اكتب مثالا على كل من :

أ- التعبير الحسابي: A-8
ب- التعبير المنطقي: A>15

ج-التعبير المنطقي المركب: A>=C AND A+5<18

الأستاذ عبيدة عنانبه

12- إذا كانت A=True ,B= False , C=True , D= False فما ناتج التعبير المنطقي الأتي :

A OR B AND C OR D

الجواب : True

الأستاذ عبيده عنانبه

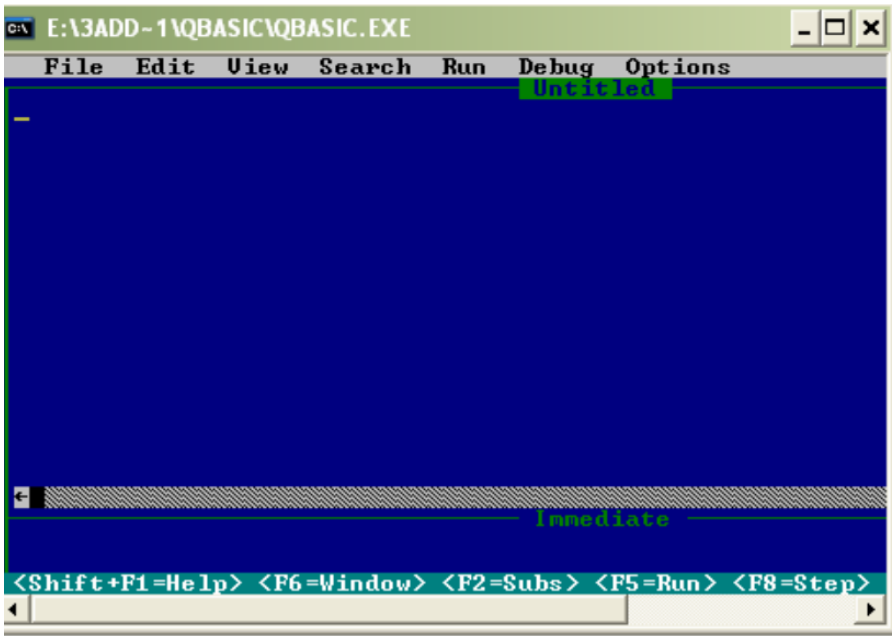
الدرس الثاني: بيئة العمل في برمجية QBASIC

خطوات تشغيل برمجية لغة كويك بيسك QBASIC

1. الانتقال إلى مكان وجود ملف التشغيل QBASIC.EXE والنقر عليه نقرا مزدوجا
2. عند ظهور الشاشة الترحيبية نضغط على مفتاح Esc للخروج منها وعندها يتم الدخول إلى الشاشة الرئيسة .

لوائح برمجية لغة كويك بيسك QBASIC

1. FILE
2. EDIT
3. VIEW
4. SEARCH
5. RUN
6. DEBUG
7. OPTION



أهم أوامر كل قائمه من القوائم المستخدمة في لغة كويك بيسك QBASIC

1. Start, restart, and continue: RUN
2. Cut, copy, paste, clear, new sub new function: EDIT
3. New, save, save as, open, exit, print: FILE
4. Subs, split, output screen: VIEW
5. Find, change, repeat last find: SEARCH
5. ……..step, trace on, DEBUG
6. Display, help patch, syntax checking: OPTIONS

✓ **ما هي أوجه الشبه والاختلاف بين الشاشة الرئيسية لبرمجية لغة كويك بيسك QBASIC وبرنامج Word**

أوجه الشبه	أوجه الاختلاف
1.أجزاء الشاشة الرئيسية للبرنامج (شريط اللوائح ، شريط الأدوات، حيز العمل، شريط الحالة..) 2. تشابه في عدد من اللوائح وبعض أوامرها مثل لائحة EDIT, File 3. تشابه في التعامل مع اللوائح واختيار الأوامر وتنفيذها.	1. اختلاف في بعض اللوائح مثل DEBUG , RUN المتواجدتان في لغة QBASIC فقط ولائحتي Table, Format المتوحدتان في word 2. هناك العديد من الأوامر المختلفة مثل أوامر التنسيق حيث أن word أوسع لأنه مختص بذلك, إما لغة QBASIC فهو مختص لعمل البرامج والتي سيتم التعامل مع مخرجتها عند التنفيذ

يمكنك تفعيل سطر اللوائح في برمجيه لغة كويك بيسك QBASIC عن طريق الضغط على مفتاح ALT الموجود في لوحة المفاتيح أو بالضغط على اللائحة باستخدام الفأرة

يمكن تنفيذ أمر (خيار) معين من لائحة في لغة كويك بيسك QBASIC من خلال لوحة المفاتيح :

1. **بعد تفعيل سطر اللوائح باستخدام المفتاح (ALT).**
2. **تنقل بين اللوائح باستخدام الأسهم .**
3. **عند اختيار لائحة تظهر خيارتها الفرعية .**
4. **نضغط على خيار Enter بعد اختيار الخيار المطلوب**

من خلال الفأرة :

1. **النقر على اللائحة باستخدام الفأرة.**
2. **النقر على الخيار المطلوب من القائمة الفرعية باستخدام الفأرة.**

كتابة البرنامج وتحريره

يسمى ملف لغة كويك بيسك QBASIC (برنامجا) امتداده BAS

البرنامج : مجموعه من الأوامر والتعليمات لتنفيذ أمر معين .
يتكون البرنامج من مجموعه من الأوامر أو التعليمات لتنفيذ عمل معين .

الأستاذ عبيدة عنانبه

ملاحظة:

- **لا يشترط إعطاء جمل لغة كويك بيسك QBASIC أرقاما لأنها اختيارية.**
- **يعتمد تنفيذ برنامج لغة كويك بيسك QBASIC على تسلسل الجمل في البرنامج.**
- **يتم تنفيذ برنامج لغة كويك بيسك QBASIC سطرا بعد الأخر مع المحافظة على ترتيب السطور حتى نهاية البرنامج أو حتى جملة END.**
- **يمكن حذف سطر أو إضافة أو إجراء عملية النسخ أو القص أو اللصق والتعديل على ملف لغة كويك بيسك QBASIC .**

يتم كتابة البرنامج بلغة كويك بيسك QBASIC من خلال

1. **طباعة سطر ثم الثاني حتى نهاية البرنامج**
2. **يجب الضغط على مفتاح Enterبعد نهاية كل سطر للانتقال إلى السطر التالي**

يتم تنفيذ البرنامج في لغة كويك بيسك QBASIC من خلال

1. **اختيار الأمر STARTمن لائحة RUN**
2. **الضغط على مفتاح F5**
3. **الضغط على مفتاح SHIFT+F5**
4. **الضغط على<F5=RUN> من شريط الحالة**

ملاحظة

***للرجوع إلى الشاشة الرئيسية نضغط على أي مفتاح من لوحة المفاتيح**

المفتاح الذي يستخدم لتنفيذ برنامج QBAISC هو : (سؤال وزاري 2013/ ش)

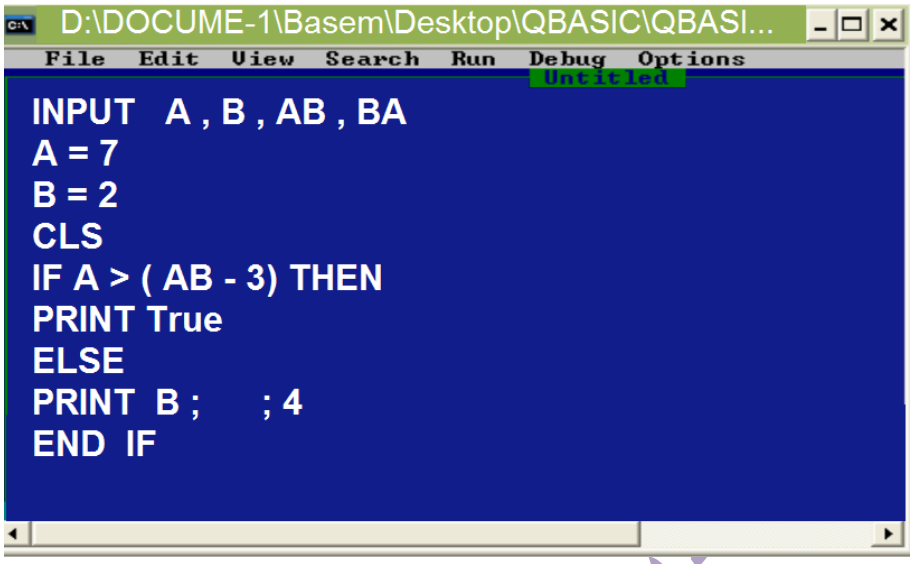
أ) Shift ب)Alt ج) F5 د) Ctrl+F5

***المفتاح الذي يستخدم لتفعيل سطر اللوائح في الشاشة الرئيسية لبرمجية QBAISC هو : (سؤال وزاري 2012/ ص)**

أ) ALT ب) ENTER ج) ESC د)SHIFT

الأستاذ عبيدة عنانبه

*ادرس الشاشة الآتية ثم اجب عن الأسئلة التي تليها : (سؤال وزاري 2009/ش)



1. اكتب اسم ملف التشغيل لبرمجية كويك بيسك .

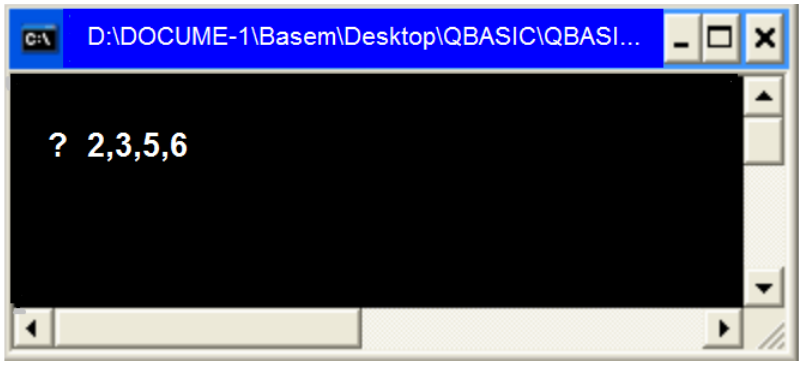
الإجابة QBASIC أو QBAISC.EXE

2. اكتب المفتاح الذي ينفذ البرنامج .

الإجابة F5

3. اكتب الناتج النهائي للبرنامج بعد إعطاء أمر التنفيذ وإدخال القيم الآتية لمتغيرات جملة الإدخال.

الإجابة 0



الأستاذ عبيده عنانبه

*ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري 2009/ش)(2علامات)

❖ يسمى ملف كويك بيسك برنامجاً, ويعطى اسماً يحمل الامتداد QBS. الإجابة X

*تحتوي لائحة التنفيذ Run في شريط اللوائح في برمجية QBASIC على الخيارات الآتية: (سؤال وزاري 2007/ص)(3علامات) اكتب طبيعة عمل كل من هذه الخيارات

1. Start
الإجابة: للبدء في تنفيذ البرنامج.
2. Restart
الإجابة : لإعادة البدء في تنفيذ البرنامج.
3. Continue
الإجابة : للاستمرار في تنفيذ البرنامج.

*ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري 2007/ص)(6علامات)

❖ يمكن تتبع الأخطاء للبرنامج المكتوب بلغة البرمجة QBASIC وذلك من خلال لائحة تصحيح (Debug) الإجابة √

جملة مسح شاشة المخرجات CLS

وهي اختصار لي (Clear Screen)

عمل جملة CLS :تستخدم لمسح المخرجات عند تنفيذها , وحسب ورودها في البرنامج .

ملاحظة

- **جملة CLS لا تمسح محتويات الذاكرة .**
- **إذا كانت CLS في بداية البرنامج فأنها تمسح شاشة المخرجات ثم تنفذ جمل البرنامج .**
- **إذا كانت CLS في نهاية البرنامج فأن جمل البرنامج تنفذ ثم تمسح شاشة المخرجات .**
- **إذا كانت في أي موقع في البرنامج فإنها تمسح أي مخرجات نفذت قبلها.**
- **CLS كلمه محجوزة من كلمات كويك بيسك QBAISC.**

الصيغة العامة :

CLS

الأستاذ عبيده عنانبه

مثال :

```
PRINT "AHMED"
CLS
PRINT"WELCOME TO MY PROGRAM"
```

جملة CLS تمسح ما قبلها ,فيكون الناتج النهائي لتنفيذ البرنامج

```
WELCOME TO MY PROGRAM
```

مثال

```
PRINT" ******"
PRINT "ALI"
PRINT "WELCOME "
CLS
```

جملة CLS تمسح ما قبلها ,فيكون الناتج النهائي لتنفيذ البرنامج هو عدم طباعة أي شي

جملة الملاحظة والتوثيق REM

وهي اختصار لي (REMARK)

تستخدم لتسجيل الملاحظات داخل البرنامج , ولتوثيق بعض المعلومات الهامة لتذكير المبرمج أو المستخدم بها .

الصيغة العامة لجملة REM

```
REM any text
```

REM :كلمة محجوزة في لغة كويك بيسك QBASIC تدل على وجود ملاحظة .

Any text : الملاحظ أو التعليق أو كلمة أو جملة يريدها المبرمج.

- **جملة REM الجملة الوحيدة الغير تنفذية وليس لها أي تأثير في البرنامج (كأنها غير موجودة)**
- **توضع عادة في بداية البرنامج لتوضيح عمله , وهدفه واسم المبرمج .**
- **من الممكن وضعها في أي مكان في البرنامج من اجل التوضيح .**
- **قد تتعدد جملة REM في البرنامج دون أية شروط .**

مثال

```
REM This Program Is Important
PRINT "HELLO"
REM Print Square Root  Of X
```

*** إحدى الجمل الآتية صحيحة فيما يتعلق بجملة REM في لغة QBASIC: (سؤال وزاري2013/ش) (علامتان)**

أ) يجب أن تكتب في بداية البرنامج **ب) هي جملة تنفيذية**

ج) لا يجوز كتابة أكثر من جملة REM في البرنامج الواحد **د) لا تؤثر على نتائج تنفيذ البرنامج**

***اكتب ناتج تنفيذ البرامج الصحيحة وبيان سبب عدم تنفيذ البرامج الصحيحة(سؤال وزاري2012/ص)**

(3علامات)

```
REM A$ = 5
END
PRINT "ALI"
LET = 7
```

الناتج

خطأ في البرنامج لإن LET كلمة محجوزة

الأستاذ عبيدة عنانبه

جملة نهاية البرنامج END

تستخدم لإنهاء تنفيذ البرنامج حيث يتوقف تنفيذ البرنامج عندها ولا ينفذ ما بعدها

الصيغة العامة :

END

- **عادة تكتب في نهاية البرنامج (ليس شرطا)**
- **جملة END اختيارية**

مثال

```
REM EXAMBLE END
PRINT "HELLO ALL"
END
```

إنهاء البرنامج بالموضع الافتراضي (آخر البرنامج)

مثال

```
PRINT "**JORDAN**"
END
PRINT "**AMMAN**"
```

ينفذ جملة الطباعة الأولى ثم ينهي البرنامج

*إحدى الآتية تعتبر كلمة محجوزة في برمجية QBAISC: (سؤال وزاري 2012/ص)

أ) BRINT ب) SUM ج) AVERAGE د) REM

*اذكر مثالا لكل مما يأتي: (سؤال وزاري 2012/ ش)

1. ثابت عددي 2. كلمة محجوزة 3. اسم متغير عددي
4. اسم متغير رمزي 5. تعبير حسابي 6. جملة إدخال

الإجابات

1. 61 2. PRINT 3. A=15
4. NA$= "AHMED" 5. A+6/B 6. INPUT A

*تتبع تنفيذ البرامج الآتية المكتوبة بلغة QBASIC, ثم اكتب في دفتر إجابتك القيمة النهائية للمتغير N بعد إتمام عملية التنفيذ لكل منها :(سؤال وزاري 2009/ص)(8 علامات)

```
N=4
End
N=N+1
Print N
```

الإجابة

4

الأستاذ عبيده عنانبه

*اقرأ المقطع البرمجي الآتي المكتوب بلغة QBASIC: :(سؤال وزاري 2009/ص)(6علامات)

```
If A$=”Petra” then
    A=A +5
Else
    Print A$
End IF
```

ثم استخرج منه :

1) متغير عددي الإجابة A أو a
2) متغير رمزي الإجابة A$ أو a$
3) ثابت عددي الإجابة 5
4) ثابت رمزي الإجابة petra أو "petra"

5) تعبير حسابي الإجابة a+5 أو A+5

ملاحظة هامة : إذا كتب الطالب A= A+5 /a=a+5 تعتبر إجابة خاطئة لإنها تعتبر جملة تعيين

6) تعبير منطقي الإجابة a$="petra" أو A$="petra"

***ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري 2009/ش)(2علامات)**

- **جملة بيسك صحيحة . REM=”MOE” الإجابة √**

الأستاذ عبيده عنانبه

أسئـــــــلة الـــــدرس الثـــانـــي

- اجب بنعم أو لا :

أ- امتدد ملف تشغيل برمجية QBASICهو COM. ((لا))
ب- عند ظهور شاشة QBASIC الرئيسة يمكن الضغط على مفتاح Esc للدخول إلى الشاشة الرئيسة . ((نعم))

ج-ترقيم جمل QBASIC اختياري . ((نعم))

د-بعد حفظ برنامج QBASIC لا يمكن تعديله. ((لا))

ه-لا يجوز أن يزيد عدد جمل برنامج QBASIC عن 40 سطر. ((لا))

2- عدد ثلاثاً من لوائح برمجية QBASIC؟

أ- ملف (File)
ب- تحرير(Edit)

ج-تنفيذ (Run)

3-كيف يتم تنفيذ خيار معين في برمجية QBASIC ؟

- تفعيل سطر اللوائح , ويتم ذالك بالضغط على مفتاح (ALT) أو بالنقر على اللائحة باستخدام الفارة .
- يتم التنقل بين اللوائح من خلال استخدام مفاتيح الأسهم أو بالفأرة.
- يتم تنفيذ الاختيار المطلوب بالضغط على مفتاح الإدخال (Enter)أو بالنقر عليه باستخدام الفأرة.

4-أذكر طريقتين من طرق تنفيذ البرنامج في QBASIC؟

1- اختيار أمر التنفيذ START من لائحة RUN.
2- الضغط على مفتاح F5

الأستاذ عبيده عنانبه

5-ما الناتج النهائي لتنفيذ كل من البرامج الآتية ؟

-1

```
REM******
PRINT "******"
REM=5
PRINT "REM"
```

الناتج :

```
******
REM
```

-2

```
PRINT 5^2 +16*2
CLS
PRINT "5^2+16*2"
```

الناتج:

```
5^2+16*2
```

-3

```
PRINT 7*5
 END
PRINT 10 ^2
```

الناتج:

```
35
```

الأستاذ عبيده عنانبه

6- اشرح عمل كل من:

جملة CLS: تقوم بمسح شاشة المخرجات عند تنفيذها, وحسب ورودها في البرنامج

جملة END: تستخدم لإنهاء تنفيذ البرنامج, حيث يتوقف تنفيذ البرنامج عندها ولا ينفذ ما بعدها.

جملة REM: تقوم بتسجيل الملاحظات داخل البرنامج, وتوثيق بعض المعلومات الهامة لتذكير المبرمج أو المستخدم.

الأستاذ عبيده عنانبه

الدرس الثالث: جملة التعيين والإدخال والإخراج

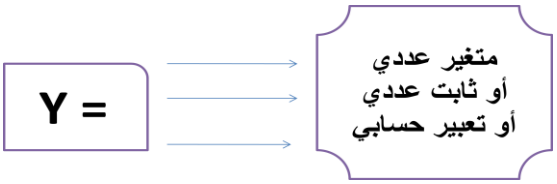
جملة التعين
تستخدم لتحديد قيم للمتغير من النوع نفسه أثناء كتابة البرنامج
الصيغة العامة لجملة LET
LET Variable = Excretion

LET : كلمة محجوزة من كلمات لغة QBASIC, وتعني اجعل أوعين للمتغير قيمة
Variable : متغير رمزي أو عددي
Expression: ثابت عددي أو رمزي أو متغير عددي أو رمزي حسب نوع المتغير

LET جملة اختيارية

- يجب أن يكون طرفي المساواة من النوع نفس تقوم جملة التعيين بحساب ما على يمين المساواة وتخزينه في المتغير الموجود على يسار المساواة.

توضيح:



حيث Y كما نلاحظ متغير عددي

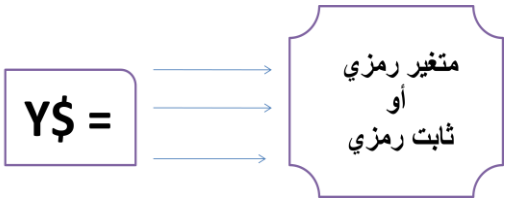
Y=5

X=Y

Y=3+X Mod 2

Y	~~5~~ 4
X	5

الأستاذ عبيدة عنانبه



حيث Y كما نلاحظ متغير رمزي

```
X$ = "Asem"
Y$ = "Ali "
Y$ = X$
```

X$	Asem
Y$	~~Ali~~ Asem

- **تقوم جملة التعيين بحساب ما على يمين معامل التعيين (=) وتخزينه في المتغير الذي على يساره.**

الجمل التالية خاطئة:

```
Y=A$
5=F
Y$=5
```

- **نستخدم LET عندما تكون قيم المتغيرات معروفة قبل تنفيذ البرنامج، أي نعطي المتغيرات قيم قبل التنفيذ .**
- **إذا أردنا تغيير قيمة المتغير فإننا ندخل إلى المحرر (الشاشة الزرقاء) ونقوم بتعديل القيمة.**
- **الرمز + يعني جمع عند استخدامه مع المتغيرات والثوابت العددية، تعني(ضم (أو) ربط)عند استخدامها مع المتغيرات والثوابت الرمزية .لتصبح سلسلة واحدة.**
- **لا يجوز استخدام المعاملات (- , ^ , * , /) مع الثوابت والمتغيرات الرمزية.**

مثال:

```
X = 5
Y = 4
N$ = "ASEM"
Z = X + Y
PRINT Z
PRINT "MY NAME IS" + N$
```

الناتج :

```
9
MY NAME ISASEM
```

الأستاذ عبيدة عنانبه

***سؤال :صحح الخطأ إن وجد في الجمل التالية:**

الجملة	مقبول/غيرمقبول	التصحيح
Let Y$ = "ALI"	مقبول	-
B = Y$	غير مقبول	دون حذف Y$ = B$ أو دون إضافة B = Y
"Ahmed" = Y$	غير مقبول	Y$ = "Ahmed"
Let B$ = "y$" + D	غير مقبول	Let B$ = "y$" + "D" أو Let B$ = "y$" + D$
X = B + “	غير مقبول	" 10 X = B + أو 10 X$ = "B + أو" 10 X$ = B$ + "10"
NM$ = B$ * "Ahmed"	غير مقبول	NM$ = B$ + "Ahmed"
B = “X mod 10 – C”	غير مقبول	B = X mod 10 – C أو B$ = “X mod 10–C”
Rem =5	مقبول	-
CLS =5	غير مقبول	CLS2 = أو 5 CLS$ = "5"
Rem$ =8	غير مقبول	Rem$ = “أو" 8 Rem = 8
REM = "OME"	مقبول	-
Let 2 = A – B	غير مقبول	Let A2 = A – B
Let2 = A – B	مقبول	-
A B = 10 mod C	غير مقبول	AB=10 mod C
NO& =99	غير مقبول	NO=99

***ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري2008/ص)(2علامات)**

❖ **يمكن الاستغناء عن جملة Let في البرنامج وتعتبر جملة غير تنفيذية.** **الإجابة X**

***ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري 2007/ص)(2علامات)**

❖ **يعتبر المتغير الرمزي LET$ متغيراً رمزياً مقبولاً بلغة البرمجية QBASIC.** **الإجابة √**

ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة(سؤال وزاري 2007/ش) (2علامات)

❖ **ناتج التعبير الآتي : 3- 16^1/2 يساوي 1** **الإجابة X**

الأستاذ عبيدة عنانبه

*** إحدى جمل QBASIC الآتية غير صحيحة :**

أ) LET Rem = 5

ب) LET A$ = "5"

ج) PRINT A$ + B$

د) PRINT 3 + 5

***ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة(سؤال وزاري 2007/ش) (2علامات)**

❖ **جملة بيسك الآتية صحيحة Let Salem = Ahmad** **الإجابة √**

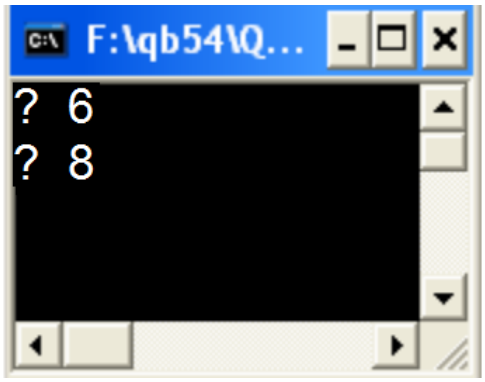
جملة الإدخال INPUT
لإدخال البيانات إلى الحاسوب في شاشة المخرجات في لحظة تنفيذ البرنامج عن طريق لوحة المفاتيح
الصيغة العامة لجملة الإدخال INPUT
INPUT in- list

INPUT كلمة محجوزة وتعني أدخل .

- **IN-LIST متغير (رمزي أو عددي أو مجموعة متغيرات مفصول بينها بفواصل (,)**
- **نستخدم INPUT لإدخال البيانات إلى الحاسوب في شاشة المخرجات في لحظة تنفيذ البرنامج عن طريق لوحة المفاتيح (أي عندما تكون قيمة المتغير غير معروفة قبل التنفيذ) وتمكن المستخدم من تزويد الحاسوب بالبيانات اللازمة لإجراء المعالجة المطلوبة عليها.**
- **عند تنفيذ جملة الإدخال فإن تنفيذ البرنامج يتوقف وتظهر علامة استفهام (?) لإدخال قيمة أو أكثر مفصول بينها بفواصل وبحسب عدد المتغيرات مع الحفاظ على ترتيبها ونوعها.**
- **بعد إدخال القيم نضغط على (ENTER) فيتم تخزين القيم المدخلة في المتغيرات وعلى التوالي, القيم المدخلة في شاشة المخرجات عبارة عن ثوابت إما عددية أو رمزية.**

✓ السطر الأول يمثل جمل خاطئة وتصحيحها في السطر الثاني:

INPUT 4	Input "Ali"	Input A ; B$; C	Input A=5
INPUT F4	Input Ali أو Input "Ali" ; A	Input A , B$, C	Input A أو Input A5 أو A =5.....الخ



*مثال يوضح عمل جملة Input

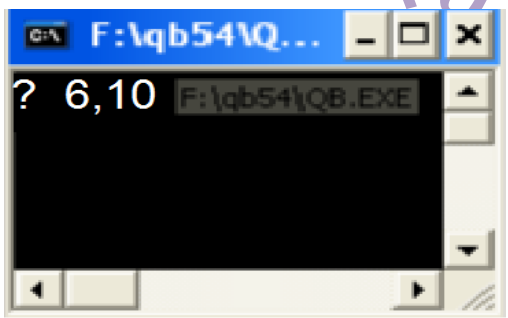
INPUT X

INPUT Y

يتم تخزين 6 في المتغير X

يتم تخزين 8 في المتغير Y

يمكن استخدام جملة INPUT واحده والفصل بين المتغيرات بفاصله ,

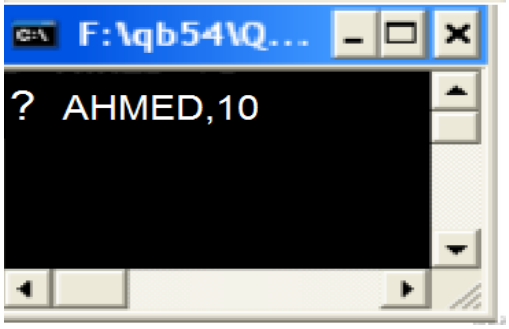


INPUT X,Y ← تنفيذ البرنامج

تم إدخال قيمتين مفصول بينهما بفاصله

حيث تخزن القيمة الأولى 6

في X والثانية 10 في Y



INPUT X$,A ← تنفيذ البرنامج

تم إدخال قيمة رمزية ثم عددية .

ملاحظة

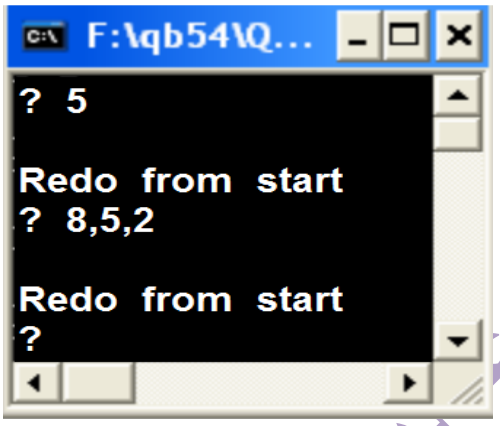
**لو أدخلنا 5,6 فلا خطأ في ذلك , ولكن يجيب التنبه إلى أن 5 هنا تعتبر قيمه رمزية وليست عددية .

**تظهر رسالة (Redo from start) في حال :-

الحالة الأولى: إدخال قيم أقل أو أكثر من المطلوب .

الحالة الثانية: عدم تطابق نوع المدخلات مع نوع المتغيرات (المتغيرات العددية) في جملة الإدخال .

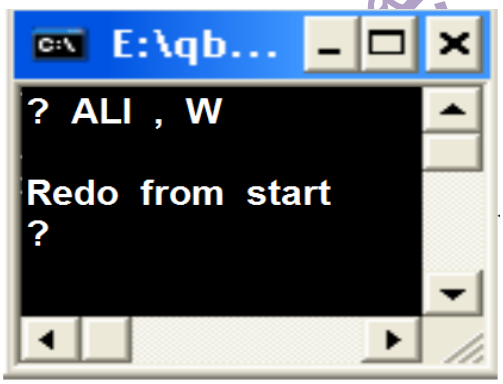
الحالة الثالثة: وضع الفاصلة المنقوطة بين (;) بين المدخلات بدلا من الفاصلة .



*توضيح الحالة الأولى

INPUT X,Y

تنفيذ البرنامج



*توضيح الحالة الثانية:

INPUT A$,B

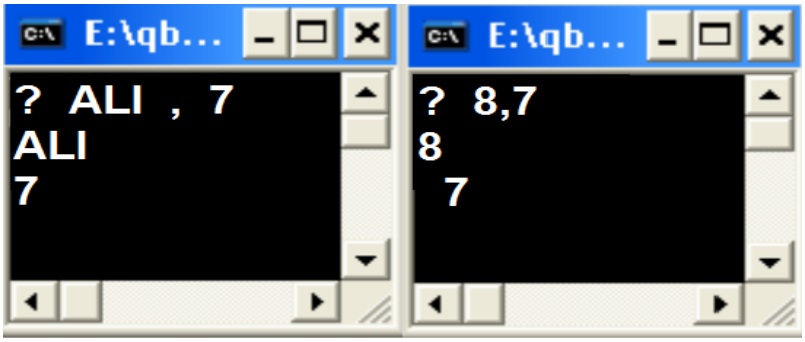
PRINT A$

تنفيذ البرنامج

PRINT B

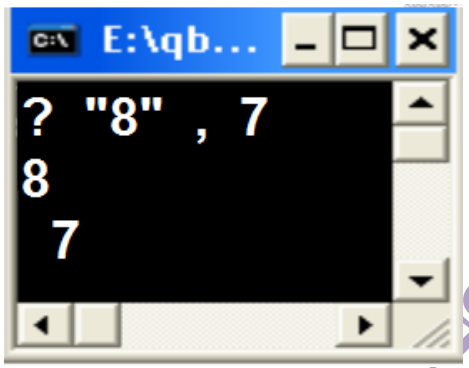
الأستاذ عبيده عنانبه

*المثال التالي يبين انه يمكن إدخال قيمه عددية للمتغير الرمزي لكن يتم التعامل معها كقيمة رمزية وليست عددية




```
INPUT A$,B
PRINT A$
PRINT B
```

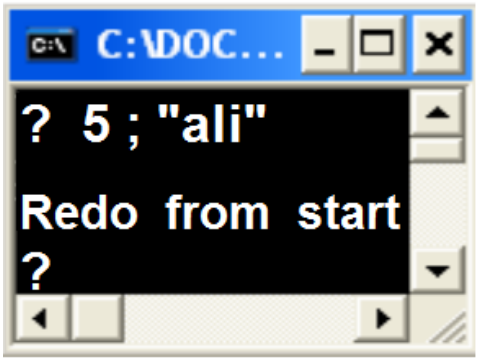
*يمكن إدخال قيم المتغيرات الرمزية بين إشارة اقتباس " " والحصول على نفس النتيجة




```
INPUT A$,B
PRINT A$
PRINT B
```

الأستاذ عبيده عنانبه

*توضيح الحالة الثالثة




```
INPUT A$,B
PRINT A$
PRINT B
```

*اكتب برنامج بلغة كويك بيسك QBASIC لطباعة قيمة X الآتية (سؤال وزاري 2009/ش)(6علامات)

$$X = 3A^2 + \frac{B(3+A)}{A^B - 4C}$$

```
INPUT A
INPUT B
INPUT C
PRINT 3*A^2 +((B*(3+A))/( A^B-4*C))
```

أو

```
INPUT A,B,C
X = 3*A^2 +((B*(3+A))/( A^B-4*C))
PRINT X
```

ملاحظة

يمكن إدخال أي قيمه للمتغير الرمزي لكن يجب الانتباه عند إدخال قيمة للمتغير العددي بحيث تكون ثابت عددي فقط.

**ادرس البرنامج التالي إذا تم إدخال القيم التالية:

```
INPUT A, B$ ,C

PRINT A ;B$ ;C
```

المدخلات	النتائج
?5,C,10أو ? 5,"C", 10	5C 10
? 10 , 7 ,C ,5	Redo from start
?5 , c	Redo from start

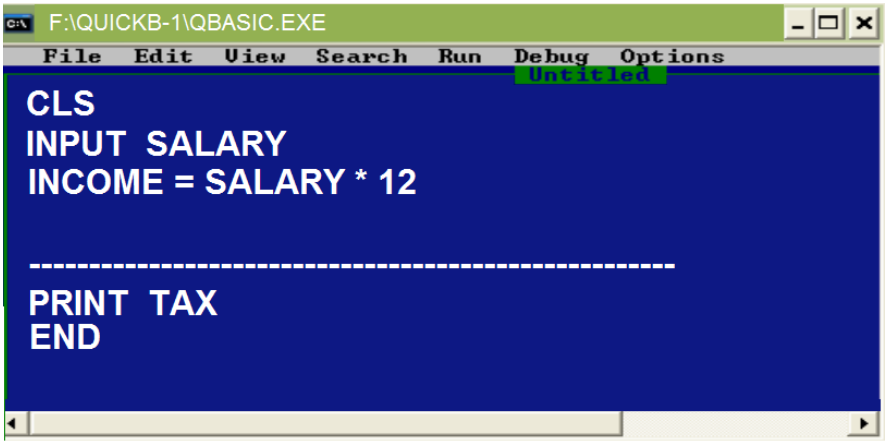
الأستاذ عبيده عنانبه

Redo from start	?X , "B", 10
5 6 10	?5 , 6, 10
Redo from start	?5 ;"A" ; 10
00	? , ,
5 A , 6	? 5, "A,",6
Redo from start	? A , B$, C
Redo from start	?5-2,"A" , 10
5 5-2 10	? 5 5-2 10
Redo from start	? "5" , "A" , 7
Redo from start	? 5 "Ali" 6
5 0	? 5 , ,

الأستاذ عبيده عنانبه

*أكتب في دفتر الإجابة الجملة البرمجية المفقودة بلغة QBASIC لتنفيذ كل مما يأتي :
(سؤال وزاري2008/ش)(4علامات)

*برنامج يحسب الضريبة السنوية بنسبة 35% إذا كان الراتب السنوي أربعة آلاف دينار أو أكثر .



الإجابة

IF INCOME >= 4000 THEN TAX =0.35*INCOME

قاعـــــــــدة

ثابت عددي فقط ⟹ متغير عددي Input

أي شيْ ⟹ متغير رمزي Input

الأستاذ عبيده عنانبه

إضافة رسالة إعلام

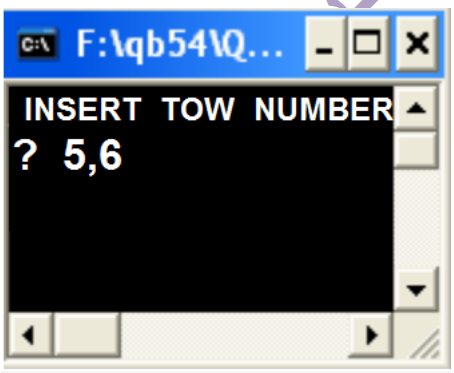
يمكن إظهار رسالة توضيحيه (إعلام) لعملية الإدخال باستخدام جملة PRINT تبين للمستخدم ماذا يفعل من حيث بيان :-

1. عدد المتغيرات الواجب إدخالها .
2. نوع المتغيرات الواجب إدخالها .

مثال:

```
PRINT "INSERT TOW NUMBER"
INPUT X , Y
```

*يمكن عمل ذلك باستخدام جملة INPUT لوحدها

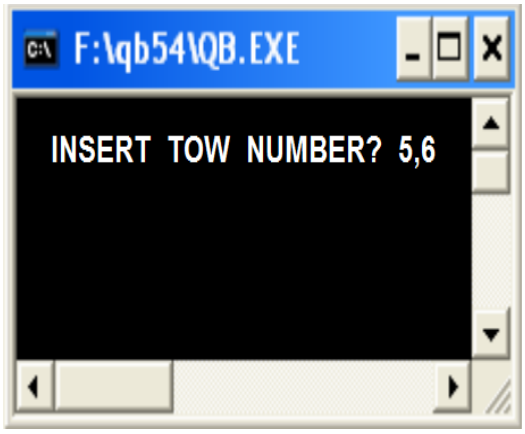


مثال:

```
INPUT "INSERT  TOW NUMBER" ; X,Y
```

رسالة الإعلام المراد طباعتها (بين اقتباس) ثابت رمزي

فاصلة منقوطة تفصل بين الرسالة التوضيحية (الإعلام) والمتغيرات المراد إدخالها . والفاصلة العادية للفصل بين المتغيرات المراد إدخالها.



الأستاذ عبيدة عنانبه

***بين سبب الخطأ في كل من الجمل الأتية والمكتوبة بلغة QBASIC: (سؤال وزاري 2012/ ش)**

1. **IF A=5 PRINT 5**

عدم وجود THEN بعد الشرط

2. **INPUT**

عدم كتابة متغير بعد جملة الادخال

3. **PRINT ABS 8**

عدم وجود اقواس حول الرقم 8

4. **A$=JORDAN**

عدم وجود اشارتي اقتباس ("")

5. **LET CLS=5**

لايجوز استخدام كلمة محجوزة كإسم متغير

***اذكر حالتين تظهر فيهما رسالة الخطأ Red from start عند تنفيذ الحاسوب جملة الإدخال INPUT بلغة QBASIC . (سؤال وزاري 2012/ ش)**

الإجابة:

1. **عدم تطابق نوع المدخلات مع نوع المتغير في جملة الإدخال .**
2. **وضع الفاصلة المنقوطة (;) بين المدخلات بدلاً من الفاصلة.**

***اجب بنعم او لا (سؤال وزاري 2010/ش)**

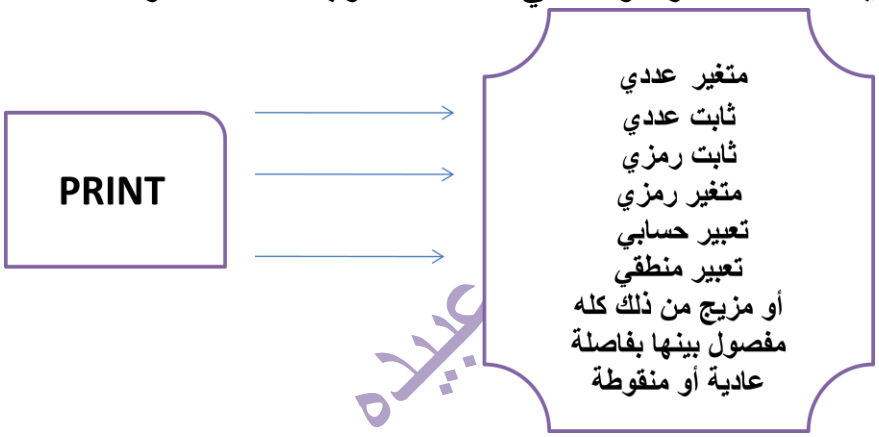
- **تستخدم رسائل الإعلام في جملة الادخال INPUT بينما تستخدم العنونه في جملة الطباعة PRINT. الإجابة لا**

جملة الطباعة PRINT
تستخدم لإظهار النتائج مطبوعة على شاشة المخرجات
الصيغة العامة لها
PRINT out -list

حيث
PRINT كلمة محجوزة في لغة كويك بيسك QBASIC محجوزة تعني أطبع.
OUT – LIST ثابت أو متغير عددي أو رمزي أو تعبير حسابي أو تعبير منطقي أو مزيج بين ذلك كله مفصول بينهم بفاصلة عادية ,أو منقوطة;

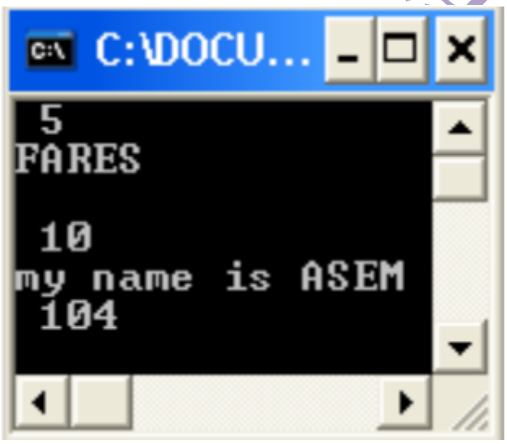
يتم طباعة الثوابت آما هي، وطباعة قيم المتغيرات، وطباعة ناتج التعبير الحسابي.
تترك جملة الطباعة عند استخدام الفاصلة (,) مجموعة من الفراغات بين النتائج بشكل تلقائي(علل):

بسبب أن مترجم لغة QBASIC مصمم لكي يطبع النتائج في خمسة حقول متساوية للسطر الواحد،عرض آل حقل 14 فراغاً أو خانة.
يمكن استخدام الفاصلة المنقوطة (;) بدلاً من الفاصلة. (,)
حيث تطبع النتائج على شاشة المخرجات بترك فراغاً واحداً قبل وبعد القيم العددية الموجبة ، وفراغاً واحداً بعد القيم السالبة ، ولا يترك أي فراغ قبل أو بعد القيم الرمزية.
PRINT غير متبوعة بشيء لطباعة سطر فارغ .
عند انتهاء جملة الطباعة بالفاصلة (,) أو الفاصلة المنقوطة (;) فإن ذلك سيؤدي إلى إظهار مخرجات جملةPRINT التالية على السطر نفسه .
الفاصلة المستخدمة في جملة الطباعة تختلف عن تلك المستخدمة في جملة الإدخال.
ملاحظة خارجية :سعة السطر الواحد في شاشة المخرجات 80 = حرف.

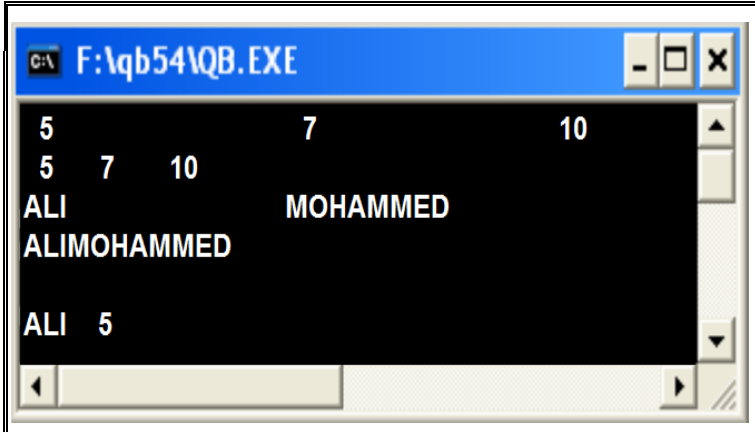


عبيده عنانبه

```
X = 10
Y$="ASEM"
PRINT 5
PRINT "FARES "
PRINT
Print X
NM$="MY NAME IS   " +Y$
Print
print NM$
print x^2+4
```



نلاحظ أن المتغير الرمزي يطبع بدون إشارة الاقتباس " "



مثال(2)

```
A=5
B=7
C=10
X$="ALI"
PRINT A , B , 7+3
PRINT A;7;C
PRINT
PRINT X$ , "MOHAMMED "
PRINT X$ ; "MOHAMMED "
PRINT

PRINT X$ ; A
```

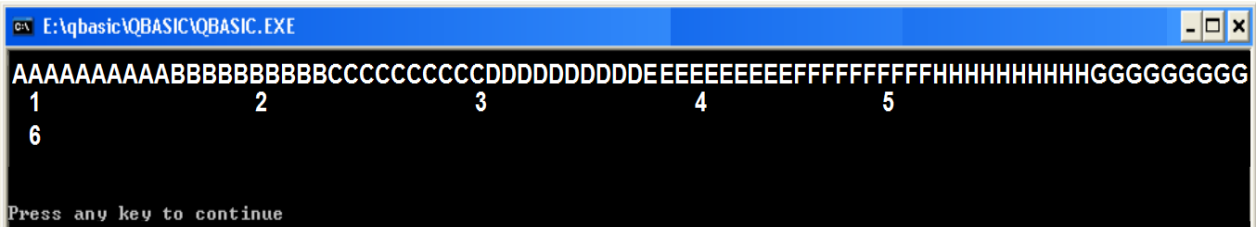
جملة الطباعة الأولى : تم ترك فراغين بين القيم , الأول بسبب استخدام الفاصلة المنقوطة مع القيمة العددية الموجبة والفراغ الثاني للإشارة حيث تستبدل الإشارة الموجبة بفراغ بينما تظهر الإشارة السالبة .

البرنامج	الناتج	ملاحظة
A=6 PRINT 6 = A PRINT A>10	 -1 0	بعد PRINT إذا كان ناتج التعبير المنطقي T فإنه يطبع -1 وإذا كان F فانه يطبع 0

الأستاذ عبيدة عنانبه

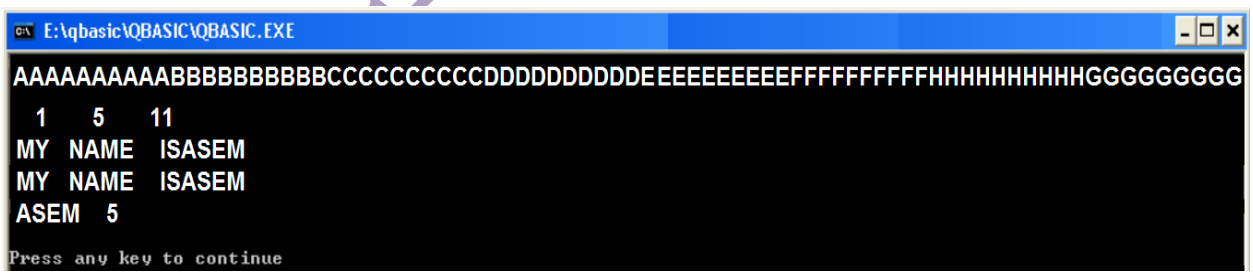
مثال: يوضح أن (سعة السطر الواحد 5 حقول)

```
PRINT "AAAAAAAAAABBBBBBBBBBCCCCCCCCCCDDDDDDDDDD";
PRINT "EEEEEEEEEEFFFFFFFFFFHHHHHHHHHHGGGGGGGGGG"
PRINT 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6
```

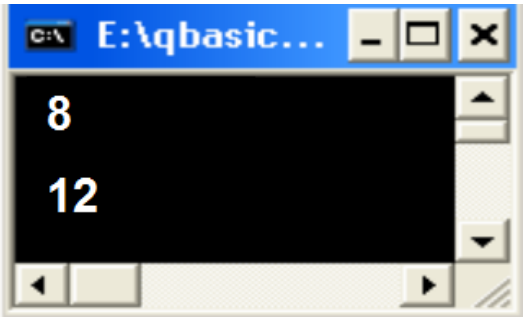


مثال : يوضح (ترك فراغ قبل وبعد القيم العددية وعدم ترك أي فراغ للقيم الرمزية) (واستخدام +)

```
PRINT "AAAAAAAAAABBBBBBBBBBCCCCCCCCCCDDDDDDDDDD";
PRINT "EEEEEEEEEEFFFFFFFFFFHHHHHHHHHHGGGGGGGGGG"
A=5
NM$="ASEM"
PRINT 1 ;  A ; A+2*3
PRINT "MY NAME IS " ; NM$
PRINT "MY NAME IS "+NM$
PRINT "ASEM":A
```



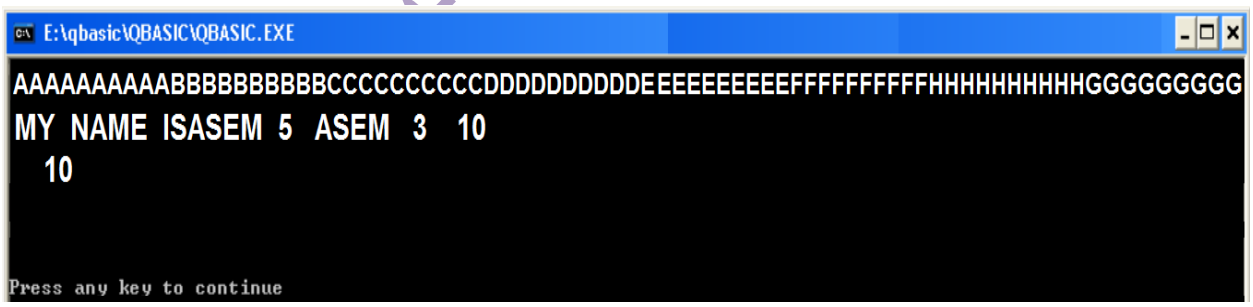
مثال (PRINT وحدها لطباعة سطر فارغ)




```
A=5
A=A*2
PRINT A-2
PRINT
PRINT A+2
```

مثال : (استخدام الفاصلة أو الفاصلة المنقوطة في نهاية جملة الطباعة PRINT)

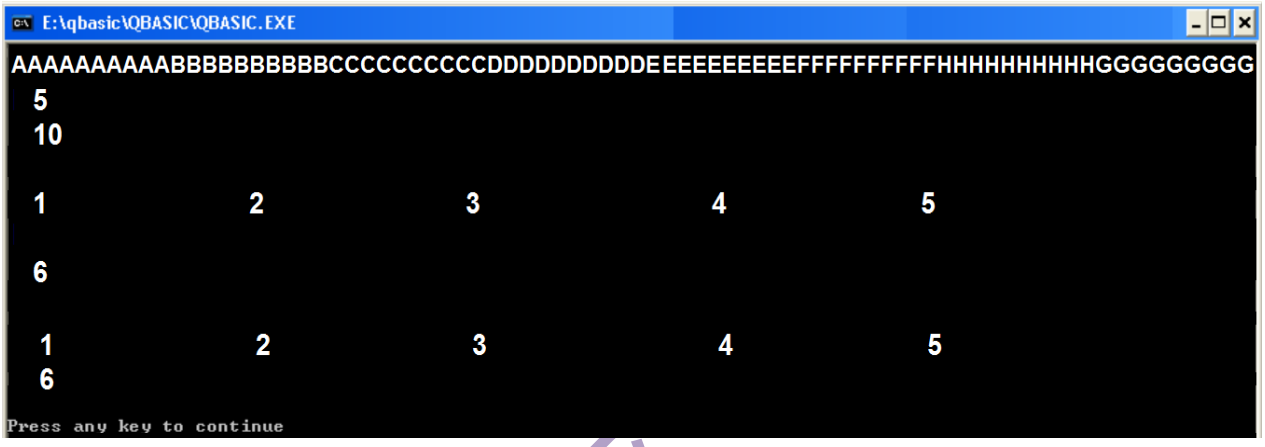
```
PRINT “AAAAAAAAAABBBBBBBBBBCCCCCCCCCCDDDDDDDDDD”;
PRINT “EEEEEEEEEEFFFFFFFFFFHHHHHHHHHHGGGGGGGGGG”
A=5
NM$="ASEM"
PRINT "MY NAME IS " ; NM$;
PRINT A;
PRINT "ASEM";3;
PRINT 10,
PRINT A*2
```



مثال عام

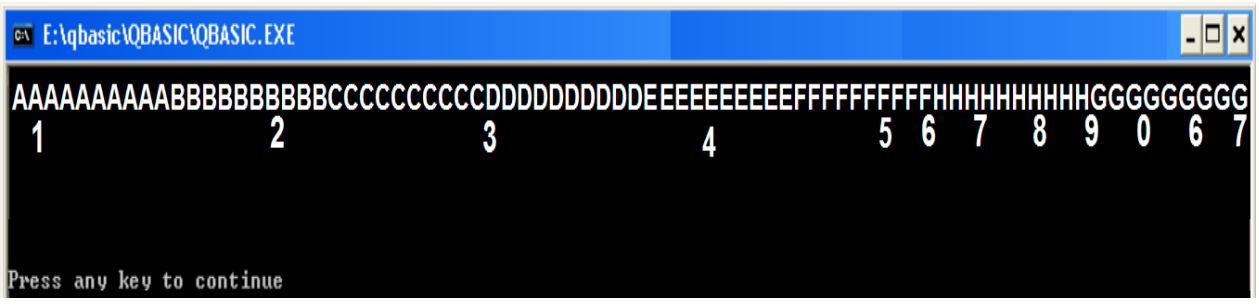
```
A=5
PRINT “AAAAAAAAAABBBBBBBBBBCCCCCCCCCCDDDDDDDDDD”;
PRINT “EEEEEEEEEEFFFFFFFFFFHHHHHHHHHHGGGGGGGGGG”
PRINT A ,,,,, 10
```

```
PRINT
PRINT 1,2,3,4,5,
PRINT

PRINT 6

PRINT
PRINT
PRINT 1 ,2 ,3 ,4 ,5;
PRINT
PRINT 6
```



مثال

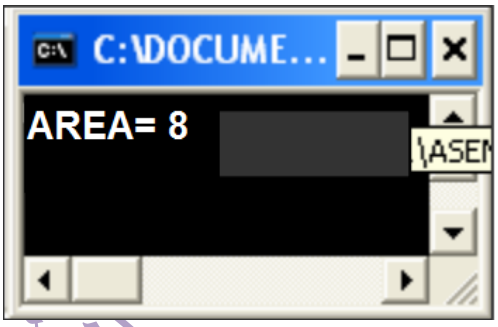
```
PRINT"AAAAAAAAAABBBBBBBBBBCCCCCCCCCCDDDDDDDDDD";
PRINT "EEEEEEEEEEFFFFFFFFFFHHHHHHHHHHGGGGGGGGGG"
PRINT 1,2,3,4,5;6;7;8;9;0;6;7
```



ملاحظة

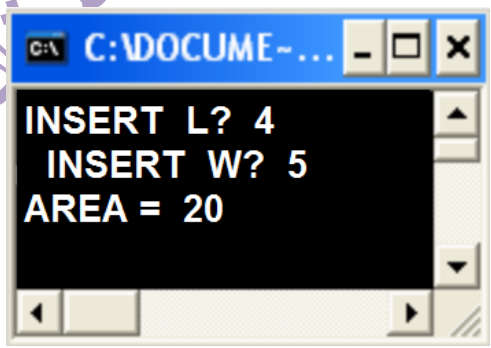
يمكن ان تطبع المتغيرات بعناوين لكي تكون أكثر وضوحاً وليسهل فهمها من قبل المستخدم هذا ما نسميه ((بعنونة النتائج))

```
LET L =2
LET W=4
AREA = L * W
PRINT "AREA = " ;AREA
```



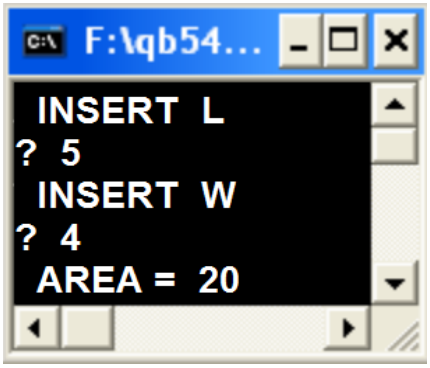
أو

```
INPUT "INSERT L";L
INPUT "INSERT W "; W
AREA= L * W
PRINT "AREA= " ; AREA
```



أو

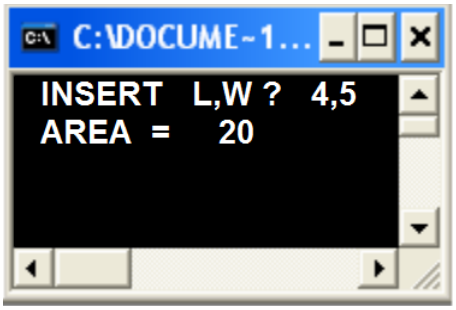
```
PRINT "INSERT L "
 INPUT L
PRINT " INSERT W"
INPUT W
 AREA= L * W
PRINT  "AREA= " ; AREA
```



أو

الأستاذ عبيده عنانبه

```
INPUT "INSERT L , W " ;L , W
AREA= L * W
PRINT "AREA= " ; AREA
```



*اكتب عدد الفراغات بين المخرجات عند تنفيذ كل جملة من جمل كويك بيسك الآتية: (سؤال وزاري2008/ص)(6علامات)

1. PRINT "AMMAN IS THE CAPITAL OF ", JORDAN
2. PRINT -4 ; "5"
3. PRINT Area; ; ; 36

الإجابة

1. 6 فراغات
2. فراغ واحد
3. فراغين

*ادرس البرنامج الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه : (سؤال وزاري2008/ص)(6علامات)

```
REM  THIS IS THE FIRST PROGRAM

INPUT "Enter your Avg";AVG

Pass = 90

Fail = 35

IF AVG>=50 THEN PRINT "THE RESULT IS";"Pass"ELSE PRINT Fail
```

1. اكتب جملة عنونة احتواها البرنامج . الإجابة THE RESULT IS
2. اكتب رسالة إعلام احتواها البرنامج. الإجابة Enter your Avg
3. ما ناتج تنفيذ البرنامج إذا كانت قيمة Avg المدخلة (40)؟ الإجابة 35

الأستاذ عبيدة عنانبه

*بين أي الجمل الآتية مقبول أم غير مقبول في برنامج كويك بيسك , وصوب الجملة غير المقبولة لتصبح مقبولة في برنامج كويك بيسك دون حذف أي قيمة أو متغير من الجمل. (سؤال وزاري2008/ص)(7علامات)

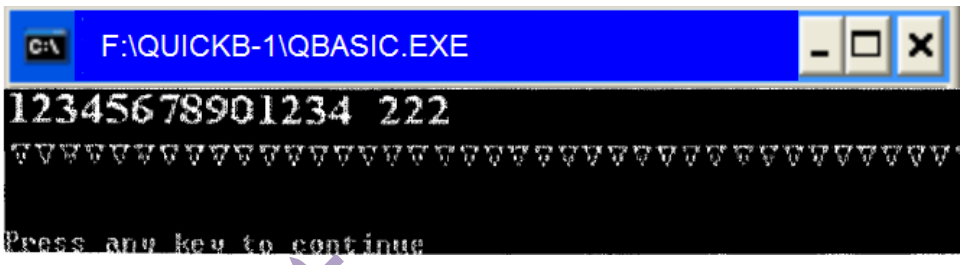
1. REM = 5
2. B = A^2(A+1)
3. A$B = "Amman"+ 3D

الإجابة

	الجملة	مقبول/غير مقبول	التصحيح
1	REM = 5	مقبول	-
2	B = A^2(A+1)	غير مقبول	B= A^2*(A+1)
3	A$B = "Amman"+ 3D	غير مقبول	A$B ="Amman + 3D"

مستخدماً كلا من الفاصلة أو الفاصلة المنقوطة وبدون استخدام مسطرة المسافة , اكتب جملة الطباعة المناسبة في لغة Quick Basic والتي استخدمت لإظهار النتائج لكل مما يأتي , علماً أنه تم استخدام رمز المثلث المقلوب (∇) لتمثيل الفراغ في حقول شاشة المخرجات :

(1



(2

الإجابة

1) PRINT "12345678901234";222
2) PRINT ,-9

***اكتب ناتج تنفيذ البرامج الصحيحة وبيان سبب عدم تنفيذ البرامج الصحيحة(سؤال وزاري2012/ص)(12علامات)**

1.

```
A$ ="5"
B$= "7"
PRINT A$ + B$
```

الناتج

57

2.

```
PRINT 5
A$1 = "WELCOME"
```

الناتج

رسالة خطأ لاحتوائها على عدد بعد $

الأستاذ عبيده عنانبه

***ما هو عدد الفراغات بين الرقمين 5 و 6 وبين رقم الحقل الذي سيتم فيه طباعة الرقم 6؟**

- **1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 , 6**
  فراغ 15
- **1 ; 2 ; 3 ; 4 ; "5" , 6**
  فراغين
- **1 ; 2 ; 3 ; 4 ;"55" , 6**
  فراغ 15
- **1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 7 ; 8 ; 9 ; 5 , 6**
  6 فراغات
- **5;;;;6**
  فراغين

بإستخدام الفاصلة أو الفاصلة المنقوطة وبدون استخدام مسطرة المسافة ,اكتب جملة PRINT المناسبة لإظهار النتائج التالية , علماً أنه تم استخدام رمز المثلث لتمثيل الفراغات:

- **RAMY∆88∆ALI**
  PRINT "RAMY" ; 88 ; "ALI"
- **∆2∆∆22∆22**
  PRINT 2 ; 22 ; "22"
- **123∆88∆∆∆∆∆∆∆8**
  PRINT " 123" ; 88 , "8"
- **∆∆∆∆∆∆∆∆∆∆∆∆∆-9**
  PRINT , -9
  أو
  PRINT , "-9"

- **12345678901234∆222**
  PRINT "12345678901234 " ; 222

اكتب ناتج تنفيذ كل من البرامج التالية :	
A = 2 **B = 3** **PRINT "A * B " ; "AB ",** **A = B – 2** **B = A * 2 – 3** **PRINT B- 2** **END** **PRINT B , AB** **الإجابة** **A * BAB -3**	**A = 2** **B = 4** **CLS** **PRINT (4^ 2) -2** **CLS** **A = A * B ^ 2** **B = A – 2** **PRINT A ; B** **الإجابة** **32 30**
REEM = 6 **Y = 5** **Y = REEM** **PRINT Y * REEM** **REM CLS** **E$ = " AB "** **PRINT$ = "CD " + E$** **FINAL$ = PRINT$ + "E$ "** **PRINT PRINT$** **PRINT FINAL$** **الإجابة** **36** **CDAB**	**PRINT B** **B = 2.5** **PRINT B- A** **A = -2** **C = 16/4^2** **PRINT A , B , C , C-A** **الإجابة** **0** **2.5** **-2 2.5 1 3**

الأستاذ عبيده عنانبه

CDABE$	
PRINT 1 , 2 , 3 , 4 , 5; **PRINT** **PRINT 6** **الإجابة** **1 2 3 4 5** **6**	**REM BC = 5** **C = 1** **a = 2** **A = 3** **B = 4** **B =a** **C = A** **PRINT A ; a ; B ; C ; BC** **الإجابة** **3 3 3 3 0**
A = 2 **B = 5** **C = 8** **PRINT "****"** **S = C + A – B** **PRINT S** **PRINT** **Z = C * B – A** **PRINT " Z= " ; Z** **الإجابة** ******** **5** **Z = 38**	**PRINT 1 , 2 , 3 ,** **PRINT 4 , 5 , 6** **الإجابة** **1 2 3 4 5** **6**
PRINT 1 , 2 , 3 , **PRINT 4 , 5 ; 6** **الإجابة** **1 2 3 4 5 6** **ملاحظة: البعد بين الرقمين 5 و6 مقدار فراغين**	
PRINT 1 , 2 , 3 , 4 , 5, **PRINT** **PRINT 6** **الإجابة** **1 2 3 4 5** **6**	**PRINT 1 , 2 , 3 , 4 , 5;** **PRINT ;** **PRINT "6"** **الإجابة** **1 2 3 4 5 6** **ملاحظة : البعد بين الرقمين 5 و6 مقدار فراغ واحد**

الأستاذ عبيده عنانبه

A = 9 **PRINT A^ 1\ 2** **END** **A$ = 10** **الإجابة** **1) برنامج خاطئ لا ينفذ** **2) A$ = 10 جملة خاطئة**	
A$ = " ALI" **B$ = "SAMI"** **PRINT A$, B$** **CLS** **PRINT "A$ + B$ "** **الإجابة** **"A$ + B$ "**	

الأستاذ عبيده عنانبه

أسئـــــــلة الـــــدرس الثـــالـــث

1. ما وظيفة ما من:

أ- جملة التعين: تمكن المستخدم من تحديد قيم للمتغير أثناء كتابة البرنامج

ب-جملة الإدخال : تمكن المستخدم عند تنفيذها من تزويد الحاسوب بالبيانات للازمه لإجراء عملية المعالجة المطلوبة عليها .

ج-جملة الإخراج: تعمل عند تنفيذها على إظهار النتائج للمستخدم وهو ما يعرف بناتج تنفيذ البرنامج

2. أكتب الصيغ العامة لكل من :

أ- جملة التعين LET

LET Variable Expression

ب-جملة الطباعة PRINT

PRINT Out-List

ج-جملة الإدخال INPUT

INPUT in-List

3. اكتب برنامجاً لحساب الكثافة السكانية D لدوله ما إذا علمت عدد سكانها Pومساحتها A. علما أن الكثافة السكانية تساوي عدد السكان مقسوماً على المساحة.

```
INPUT P, A
LET D=P/A
PRINT P, A, D
```

4. اكتب برنامجاً لحساب وطباعة حجم مكعب ومساحته الكلية إذا علمت طول ضلعه علماً أن:

حجم المكعب = طول الضلع * طول الضلع * طول الضلع

الحجم S وطول الضلع D

مساحة الوجه الواحد = طول الضلع * طول الضلع Face 1

مساحة المكعب الكلية =مساحة الوجه الواحد *6 face 6

الأستاذ عبيده عنانبه

```
INPUT D
LET S=D^3
LET Face1=D^2
LET face6=face1*6
PRINT "SIZE = " ; S , "TOTAL FACE = ";Face6
```

5. علل كلا مما يأتي :

أ- استخدام العنوانه في جملة الطباعة Print.

تستخدم العنوانه في جملة الطباعة Print لعرض النتائج وإظهارها بشكل مناسب .

ب- استخدام رسالة الإعلام في جملة الإدخال INPUT.

تستخدم لإعلام المستخدم بنوعية البيانات الواجب إدخالها وعددها

ج-استخدام الفاصلة المنقوطة في جملة الطباعة 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 ألموجبه وفراغا واحدا بعدها , بينما تترك فراغاً واحداً بعد القيم العددية السالبه , ولا تترك أي فراغ قبل القيم الرمزي أو بعدها.

6. بين سبب الخطأ في كل من الجمل الآتية ثم اعد كتابتها بشكل صحيح

- **LET FI=15+"12"**

سبب الخطأ : اختلاف النوع بين طرفي معامل التعين

الصيغه الصحيحة :

LET FI=15+12 أو LET FI$="15"+"12"

- **INPUT Enter 3 Numbers ; A B, C**

سبب الخطأ: يجب أن تكتب رسالة الإعلام كثابت رمزي بين إشارتي اقتباس مزدوجتين .

الصيغه الصحيحة

INPUT "Enter 3 Numbers"; A, B, C

- **PRINT 15/(A-A)**

سبب الخطأ : لا تجوز القسمه على صفر لان A-A=0

الصيغه الصحيحة

PTINT 15/(A+A)

7. ما نتيجة تنفيذ كل من البرامج الآتية

- **PRINT 15, 20,**

PRINT

PRINT 25 , 40

```
15              20
25              40
```

- **PRINT 8 ,,,,, 35**

```
8
35
```

- **A=10**

PRINT A$, "A", B

```
                A               0
```

- **INPUT A , A$**

PRINT A , A$, A$ +"*"**

***على اعتبار انه تم إدخال قيمة 20 للمتغير A و Mohammed للمتغير A$.**

```
? 20 , Mohammed
20          Mohammed        Mohammed***
```

الأستاذ عبيده عنانبه

8. بين سبب الخطأ وصححه في كل جمل QBASICالآتية إن وجد:

الجملة الخاطئة	سبب الخطأ	الجملة الصحيحة
5+2=7	لا يجوز أن يكون اسم المتغير رقماً فقط أو أن يبدأ برقم	A7=2+5
A=”Amman “	الثابت الرمزي يجب أن يخزن في متغير رمزي	A=Amman أو A$=”Amman”
B=(A+B)^^2	وجود رمز خاص (معامل أس ^ زائد)	B=(A+B)^2
CLS=3	لا يجوز أن يكون اسم المتغير من كلمات لغة QBASIC المحجوزة	CLS2=3
REM=3	لا يوجد خطأ (الجملة صحيحة)	

الأستاذ عبيده عنانبه

الدرس الرابع : جملة الاختيار
(IF)

جملة الاختيار (IF)

تسمى بـــ :

1. جملة الاختيار (Selection Statement).
2. جملة الشرط (Conditional Statement) لاعتمادها على الشرط في تحديد الجملة المختار.
3. جملة التفرع (Branch Statement).

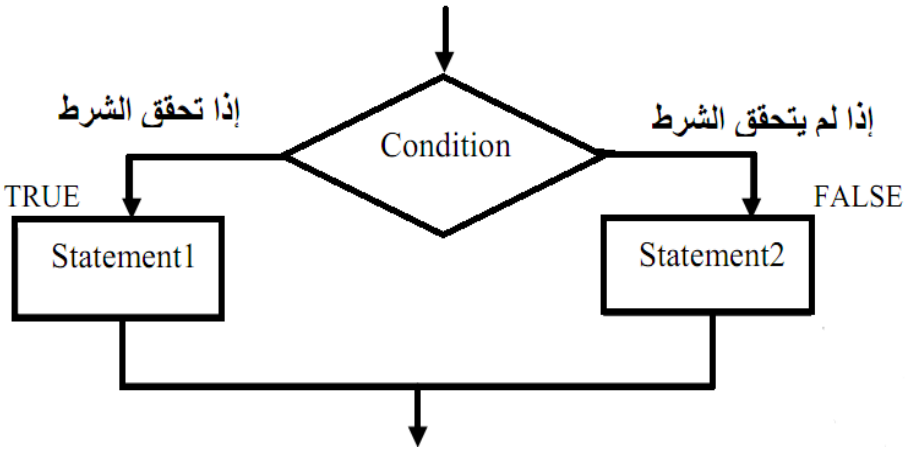
تعتمد جملة IF على الشرط الذي يكون على شكل منطقي, وقيمته إما TRUE أو FALSE

الصيغة العامة :

IF Condition THEN Statement1 ELSE Statement2

تستخدم هذه الصيغة في حال أردنا تنفيذ جملة Basic واحدة في حال كانت قيمة التعبير المنطقي TRUE أو تنفيذ جملة أخرى في حال كان FALSE

مخطط جمل الاختيار الشرطية :



الأستاذ عبيدة عنانبه

الصيغة العامة الثانية لجملة IF

```
IF Condition THEN
Statement1
Statement2
...
...
Statement n

ELSE
Statement1
Statement2
...
...
Statement n
END IF
```

يتم تنفيذ هذا الجزء إذا كان ناتج التعبير المنطقي (Condition) صحيح (T)

جزء Else اختياري
يتم تنفيذ جزء Else إذا كان ناتج التعبير المنطقي (Condition) خطأ (F)

الأستاذ عبيدة عنانبه

***تستخدم هذه الصيغة إذا اردنا تنفيذ اكثر من جملة في حال صواب قيمة التعبير المنطقي أو خطأ في حال وجود خيار واحد فقط نستغني جزء Else فتصبح جملة الاختيار IF-THEN**

بعض الشروط الخاصة ب IF	
IF X<0	إذا كان الرقم سالب
IF X>0	إذا كان الرقم موجب
IF X mod 2=0	إذا كان الرقم زوجيا
IF X/2 =X/2	(مضاعفات 2)
IF X/2 =FIX(X/2) IF X/2 =INT (X/2)	يقبل القسمة على 2
IF X mod 2 <> 0	إذا كان الرقم فرديا

IF X / 2 <> X \ 2 IF X / 2 <> FIX(X / 2) IF X / 2 <> INT (X / 2) IF X mod 2 =1	
IF X mod 2 =-1 IF X mod 2 <> 0 and X<0	إذا كان الرقم فرديا سالبا
IF X mod Y=0	إذا كان الرقم من مضاعفات Y
IF X/Y=X/Y IF X/Y =FIX(X/Y) IF X/Y =INT (X/Y)	إذا كان الرقم يقبل القسمة على Y
IF X mod Y < >0	إذا كان الرقم ليس من مضاعفا Y
IF X/Y < > X/Y IF X / Y <> FIX(X / Y) IF X / Y <> INT (X / Y)	إذا كان الرقم لا يقبل القسمة على Y
IF X= FIX (X) IF X=INT (X/Y)	إذا كان الرقم صحيحا
IF X<> FIX(X) IF X<> INT(X)	إذا كان الرقم كسرا

الأستاذ عبيده عنانبه

***بين سبب الخطأ في كل من الجمل الأتية والمكتوبة بلغة QBASIC: (سؤال وزاري 2012/ ش)**

IF A=6 PRINT 5 الإجابة : عدم وجود THEN بعد الشرط

***ما ناتج تنفيذ كل من البرامج الأتية المكتوبه بلغة QBAISC كما يظهر على شاشة المخرجات (سؤال وزاري 2012/ ش)**

```
IF N>0THEN
PRINT "N+2"
ELSE
PRINT (N+5/2)
END IF
```
الإجابة : 2

*انقل المقطع البرمجية التالية الى دفترك ثم اكمل الفراغ فيما يحقق المطلوب بجانب كل مقطع (سؤال وزاري 2010/ش)

إدخال رقمين فإذا كان الرقم الاول أكبر أو يساوي الرقم الثاني فأنه يطبع كلمة ok

```
INPUT X,Y
IF X>=Y  THEN   PRINT  "OK"
```

*ما الناتج النهائي لتنفيذ كل البرامج الاتية المكتوبة بلغة QBAISC :(سؤال وزاري 2010/ش)(4 علامات)

1)

```
A=15
B=75
IF A<B THEN PTINT A;"<";B
PRINT"END"
```
الناتج
```
15 <75
END
```

2)

```
K=7
PRINT(K+1)\2
IF K > 5 THEN REM "HELLO" ELSE PRINT K
```
الناتج
4

*في حال عدم تحقق الشرط في جملة الاختيار IF x=4 then x=3 else x=-3 فإن قيمة x هي :
(سؤال وزاري 2009/ص)

أ) 4 ب) -4 ج) 3 د) -3

*حوّل جملة QBASIC الآتية المكتوبة على شكل جملة لمكتوبة على شكل جملة الإختيار الشرطية الثانية إلى جملة الإختيار الشرطية الأولى:(سؤال وزاري 2009/ص)(3 علامات)

```
If a>=b  then
        Print " a=";a
   Else
        A=a+4
   End if
```

الإجابة

```
IF a>=b then Print  "a=";a Else a=a+4
```

**ملاحظة هامة جملة الإختيار الشرطية الأولى هي جملة واحدة تكتب بذلك الشكل كما في الإجابة ولا توضع END If نهائياً .

*تتبع تنفيذ البرامج الآتية المكتوبة بلغة QBASIC, ثم اكتب في دفتر إجابتك القيمة النهائية للمتغير N بعد إتمام عملية التنفيذ لكل منها :(سؤال وزاري 2009/ص)(4 علامات)

```
Let N=3
Let N=2
If N>=3 then N=N+2
Print N
```

الإجابة

2

*إحدى الجامعات الأردنية تستخدم الرموز (A,B,C,D,F) بدلا من الأرقام في احتساب معدلات الطلاب , اكتب برنامجا بلغة بيسك لإدخال معدل طالب وطباعة كلمة FAIL إذا كان معدله يساوي F(سؤال وزاري 2007/ش)(4علامات)

```
INPUT A$

IF A$ = "F "THEN PRINT "FAIL"
```

طباعة القيمة المطلقة للعدد إذا كان أقل من صفر وغير ذلك طباعة مربعه :

```
INPUT ……..
IF  X< 0 THEN
  PRINT……
ELSE
  PRINT……
……
END
```

الإجابات

```
INPUT X
IF  X< 0 THEN
  PRINT ABS(X)
ELSE
  PRINT X^2
END IF

END
```

الأستاذ عبيده عنانبه

***اكتب برنامجاً بلغة QBASIC لكل مما يأتي : (سؤال وزاري2013/ش)(4علامات)**

حساب وطباعة قيمة K إذا كانت قيمة B لاتساوي صفراً في التعبير $K = \frac{A+2B}{B}$

```
INPUT A,B
IF B<> 0 THEN
K = ( A + 2 *B) / B
PRINT  K
END IF

أو

INPUT A,B
IF B<> 0 THEN PRINT ( A + 2 *B) / B
```

***ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري 2007/ص)(6علامات)**

- **تعتبر الصيغة IF Condition THEN Statement1 ELSE Statement2 ELSE Statement3 من الصيغ العامة لجملة الإختيار IF الإجابة X**

***اكتب ناتج تنفيذ البرامج الصحيحة وبيان سبب عدم تنفيذ البرامج الصحيحة(سؤال وزاري2012/ص)(12علامات)**

1.

```
A= 10
IF A>8 THEN PRINT JORDAN ELSE PRINT AMMAN
 الناتج
ZERO\صفر
```

2.

```
A = 3
IF A>=4  THEN
END
ELSE
PRINT A^2
END IF
الناتج
9
```

الأستاذ عبيده عنانبه

اكتب برنامج بلغة بيسك لإدخال اسم موظف فإذا كان AHMED فإطبع WELCOME AHMED INPUT NAME IN NAME = "AHMED" THEN PRINT " WELCOME AHMED "	اكتب برنامج لقراءة رقم وطباعة "Positive" إذا كان الرقم موجباً وطباعة " Negative" إذا كان الرقم سالباً؟ INPUT N IF N > 0 THEN PRINT "Positive" IF N > 0 THEN PRINT "Negative"

اكتب برنامج بلغة بيسك لقراءة معدل طالب فإذا كان محصور بين 90 و 100 فاطبع Excellent
INPUT AVG
IF AVG > 90 AND AVG < 100 THEN PRINT"
Excellent"
	اكتب برنامج لحساب زكاة مال شخص علماً أن نصاب الزكاة 3200 دينار وقيمة الزكاة 1.6% من المبلغ ؟
	INPUT MONY
	IF MONY > = 3200 THEN
	Z = (1.6 / 100) * MONEY
	PRINT Z
	END IF

اكتب برنامج بلغة بيسك لحساب قيمة الجمارك على البضاعة المستوردة والتي تقدر ب 15% من قيمة البضاعة إذا كانت تزيد عن 10000 دينار وغير ذلك فإن قيمة الجمارك 12% من قيمة البضاعة ؟

```
INPUT  M
IF M > 10000 THEN  R = M*(15/100)
IF M <= 10000 THEN  R = M*(12/100)
PRINT  R
```

اكتب برنامج لقراءة علامة (G) و
طباعة Exellent إذا كانت العلامة أكبر أو تساوي 84
طباعة Very Good إذا كانت 84 > G >= 76
طباعة Good إذا كانت 76 > G >= 68
طباعة Fair إذا كانت 68 > G >= 50
طباعة Fail إذا كانت G < 50

```
INPUT G
IF G >=84  THEN  PRINT  "Exellent"
IF G >= 76 AND G < 84 THEN PRINT  "VERY
GOOD"
IF G >=68  AND G < 76 THEN PRINT  "GOOD"
IF G >=50  AND G < 68 THEN PRINT  "FAIR"
IF G < 50 THEN PRINT  "FAIL"
```

اكتب برنامج لإيجاد الرقم الأكبر بين ثلاثة أرقام ؟

```
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
```

اكتب برنامج لإيجاد قيمة الاقتران التالي :

$$\begin{cases} X - 2B & X > 0 \\ X + 2B & X < 0 \end{cases}$$

```
INPUT  X , B
IF  X > 0  THEN
Y = X - 2*B
PRINT  Y
END  IF
IF  X < 0  THEN
Y = X + 2*B
PRINT  Y
END  IF
```

اكتب برنامج لإيجاد قيمة الاقتران التالي :

$$Y = \begin{cases} 2X^2 + 1 & X > 0 \\ 2X^2 - 1 & X <= 0 \end{cases}$$

```
INPUT  X
IF X >0 THEN Y= 2*X^2 +1 ELSE Y= 2*X^2 -1
PRINT  Y
أو
INPUT  X
IF X >0 THEN Y= 2*X^2 +1
IF X <=0  THEN  Y= 2*X^2 -1
PRINT  Y
```

اكتب برنامج لقراءة رقم وطباعة كلمة " DIVIDED BY 2" إذا كان يقبل القسمة على 2 دون باقي ؟

```
INPUT X
IF  X  MOD 2= 0 THEN  PRINT  " DIVIDED BY 2"
أو
IF  X  / 2= X \ 2 THEN  PRINT  " DIVIDED BY 2"
 أو
IF  X / 2= FIX (X / 2 ) THEN PRINT  " DIVIDED
BY 2"
```

اكتب برنامج لقراءة ثلاثة علامات وحساب المعدل فإذا كان معدل الطالب أكبر من أو يساوي 70 فإنه يضاف له 5 علامات وغير ذلك فإنه يضاف له 7 علامات , ثم طباعة "PASS" إذا كان معدله أكبر من أو يساوي

اكتب برنامج لقراءة رقم فإذا كان الرقم من مضاعفات 3 فأدخل ثلاثة أرقام جديدة واحسب معدلها ؟

```
INPUT X
```

الأستاذ عبيدة عنانبه

50 وطباعة "FAIL" إذا كان معدله أقل من 50؟
INPUT A, B , C
S = A+ B +C
AVG =S/3
IF AVG >= 70 THEN
AVG = AVG +5
ELSE
AVG = AVG +7
END IF
PRINT AVG
IF AVG >=50 THEN PRINT "PASS "ELSE PRINT "FAIL"
ملاحظة :
يتم طباعة المعدل سواء للراسب أم للناجح لذلك تم إخراجها خارج جملة IF
	IF X MOD 3 = 0 THEN
	INPUT A,B,C
	S=A+B+C
	AVG = S/3
	PRINT AVG
	END IF

الأستاذ عبيده عنانبه

أسئـــــــلة الـــــدرس الـرابـــع

1. أكتب برنامجا لإدخال عدد فإذا كان العدد اكبر من 100 فأطبع العدد ومربعه وجذره التربيعي وإذا كان غير ذالك فأطبع العدد وثلاثة من مضاعفات .

```
INPUT A
IF A  > 100 THEN
PRINT A, A^2 ,A^(0.5)
ELSE
PRINT A , 2*A ,3*A ,4*A
END IF
```

2. اكتب برنامجاً لإدخال عدد فإذا كان العدد المدخل محصورا بين 0 و 10 (اكبر من 0 واقل من 10) فادخل ثلاثة أعداد جديدة وأطبعها وأطبع مجموعها ومعدلها

```
INPUT A
IF A> 0 AND A< 10 THEN
INPUT X ,Y ,Z
PRINT X ,Y ,Z
SUM= X +Y+Z
PRINT "SUM=";SUM
AV=(X+Y+Z)/3
PRINT " AVERAGE =";AV
END IF
```

3. اكتب برنامجاً لإدخال عدد , فإذا كان سالباً أو اكبر من 1000 فادخل عددين وأطبعهما .

الأستاذ عبيده عنانبه

```
INPUT A
IF A<0 OR A<1000 THEN
INPUT B ,C
PRINT B ,C
END IF
```

4. ملغي

5-اكتب برنامجا لإدخال عدد ساعات عمل موظف في اليوم الواحد, فإذا كانت ساعات العمل سبع ساعات أو اقل, فأجره اليوم 12 دينار, وذا زادت عن ذالك فأجره كل ساعة إضافية 3 دنانير, اطبع أجرة الموظف اليومية .

الأستاذ عبيده عنانبه

```
INPUT S

IF S <=7 THEN

O=12

PRINT O

ELSE

O=12+(S-7)*3

PRINT O

END IF
```

6-أكتب برنامجاً لإدخال طول L شكل رباعي وعرضه W, زواياه قائمه , وأطبع مساحته A وحدد فيما إذا كان مربعاً square أو مستطيلاً Rectangle

```
INPUT L ,W
A=L *W
PRINT "AREA=";A
IF L=W THEN
PRINT "Square"
Else
PRINT "Rectangle"
```

7-ملـــــــغي

8-يمنح احد تجار الجملة خصما أساسيا قدره 20 دينار إذا كانت قيمة الفاتورة اقل من 500 دينار وغير ذالك يمنح خصما قدره 5% من قيمة الفاتورة بالإضافة إلى الخصم الأساسي , اكتب برنامجاً لإدخال قيمة الفاتورة وحساب مقدار الخصم وطباعة كل من قيمة الفاتورة الأصلية ومقدار الخصم والقيمة النهائية المطلوبة ؟

```
INPUT TOTAL
IF TOTAL < 500 THEN
KH = 20
NTOTAL = TOTAL – KH
ELSE
```

الأستاذ عبيده عنانبه

```
KH = 20 + TOTAL * 0.05
NTOTAL = TOTAL – KH
END IF
PRINT ” TOTAL =” ; TOTAL , “DISCOUNT =” ; KH ,
 “NTOTAL = “;NTOTAL
```

9- بين سبب الخطأ والصواب وصححه في كل من الجمل البرمجية الآتية ؟

أ.

```
IF A>3 PRINT “50”
```

سبب الخطأ : عدم وجود كلمة THEN بعد الشرط

الصحيح

```
IF A>3THEN PRINT “50”
```

ب.

```
IF A=C THEN PRINT A+B
ELSE
PRINT C-A
```

سبب الخطأ : عدم كتابة جملة الاختيار الشرطية حسب الصيغه الصحيحة

الصحيح

```
IF A=C THEN
PRINT A+B
ELSE
PRINT C-A
 END IF
```

الأستاذ عبيده عنانبه

ج-

```
INPUT X
IF X<>100 THEN PRINT X ELSE INPUT Y
END IF
```

سبب الخطأ : عدم كتابة الاختبار الشرطية حسب الصيغه الصحيحة

الصحيح

```
INPUT X
IF X<>100 THEN
PTINT X
ELSE
INPUT Y
END IF
```

10-ما الناتج النهائي لتنفيذ كل من البرامج الآتية كما يظهر على شاشة المخرجات :

أ.

```
A=17
IF A<10 OR A>20 THEN PRINT"JORDAN"
```

الناتج:

لا شي

ب.

```
 B=100
IF B MOD 7=0 THEN PTINT B
```

الناتج:

لاشي

ج.

```
IF 7/3=7/3 THEN
PRINT 3 ; "Is factor of";7
```

الأستاذ عبيده عنانبه

```
PRINT 3 ; “Is Not factor of”;7
END IF
```

الناتج:

```
3Is Not factor of7
```

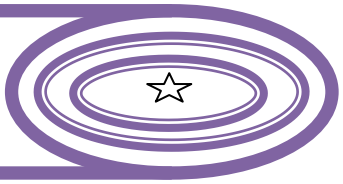
د.

```
A=45
IF A MOD 5 =0 THEN A=A/5
IF A MOD 5=0 THEN PRINT A/5 ELSE PRINT A
```

الناتج:

9

الأستاذ عبيده عنانبه



الدرس الخامس : جملة الدوران (FOR)

جملة الدوران (FOR)

تستخدم جملة التكرار لتكرار فعل معين (إدخال، إخراج، تعيين، أو غيرها من جمل لغة QBASIC، أو مزيجاً منها) الصيغة العامة لجملة التكرار(For – Next)

```
FOR counter = first TO last STEP p
Statement 1
Statement 2
…..
…..
Statement n
NEXT counter
```

حيث أن:

FOR : كلمة محجوزة من جمل لغة QBASICتعلن عن بدء جملة التكرار

Counter : متغير عددي يمثل عداد التكرار

First : ثابت أو متغير عددي أو تعبير حسابي يمثل القيمة الأولية للعدادcounter

TO : كلمة محجوزة

Last : ثابت أو متغير عددي أو تعبير حسابي يمثل القيمة النهائية للعدادcounter

STEP : كلمة محجوزة

P : الزيادة الدورية لقيمة العداد، قد تكون موجبة أو سالبة، عدداً صحيحاً أو حقيقياً، تعبيراً حسابياً أو متغيراً عددياً

Statement : أي جمل من جمل لغة QBASIC (..... let, input, print)الخ

NEXT : كلمة محجوزة تعلن عن نهاية التكرار

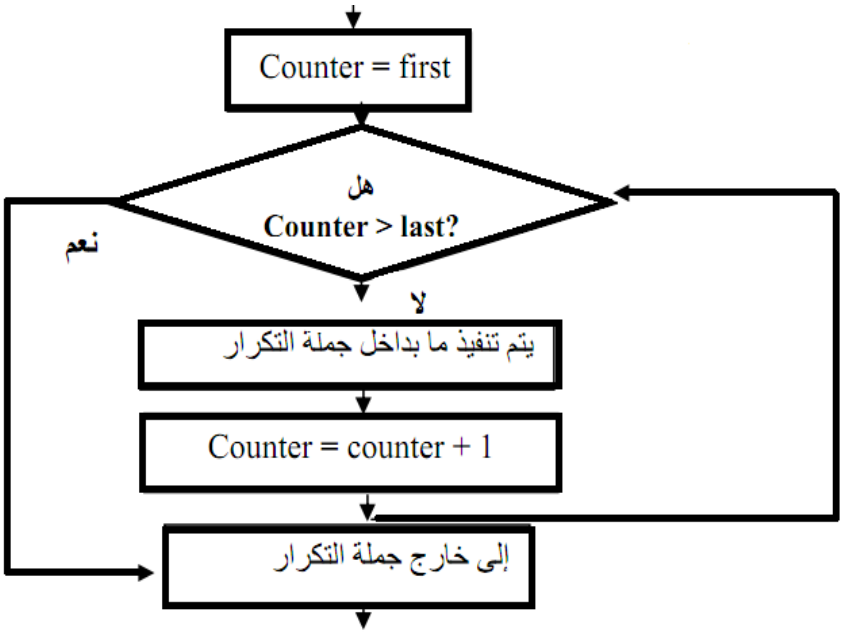
STEP : اختيارية وعند عدم كتابتها يعني أن مقدار الزيادة الدورية =1

وإذا كانت الزيادة الدورية لا تساوي 1 عندها يجب كتابة STEP

إذا كانت قيمة P موجبة هذا يعني أن العداد في تزايد وأن قيمة first أصغر منlast

إذا كانت قيمة سالبة هذا يعني أن العداد في تناقص وأن قيمةP أكبر last من first

الأستاذ عبيدة عنانبه



***يكتب برنامج بلغة QBAISC لكل مما يأتي : (سؤال وزاري 2012/ ص)**

1. طباعة الأعداد من (1 إلى 10) على سطر واحد باستخدام جملة التكرار .

```
FOR I =1 TO 10
PRINT I;
NEXT I
```

2. إيجاد مجموع مربع الأعداد الزوجية من (1 إلى 165) مستخدماً STEP 2 في جملة التكرار .

```
FOR I = 2 TO 165 STEP 2
SUM=SUM+I^2
NEXT I
```

***اكتب برنامجاً بلغة QBAISC لكل مما يأتي :**

1. حساب وطباعة قيمة F باستخدام جملة التكرار علماً بأن F=2+2.5+3+…+20 (سؤال وزاري 2013/ ش)

```
F=0
FOR I =2 TO 20 STEP 0.5
F=F+I
NEXT I
PRINT F
```

***اكتب برنامج بلغة QBASIC يستخدم جملة دوران واحد لإيجاد وطباعة قيمة F في التعبير الآتي :(سؤال وزاري 2010/ش) (8 علامات)**

$$F=\frac{X}{1+4+9+16+\cdots\ldots+n^2}$$

```
INPUT X,N
FOR I=1 TO N
SUM =SUM+I^2

NEXT I
F=X/SUM
PRINT F
```

***ما الناتج النهائي لتنفيذ كل من البرامج الآتية المكتوبة بلغة QBAISC: (سؤال وزاري 2010/ش) (علامتان)**

```
FOR X=3 TO 15 STEP 4
IF X >=7 THEN X=X+5
PRINT X
NEXT X
```

الناتج

3 أو 12

***انقل المقطع البرمجية التالية الى دفترك ثم اكمل الفراغ فيما يحقق المطلوب بجانب كل مقطع (سؤال وزاري 2010/ش)(4 علامات)**

```
SUM=0

FOR A = 20 TO 2 STEP ____

SUM= ___
NEXT A

PRINT SUM
```

الجواب -3

الجواب SUM+1

الأستاذ عبيده عنانبه

***تتبع تنفيذ البرامج الآتية المكتوبة بلغة QBASIC, ثم اكتب في دفتر إجابتك القيمة النهائية للمتغير N بعد إتمام عملية التنفيذ لكل منها :(سؤال وزاري 2009/ص)(8 علامات)**

```
P=-2
For N=12  to 7 step p
N=N-4
Next  N
Print N
```

الإجابة

6

```
For  N=3  TO  1 step 2
N=N-1
Next  N
Print  N
```

الإجابة

3

***بعد تنفيذ المقطع البرمجي اللآتي أجب عن الأسئلة التي تليه :(سؤال وزاري 2009/ص)(5علامات)**

```
For  j = -3 to 0
  Print "Jordan"
j=j+2
Next j
```

1. **ما القيمة النهائية للمتغير j ؟** **الإجابة 3**
2. **كم مرة يتم طباعة كلمة "Jordan" ؟** **الإجابة مرتان**
3. **نظرا لعدم وجود كلمة step ما مقدار الزيادة الدورية لقيمة العداد؟** **الإجابة 1**

***اكتب برنامجا يقوم بإيجاد مجموع بواقي قسمة الأعداد من 1 إلى 30 على العدد 9 وطباعة الناتج النهائي للمجموع (سؤال وزاري 2009/ص)(4علامات)**

الإجابة

```
Sum = 0
For I = 1 to 30
Sum = Sum + 1 mod 9
Next I
Print sum
```

الأستاذ عبيده عنانبه

***البرنامج الآتي يحتوي مجموعة من الأخطاء , انقل إلى دفتر إجابتك أول ثلاثة أخطاء موجود في هذا البرنامج. (سؤال وزاري 2009/ش)(6علامات)**

```
A=2
B=3
FOR A=A   FO  B STEP 2
AB = A*B + 2B
Print Rem
Next A
```

الإجابة:

1) **FO**
2) **2B**
3) **Print Rem** أو **Rem**

***اكمل كتابة البرنامج المكتوب بلغة كويك بيسك QBASIC لحساب مجموع المتسلسلة الآتية و طباعة الناتج النهائي فقط , إذا علمت أن N=5 (سؤال وزاري 2009/ش)(7علامات)**

$$\frac{2}{N+2}+\frac{4}{N+2}+\frac{6}{N+2}+\cdots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots+\frac{20}{N+2}$$

LET N =…… الإجابة: **5**

Sum=0

FOR num =…… الإجابة: **2 TO 20 STEP 2**

Sum =…….. الإجابة: **Sum + num/7** أو **Sum + num/(N+2)**

……..... الإجابة: **NEXT** أو **NEXT num**

…… الإجابة: **PRINT Sum**

الأستاذ عبيدة عنانبه

***أكمل كتابة البرنامج المكتوب بلغة كويك بيسك Quick Basic لإدخال (50) عدداً وحساب وطباعة مجموع الأعداد التي تقبل القسمة على (5) بدون باقي , وحساب وطباعة عدد الأعداد التي تقبل القسمة على (7) بدون باقي. (سؤال وزاري2008/ص)(7علامات)**

```
Sum = 0
Count = 0
For X = 1 to 50
……..
IF……Mod  5 ……..
IF Fix(……) = ……..……
Next X
    ....……
    ……
```

الإجابات

```
Sum = 0
Count = 0
For X = 1 to 50
INPUT A الإجابة
IF A Mod 5=0 Then Sum = Sum+A  الإجابة
IF FIX (A/7)=A/7 THEN Count = Count+1        الإجابة
Next X
Print Sum        الإجابة
Print Count      الإجابة
```

***اكتب برنامجاً بلغة كويك بيسك لطباعة ناتج المعادلة الآتية: (سؤال وزاري2008/ص)(7علامات)**

$$X = \frac{\sum_{K=2}^{15} K^2}{2+3+4+\cdots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 15}$$

الإجابة

```
Sum1= 0
Sum2=0
For A= 2 to 15
Sum1= Sum1+A^2
Sum2= Sum2+A
Next A
X= Sum1/Sum2
PRINT X
```

الأستاذ عبيدة عنانبه

* بإستخدام جملة تكرار (FOR- NEXT) واحدة فقط , اكتب برنامجاً بلغة البرمجة Quick Basic لإيجاد وطباعة الناتج النهائي للمعادلة الآتية : (سؤال وزاري2008/ش)(10علامات)

$$A = \frac{1-2+2-4+3-6+\ldots\ldots\ldots+N}{1+1+2+4+3+9+\ldots\ldots\ldots+N}$$

الإجابة

```
INPUT  N
S1=0
S2=0
FOR I =1  TO  N
S1=S1+I-(I*2)
S2=S2+I+I^2
NEXT  I
SUM =S1/S2
PRINT SUM
```

*اكتب برنامجاً بلغة QBASIC يقوم بإدخال علامات الطلبة في صفك لمبحث اللغة العربية ويطبع الموسط الحسابي لعلامات الطلبة , وإذا كان المتوسط الحسابي لعلامات الطلبة أكبر من 80 فسوف يطبع جملة Excellent Class . (سؤال وزاري 2007/ص)(7علامات)

```
INPUT "number of students";N
FOR   I=1  TO  N
INPUT  GRADE
SUM =SUM+GRADE
NEXT I
AVERAGE=SUM/N
PRINT AVERAGE
IF AVERAGE > 80 THEN PRINT "Excellent Class"
END
```

*اكتب برنامجاً بلغة QBASIC لإيجاد وطباعة مجموع المتسلسلة الآتية : (سؤال وزاري 2007/ص)(5علامات)

الأستاذ عبيدة عنانبه

$2^1 + 4^2 + 6^3 + \ldots\ldots\ldots + 20^{10}$

```
CLS
FOR  I =1 TO 10
SUM = SUM + (I *2)^I
NEXT I
PRINT SUM
END
```

***أدرس البرنامج الآتي ثم أجب عن الأسئلة اللاحقة : (سؤال وزاري 2007/ش)(13علامات)**

```
FOR X = 3 TO 7 STEP 3
INPUT G
R = ABS (G)
X = X + 5
B = 2
A = B + 1
B  = A +2
A  = B*3
NEXT  X
PRINT  X
PRINT  A
```

الأستاذ عبيده عنانبه

1) اكتب الناتج النهائي بعد إتمام عملية التنفيذ كما تظهر على الشاشة . (سؤال وزاري 2007/ش)(4علامات)

الإجابة

11
15

2) أعد كتابة الجملة الثالثة في البرنامج أعلاه بلغة بيسك دون استخدام الاقتران المكتبي بحيث تعطي نفس القيمة للمتغير R . (سؤال وزاري 2007/ش)(3علامات)

```
IF G>=0     THEN R = G  ELSE R= -G
```

أو

```
IF G>=0   THEN R= G
```

```
IF G< 0  THEN R=-G
```

أو

```
IF G>=0    THEN
R=G
ELSE
R=-G
END IF
```

*اكتب برنامجا بلغة بيسك لطباعة الأعداد الفردية من (460) إلى (-65) تنازليا , وإيجاد معدل هذه الأعداد (سؤال وزاري 2007/ش)(8علامات)

```
CLS
SUM=0
C=0
FOR I = 459 TO -65  STEP  -2
SUM=SUM+1
PRINT  I
C = C+1
NEXT   I
AVG = SUM /C
PRINT  AVG
```

الأستاذ عبيدة عنانبه

*انقل المقاطع البرمجية الآتية إلى دفتر إجابتك , ثم أكمل الفراغات بحيث تحقق المطلوب والموضح قبل كل مقطع منها : (سؤال وزاري 2013/ص)(8علامات)

1) طباعة المخرجات المبينة في الصندوق المجاور :

```
FOR  I = 1  TO ……STEP……
 PRINT ……..
NEXT  I
```

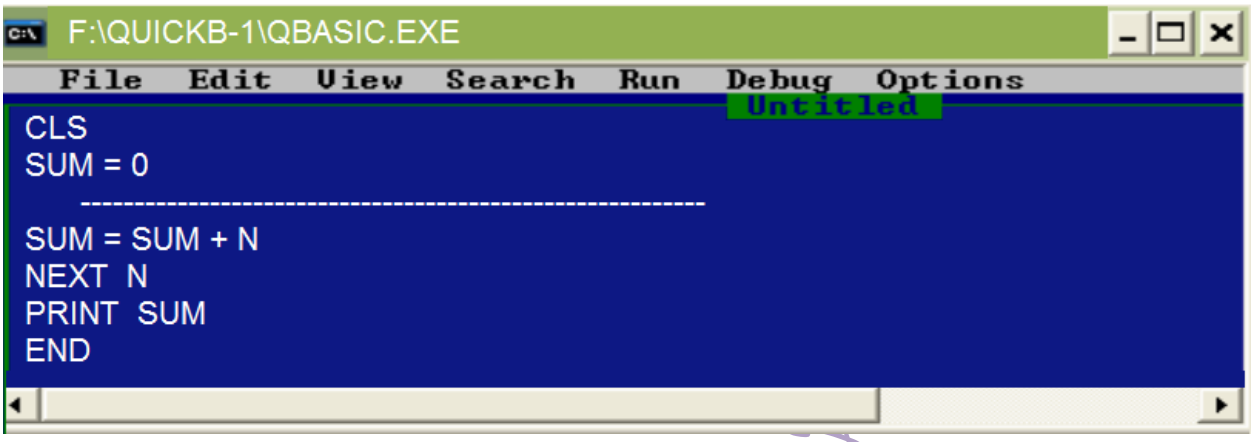
10
100
1000

الإجابات

```
FOR  I = 1  TO 3 STEP 1
 PRINT 10^I
NEXT I
```

***أكتب في دفتر الإجابة الجملة البرمجية المفقودة بلغة QBASIC لتنفيذ كل مما يأتي :**
(سؤال وزاري2008/ش)(4علامات)

برنامج يقوم بإيجاد مجموع المتسلسلة 10..... +2.75 + 2.5 +2.25+ 2



الإجابة

FOR N= 2 TO 10 STEP 0.25

*** ما ناتج تنفيذ كل من البرامج الآتية المكتوبة بلغة QBASIC كما يظهر على شاشة المخرجات؟(سؤال وزاري2013/ش)(12علامات)**

1-	PRINT 3*2, PRINT 5 ^ 2 END	2-	FOR R = 7 TO 8 PRINT FIX (R/ 2) NEXT R

3-	IF N< 0 THEN
	PRINT "N+2"
	ELSE
	PRINT (N + 5 \ 2)
	END IF
		4-	A=3
			FOR J = -1 TO A-4
			PRINT ABS (J)
			PRINT"OK"
			NEXT J

5-	FOR N= 7 TO 8 STEP 4 N = N – 3 PRINT N NEXT N	6-	FOR N= 1 TO 50 CLS PRINT N NEXT N

الأستاذ عبيدة عنانبه

الإجابات

1-	6 25	2-	3 4
3-	2	4-	1 OK
5-	4 5	6-	50

***ما الناتج النهائي لتنفيذ كل من البرامج الآتية كما يظهر على شاشة المخرجات : : (سؤال وزاري 2013/ص)(8علامات)**

1-	PRINT "START" CLS PRINT "END" END CLS	2-	PRINT COS(90) * B + 7
1-	الناتج END	2-	الناتج 7
3-	A = 4 FOR X= A TO A STEP A PRINT A NEXT X PRINT	4-	A$ = "K" FOR B=1 TO 2 A$ = A$ + "K" PRINT A$ NEXT B
	الناتج 4 8		الناتج Kk Kkk

الأستاذ عبيده عنانبه

***اكتب ناتج تنفيذ البرامج الصحيحة وبيان سبب عدم تنفيذ البرامج الصحيحة(سؤال وزاري2012/ص)(12علامات)**

1	FOR X= 1 TO 4 CLS PRINT X NEXT X الناتج 4	2	REM A$ = 5 END PRINT "ALI" LET = 7 الناتج خطأ في البرنامج لإن LET كلمة محجوزة
3	A$ ="5" B$= "7" PRINT A$ + B$ الناتج 57	4	A= 10 IF A>8 THEN PRINT JORDAN ELSE PRINT AMMAN الناتج صفر/ZERO

5	A = 3
	IF A>=4 THEN
	END
	ELSE
	PRINT A^2
	END IF
	الناتج
	9
		6	PRINT 5
			A$1 = "WELCOME"
			الناتج
			رسالة خطأ لاحتوائها على عدد بعد $

الأستاذ عبيدة عنانبه

صحح الخطأ إن وجد في كل من الجمل التالية :	
الجملة	تصحيح الجملة
B = 5 FOR C+2 = B TO B+1 PRENT C+2 NEXT	B = 5 FOR B = C+2 TO B+1 PRINT C+2 NEXT B
FOR I = 2 TU B STEP -1 AB = A*B + 2B PRINT LET NEXT I	FOR I = 2 TO B STEP -1 AB = A*B + 2*B PRINT LET$ NEXT I

FOR C = 2.5 TO 5
IF C < 5 THIN
PRINT C
ELSE
PRINT C^2
NEXT C
END IF
	FOR C = 2.5 TO 5
	IF C < 5 THEN
	PRINT C
	ELSE
	PRINT C^2
	END IF
	NEXT C

FOUR K = 1 TO 5.5 STEP 1.5 INPUT "NO"; NO REM NM$ = NO NEXT I	FOR K = 1 TO 5.5 STEP 1.5 INPUT "NO"; NO REM NM$ = NO NEXT K
FOR NO = 3 STEP 2 PRINT NO$ NEXT NO	FOR NO = 3 TO 10 STEP 2 PRINT NO$ NEXT NO
FOR N$= "1" TO "5" PRINT N$ NEXT N$	FOR N = 1 TO 5 PRINT N$ NEXT N

الأستاذ عبيدة عنانبه

أكتب ناتج تنفيذ البرامج التالية :	
SUM = 1 FOR A = 4 TO 1 STEP -1 SUM = SUM * A NEXT A PRINT SUM الإجابة 24	FOR A = 1 TO 6 STEP 2 A$ = "JORDAN " NEXT A PRINT A الإجابة 7
FOR C = 2 TO 12 STEP 3 PRINT C NEXT C الإجابة 2 5 8 11	FOR A = 1 TO 6 STEP 2 A =A + 1 PRINT A NEXT A PRINT A الإجابة 2 5 7
SUM = 10 FOR A = 5 TO 0 STEP -10 SUM = SUM * A NEXT A PRINT SUM PRINT A الإجابة 50 -5	FOR I = 5 PRINT "5" PRINT "55" END PRINT "555" PRINT "5555" NEXT I=1 الإجابة 5 55
FOR C = 0 TO 13 STEP 3 PRINT C CLS NEXT C PRINT C الإجابة 15	S = 3 FOR C =-7 TO 10 STEP 3 IF C MOD 2=1THEN S=S+C ELSE S=S-C NEXT C PRINT S الإجابة 10
B =10 FOR C=5 TO B-1 STEP 2 PRINT C-A , B-C	FOR X = 3 TO 7 STEP 3 X=X+5 B=2

الأستاذ عبيده عنانبه

A = A-1 NEXT C PRINT C الإجابة 5 5 8 3 11 1 11	A= B+1 B= A+2 A=B*3 NEXT X PRINT X PRINT A 11 15
FOR X=1 TO 10 STEP A X = X*3 + 1 PRINT X NEXT X الإجابة 4 13	R = 3 FOR P = R TO 4 R = 5 PRINT P, NEXT P الإجابة 3 4

ما القيمة النهائية للمتغير N في كل من البرامج التالية :	
N = 3 n = 2 IF N > =3 THEN N=N+2 الإجابة 2	FOR N =3 TO 1 STEP 2 N= N-1 NEXT N PRINT N – 1 الإجابة 3
P =-2 FOR N =12 TO 7 STEP P N= N-4 PRINT N NEXT N PRINT N الإجابة 6	N =4 END N= N+1 PRINT N الإجابة 4

الأستاذ عبيده عنانبه

اكتب برنامج بلغة كويك بيسك (المتسلسلات)	
اكتب برنامج بلغة بيسك لحساب وطباعة قيمة المتسلسلة التالية : $S= (2*3)^2 + (4*3)^4 +(6*3)^6 \ldots..(20*3)^{20}$ الإجابة FOR C = 2 TO 20 STEP 2 S = S + (C * 3) ^C NEXT C PRINT S	اكتب برنامج بلغة بيسك لحساب وطباعة قيمة المتسلسلة التالية : SUM = -1-3-5-7……-19 الإجابة FOR C = -1 TO -19 STEP -2 SUM = SUM + (C) NEXT C PRINT SUM
اكتب برنامج لطباعة كلمة RAMY 50 مرة كل 5 على سطر ؟ FOR J = 1 TO 50 PRINT "RAMY " NEXT J	$Y = \frac{3}{5} + 1 + \frac{7}{5} + \frac{9}{5} + \ldots\ldots 3$ الإجابة FOR I = 3 TO 15 STEP 2 Y = Y + (1/5) NEXT I PRINT Y
اكتب برنامج بلغة بيسك لطباعة الأرقام الفردية من 0- 50 كل 6 أرقام على سطر ؟ FOR C = 1 TO 50 STEP 2 PRINT C; A=A+1 IF A MOD 6 =0 THEN PRINT NEXT C	اكتب برنامج بلغة بيسك لطباعة الأرقام الفردية من 0-50 كل رقمين على سطر ؟ FOR C = 1 TO 50 STEP 2 PRINT C, A=A+1 IF A MOD 2 =0 THEN PRINT NEXT C
M = 1 +2 +3 + 5 +6 +7 +8 +9 + 10 ….N INPUT N FOR C = 1 TO N IF C MOD 4 < >0 THEN M=M+C NEXT C PRINT M	$B = \frac{1}{8} + \frac{2}{7} + \frac{1}{2} + \frac{4}{5} + \frac{5}{4} + 2 + \frac{7}{2} + 8$ FOR I = 1 TO 8 B = B + (I /9-I) NEXT I PRINT B
$S = \frac{X}{1-2+2-4+3-6+4-8\ldots\ldots\ldots\ldots N}$	$S = \frac{X}{2} + \frac{X}{4} + \frac{X}{8} + \frac{X}{16} + \frac{X}{32}$

الأستاذ عبيده عنانبه

$S = \frac{X}{(1-2)+(2-4)+(3-6)+(4-8)...N}$ INPUT N , X FOR I = 1 TO N S = S + (I-(I*2) S = X / S NEXT I PRINT S	$S = \frac{X}{2} + \frac{X}{2\text{^}2} + \frac{X}{2\text{^}3} + \frac{X}{2\text{^}4} + \frac{X}{2\text{^}5}$ INPUT X FOR C = 1 TO 5 S = S + (X / (2 ^ C)) NEXT C PRINT S

اكتب برنامج بلغة كويك بيسك (المضروب)

اكتب برنامج بلغة بيسك لحساب مضروب العدد 5 إذا علمت أن 5! = 5*4*3*2*1	اكتب برنامج بلغة بيسك لحساب مضروب العدد 5 إذا علمت أن N! = N*(N-1)*(N-2)*(N-3)*…….1
M = 1 FOR C = 5 TO 1 STEP -1 M = M*C NEXT C PRINT M أو M = 1 FOR C = 1 TO 5 STEP 1 M = M*C NEXT C PRINT M	M = 1 INPUT N FOR C = 1 TO N M = M*C NEXT C PRINT M أو M = 1 INPUT N FOR C = N TO 1 STEP -1 M = M*C NEXT C PRINT M
اكتب برنامج بلغة بيسك لحساب وطباعة قيمة S إذا علمت أن $S = \frac{1}{1!} + \frac{2}{2!} + \frac{3}{3!} + \frac{4}{4!} + \frac{5}{5!}$	اكتب برنامج بلغة بيسك لحساب وطباعة قيمة S إذا علمت أن $S = \frac{1+2+3+4+5}{5!}$
M = 1 FOR I = 1 TO 5 M = M*I	M = 1 FOR I = 1 TO 5 SUM = SUM +1

الأستاذ عبيده عنانبه

```
M = M*I
NEXT  I

S = SUM /M
PRINT  S
```

```
S = S +(I/M)
NEXT  I
PRINT  M
```

اكتب برنامج بلغة كويك بيسك (FOR / IF)

اكتب برنامج لطباعة مربع الأرقام التي تقبل القسمة على 4 من -10 إلى111 بشكل تنازلي ؟

```
FOR C = 111  TO  -10  STEP  -1
IF  C  MOD 4 = 0 THEN  PRINT
C^2
NEXT  C
```

اكتب برنامج لحساب وطباعة عدد الأعداد التي لا تقبل القسمة على 5 ومجموع جذور الأرقام التي من مضاعفات العدد 3 لأعداد ممن -211 إلى 412 ؟

```
FOR C = -211  TO  412
IF  C  MOD  5< > 0  THEN A = A+1
IF  C  MOD 3 = 0 THEN S = S +(C^0.5)
NEXT  C
PRINT  A , S
```

اكتب برنامج بلغة بيسك لإدخال 100 رقم وطباعة بواقي قسمة الأعداد المدخلة على 3 ؟

```
FOR C = 1 TO 100
INPUT  X
PRINT X  MOD  3
NEXT  C
```

اكتب برنامج بلغة بيسك لقراءة 100 رقم وحساب المتوسط الحسابي للأرقام الفردية أو التي تقبل القسمة على 3 ؟

```
FOR C = 1 TO 100
INPUT  X
IF  X MOD 2<> 0  OR  X/3 = X\3 THEN
S = S+X
A=A+1
END  IF
NEXT  C
AVG = S/A
PRINT  AVG
```

اكتب برنامج بلغة كويك بيسك (FOR / IF)

اكتب برنامج بلغة بيسك لإدخال أسماء الموظفين ورواتبهم الأساسية (S) وحساب صافي الراتب إذا علمت أنه يتم احتساب الضريبة على كل موظف حسب الآتي:

من كان راتبه 200 =< S < 300 يتم اقتطاع 10%

من كان راتبه 300 =< S < 400 يتم اقتطاع 15%

من كان راتبه 400 =< S يتم اقتطاع 20%

```
INPUT  N
FOR  C =1  TO N
INPUT NM$ , S
IF S>=200 AND S<300 THEN NET =S-S*(10/100)
IF S>=300 AND S<400 THEN NET =S-S*(15/100)
```

اكتب جملة FOR أكتب برنامج لحساب مجموع الأعداد الفردية من -20 – 95-

```
FOR C = -20  TO  -95  STEP -1
IF  C  MOD  2 = -1 THEN S=S+C
NEXT  C
PRINT  S
```

أو

```
FOR C = -21  TO  -95  STEP -2
S = S + C
NEXT  C
```

الأستاذ عبيدة عنانبه

IF S>=400 THEN NET =S-S*(20/100) PRINT NM$, S , NET NEXT C	PRINT S أو FOR C = -20 TO -95 STEP -1 IF C MOD 2 < > 0 AND C < 0 NEXT C PRINT S
اكتب برنامج بلغة بيسك لطباعة الأرقام التالية: 3 4 5 4 5 6 5 6 7 6 7 8 FOR C = 3 TO 6 PRINT C , C+1 , C+2 NEXT C	اكتب برنامج بلغة بيسك لإدخال معدل 35 طالب وطباعة عدد الناجحين P وعدد الراسبين F؟ FOR C = 1 TO 35 INPUT AVG IF AVG > = 50 THEN P = P +1 ELSE F = F +1 PRINT "NUMBER OF STUIDENT PASS ="; P PRINT "NUMBER OF STUIDENT FAIL ="; F

الأستاذ عبيده عنانبه

أسئـــــــلة الـــــدرس الخـــامـس

1. اكتب برنامجاً باستخدام جملة تكرار واحده, لطباعة عشرة مضاعفات للعدد 3 , وعشرة مضاعفات للعد 4 , وعشرة مضاعفات للعدد 7 , وعشرة مضاعفات للعدد 10 , على النحو الأتي :

3	4	7	10
6	8	14	20
…	…	…	…
30	40	70	100

```
FOR N=1 TO 10
PRINT 3*N , 4*N , 7*N , 10*N
NEXT N
```

2. اكتب برنامجاً لطباعة جدول الضرب للعدد 3

```
For N = 1 TO 10
PRINT "3" ; "*" ; N; "=" ; 3*N
NEXT N
```

3. اكتب برنامجا لطباعة جدول ما

```
INPUT K
For N=1 To 10
PRINT K ; "*" ; N ; "=" ; K*N
NEXT N
```

4. اكتب برنامجاً لطباعة مكعبات الإعداد من 7 إلى 15 .

```
FOR N=7 TO 15
PRIBT N , N^3
NEXT N
```

الأستاذ عبيده عنانبه

5. اكتب برنامجاً لإدخال قيمة I وإيجاد مجموعة المتسلسلة الآتية وطباعتها علما أن قيمة I ثابتة

$$\sum_{J=2}^{16} \frac{J^2+3}{2+I^3}$$

```
INPUT I
SUM=0
FOR J=2 TO 16
SUM =SUM +(J^2+3)/(2+I^3)
NEXT J
PRINT SUM
```

6. اكتب برنامجاً لطباعة قيمة المتسلسلة الآتية :

$(2+3)^3 +(4+3)^3(6+3)^3+\ldots+(60+3)^3$

```
SUM=0
FOR J=2 TO 60 STEP 2
SUM =SUM + (J+3)^3
NEXT J
PRINT SUM
```

7. ما الناتج لكل من البرامج الآتية كما يظهر على شاشة المخرجات:

أ.

```
FOR A=1 TO 6 STEP 2
A$=”JORDAN”
NEXT A
PRINT A
```

الناتج

7

الأستاذ عبيدة عنانبه

ب.

```
N=1
FOR A=4 TO 1 STEP -1
N=N*A
NEXT A
PRINT A,N
```

الناتج:

```
 0          24
```

الأستاذ عبيده عنانبه

الإقترانات المكتبية

مجموعة من العمليات والوظائف المبرمجة المتوفرة فيQbasic

الفائدة من استخدام الإقترانات المكتبية:

1. توفر الوقت والجهد على المستخدم

2.سهلة الاستخدام

الصيغة العامة للإقترانات المكتبية:

Function –name (X)

حيث:

Function –name : اسم الإقتران المكتبي

X : ثابت أو متغير عددي أو تعبير حسابي

ملاحظة : نستخدم الأقواس ( ) ومن الخطأ استخدام[ ]

اقتران القيمة المطلقة ABS(X)

وظيفته :إعطاء القيمة المطلقة للقيمة العددية X أي تحويل القيمة السالبة إلى موجبة .

رياضياً |X|

مثال:

ABS (5) = 5

ABS (-5.4) = 5.4

الأستاذ عبيدة عنانبه

اقتران الجزء الصحيح Fix(X)

وظيفته :إعطاء الجزء الصحيح مهما كانت قيمة X
***هذا الاقتران لا يقرب**
مثال:

Abs(Fix(-3.2)) = 3
Fix (3.6) = 3
Fix (-4. 4) = -4
Fix (-4) = -4

ملاحظة X\Y = FIX (X/Y)

✓ توضيح:

5 \ 2 = Fix (5 / 2)
2 = Fix (2.5)
2 = 2

اقتران اكبر عدد صحيح INT(X)

الوظيفة : إعطاء أكبر عدد صحيح أقل من أو يساوي x

مثال : INT (5.7) = 5
INT (-5) = -5
INT(-5.7) = -6

ملاحظة : لا فرق بين INT (X) و FIX (X) للأعداد الموجبة أو الأعداد السالبة الصحيحة لكن الفرق في الأعداد السالبة الكسرية .

✓ توضيح :

INT (5.2) = 5	**FIX (5.2) = 5**
INT (5) = 5	**FIX (5) = 5**
INT (-5) = -5	**FIX (-5) = - 5**
INT (-5.2) = -6	**FIX (-5.2) = - 5**

الأستاذ عبيده عنانبه

ملاحظة: X \Y = INT (X /Y) إذا كان كلاً من X , Y أعداداً موجبة أو كليهما سالب .

✓ توضيح :

5 \ 2 = INT (5 / 2) 2 = INT(2.5) 2 = 2
-5 \- 2 = INT (- 5 /- 2) 2 = INT(2.5) 2 = 2
-5 \ 2 = INT (- 5 / 2) -2 = INT(-2.5) -2 ≠ −3

اقتران التقريب CINT (X)

وظيفته: إعطاء العدد الصحيح الأقرب ل X

مثال:

CINT (7.8) = 8 Cint (7.5) = 8

CINT (-8.4) = -8 Cint (8.5) = 8

ملاحظة : عند تقريب الأعداد في حال كان الكسر العشري =5

✓ توضيح

Cint (4.5) = 4	Cint (4.3) = 4	Cint (-4.6) = -5
Cint (7.5) = 8	Cint (-7.2) = -7	Cint (7.8) = 8

اقتران الجذر التربيعي SQR(X)

وظيفته : اعطاء الجذر التربيعي للعدد X إذا كان موجبا او صفرا , ويعطى خطأ إذا كان سالبا

ملاحظة :

SQR (X) = X ^(0.5) = X ^(1/2)

والتي هي رياضياً $\sqrt{X}$

SQR(4) = 2

SQR(0) = 0

SQR(-4) = Error

الأستاذ عبيده عنانبه

***اكتب برنامج لطباعة الأرقام من 20 إلى 100 مع جذورها التربيعية على شكل جدول ؟**

```
Print "C","SQR(C)"
Print "-----","-----"
For C = 20   TO  100
Print C, SQR( C )
Next C
```

***حول كل من التعابير التالي إلى ما يقابله في بيسك ؟**

1)

$$\frac{\sqrt{X+10}}{2Y}$$

(SQR (X+10))/(2*Y) أو ((X+10) ^ 0.5)/(2*Y)

2)

$$\frac{\sqrt{|2X(-6W+10)|}}{Y+5}+5$$

(SQR (ABS(2*X*(-6*W + 10))))/ (Y + 5) + 5

أو

((ABS(2*X*(-6*W + 10))) ^ 0.5)/ (Y + 5) + 5

الأستاذ عبيده عنانبه

الاقترانات المثلثية

تعريف :هي مجموعة من الإقترانات الخاصة بحساب النسب المثلثة للزوايا المعطاة بالتقدير الدائري.
من هذه الإقترانات:

SIN (X) :اقتران يحسب جيب الزاوية X
COS (X) :اقتران يحسب جيب تمام الزاوية X
TAN (X) :اقتران يحسب ظل الزاوية X

ملاحظة: يجب تحويل الزاوية X إلى التقدير الدائري وذلك بالضرب بالثابت (3.14/180) أو (22/7)/180) لإعطاء قيمة أدق

جا 60 ⟵ sin(60*(3.14/180))

***بين سبب الخطأ في كل من الجمل الأتية والمكتوبة بلغة QBASIC: (سؤال وزاري 2012/ ش)**

1. **IF A=5 PRINT 5**
   عدم وجود THEN بعد الشرط
2. **INPUT**
   عدم كتابة متغير بعد جملة الادخال
3. **PRINT ABS 8**
   عدم وجود اقواس حول الرقم 8
4. **A$=JORDAN**
   عدم وجود اشارتي اقتباس ("")
5. **LET CLS=5**
   لا يجوز استخدام كلمة محجوزه كاسم متغير

***طباعة جيب الزاوية Y بالتقدير الدائري. (سؤال وزاري 2013/ ش)**

```
PRINT SIN(Y*3.14/180)
```

الأستاذ عبيده عنانبه

*الإقتران المكتبي الذي يحسب ظل الزاوية في برمجية QBAISC هو : (سؤال وزاري 2012/ ص)

أ) SIN(X) ب) COS(X) ج) CINT(X) د) TAN(X)

*انقل الجدول الأتي الى دفتر اجابتك ثم اوجد ناتج تنفيذ الإقترانات المكتبية (سؤال وزاري 2012/ ص)

الإقتران	ABS(6.5)	INT(-9.1)	FIX(-9.1)	CINT(3.65)	SQR(4)
الناتج	6.5	-10	-9	4	2

*انقل المقطع البرمجية التالية الى دفترك ثم اكمل الفراغ فيما يحقق المطلوب بجانب كل مقطع (سؤال وزاري 2010/ش)(4 علامات)

*اذا كان معدل الطالب في الفصل الاول X ومعدله في الفصل الثاني Y , اطبع معدل الطالب في الفصبين مقربا لاقرب عدد صحيح .

الجواب Y INPUT X,.....

الجواب CINT((X+Y)/2) PRINT……..

أو

CINT (X) ; CINT(Y)

*ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري 2009/ش)(6علامات)

❖ ناتج التعبير المنطقي الآتي صواب FIX (-6.2) > INT (-6.2) الإجابة √

*بدون استخدام جملتي CLS و END, اكتب جملة واحدة فقط بلغة كويك بيسك لطباعة الآتي (سؤال وزاري 2009/ش)(6علامات)

➢ جا(60°)

الإجابة PRINT SIN (60*3.14/180)

الأستاذ عبيده عنانبه

- **عدد عشوائي بين 1 و 2**

PRINT RND(X) +1 أو PRINT RND * (2-1) +1

- **باقي ناتج قسمة المتغيرين A,B علماً بأن قيمة B لا تساوي صفر.**

PRINT A mode B

أو

IF B< > 0 then print A mode B

***ما وظيفة كل من الإقترانات المكتبية الآتية في لغة البرمجة QBASIC : (سؤال وزاري 2007/ص)(3علامات)**

ABS(X)	SQR(X)	INT(X)

الإجابة

ABS(X): تعطي القيمة المطلقة للقيمة العددية X
SQR(X): تعطي الجذر التربيعي للعدد X
INT(X): تعطي أكبر عدد صحيح أقل أو يساوي X

***انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والإجابة الصحيحة لها من العمود المقابل : : (سؤال وزاري 2013/ص)(12علامات)**

1. **الاقتران المكتبي الذي يحول العدد 3.43- إلى 4- في لغة QBASIC.**
2. **الاقتران المكتبي الذي يحول العدد 3.73- إلى 3- في لغة QBASIC.**
3. **جملة غير تنفيذية في لغة QBASIC.**
4. **يعطي ناتجاً صائباً إذا كان أحد التعبيرين المنطقيين البسيطين فقط صائباً.**
5. **مفتاح يستخدم لتفعيل سطر اللوائح في شاشة QBASIC الرئيسية .**
6. **الاقتران المكتبي الذي يقرب العدد إلى أقرب عدد صحيح في لغة QBASIC.**

REM
OR
AND
FIX
INT
CLS
ALT
SHIFT
CINT

الأستاذ عبيدة عنانبه

الإجابات:

INT	**1**
FIX	**2**
REM	**3**
OR	**4**
ALT	**5**
CINT	**6**

***اكتب ما يأتي بلغة QBASIC بجملة واحدة فقط : (سؤال وزاري2013/ش)(8علامات)**

1- طباعة العدد الأكبر من بين العددين A , B 2- طباعة باقي قسمة العدد N على العدد 2

3- طباعة جيب الزاوية Y باالتقدير الدائري 4- تعيين التعبير الجبري $|n + 2m^2|$ للمتغير S

الإجابات

1-	**IF A> B THEN PRINT A ELSE PRINT B**
2-	**PRINT N mod 2**
3-	**PRINT SIN (Y * 3.14 /180)**
4-	**S = ABS (n + 2*m ^2)**

***ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري2008/ش) (2 علامات)**

❖ **في لغة البرمجة Quick Basic يعتبر ناتج التعبير FIX(11/5)=(11\5) صحيحاً . الإجابة √**

ضع إشارة (√) بجانب الفقرة الصائبة, إشارة (X) بجانب الفقرة الخاطئة. (سؤال وزاري 2007/ص)(2علامات)

❖ **في لغة البرمجة QBASIC يقوم الاقتران المكتبي SUM(X) بجمع القيم المدخلة الموجبة و السالبة. الإجابة X**

*** أعد كتابة المقاطع الآتية حسب المطلوب بجانب كل منها بشرط أن لا تتغير نتيجتها : (سؤال وزاري 2013/ص)(12علامات)**

الأستاذ عبيدة عنانبه

	المقطع	المطلوب
-1	PRINT X ^0.5	بإستخدام الاقتران المكتبي المناسب
-2	PRINT FIX (A/3)	دون استخدام الاقتران المكتبي
-3	IF A/5 = A\5 THEN PRINT A	باستخدام MOD بدلاً من الشرط (التعبير المنطقي)
-4	FOR S = 1 TO 5 PRINT S S = S+1 NEXT S	بإضافة STEP 2 وحذف جملة

نشاط (2-26) تقريب الأعداد

أكتب برنامج لإدخال عشرين عدداً لطباعة حاصل قسمة كل منها على العدد 5 مقرباً لأقرب عدد صحيح .

```
FOR C= 1  TO 20
INPUT  X
PRINT CINT (X / 5)
NEXT C
```

جدول توضيحي :

X	FIX (X)	INT(X)	CINT(X)	ABS(X)
3.6	3	3	4	3.6
-3.2	-3	-4	-3	3.2
-3	-3	-3	-3	3
3.5	3	3	4	3.5
-4.6	-4	-5	-5	4.6
4.3	4	4	4	4.3
-4.5	-4	-5	-4	4.5
4.51	4	4	5	4.51
0.5	0	0	0	0.5
-0.51	0	-1	-1	0.51
-0.6	0	-1	-1	0.6

الأستاذ عبيدة عنانبه

أسئـــــــلة الـــــدرس الســـادس

1. عبر عن التعابير الجبرية الآتية باستخدام الإقترانات المكتبية

أ- $|x-y|+z$: ABS(x-y)+z

ب- $\sqrt{B^2-4AC}$: SQR(B^2-4*A*C)

ج- اقتران عدد صحيح لـ $(X^2-Y^2)^2$: CINT(X^2-Y^2)^2

د- جا(60) : SIN(60*3.14/180)

2. ملـــــــــغي

3. ملـــــــــغي

4. جد ناتج تنفيذ الإقترانات المكتبية في الجدول الأتي :

الاقتران	ABS(-6.5)	INT(-9.1)	FIX(9.1)	CINT(3.65)	SQR(25)
الناتج	6.5	-10	-9	4	5

5. أكمل المقطع البرمجي لا يجاد مجموع مربع الإعداد الزوجية من 1 – 100 مستخدما الاقتران المكتبي FIX :

```
SUM=0
FOR X 1 TO 100
IF X/2=FIX(X/2) THEN SUM =SUM +X^2
NEXT X
PRINT SUM
```

الأستاذ عبيده عنانبه

6. اكتب برنامجاً لإيجاد قيمة Yفي التعبير الأتي :

$$Y = \left|X^2 - 100\right| + \sqrt{X * 3} + 13/5$$

```
INPUT X
Y=ABS(X^2-100)+SQR(X*3)+13/5
PRINT Y
```

7.أكتب برنامجاً لطباعة العدد التقريبي لجذور الأرقام من 50 إلى 120

```
FOR I=50 TO 120
PRINT I , CINT(SQR(I))
NEXT I
```

8.ملـــــــغي

9. اكتب برنامجاً لإدخال عشرين زوجاً من الإعداد وأطبع الإعداد والفرق بينها

```
FOR I=1 TO 20
INPUT A,B
PRINT A , B ,ABS(A-B)
NEXT I
```

10. ملـــــــغي

11. ما الناتج النهائي لتنفيذ كل من البرامج الآتية :

الأستاذ عبيدة عنانبه

أ. تم تعديل السؤال ليصبح :

```
FOR T=1 TO 4
PRINT INT(T/3)*2
NEXT T
```

الناتج :

0

0

2

2

ب.

```
FOR A=5 TO 40 STUP 8
PRINT A/A ,
NEXT A
PRINT A
```

الناتج :

1 1 1 1 1

45

الأستاذ عبيده عنانبه

ج.

```
FOR Z=100 TO 10 STEP -10
Y=SQR(Z^2)/10
PRINT Z,Y
NEXT Z
100       10
90         9
80         8
70         7
60         6
50         5
40         4
30         3
 20        2
10         1
```

الأستاذ عبيده عنانبه

12. نفذ البرنامج الأتي :

أ.

```
PRINT CINT(3.5)
PRINT CINT(4.5)
PRINT CINT(9.5)
PRINT CINT(10.5)
```

الناتج:

4

4

10

10

الأستاذ عبيده عنانبه

ب.ماذا تلاحظ بعد تنفيذ البرنامج أعلاه ؟

عندما تكون القيمة العشرية0.5 بالضبط يتم إهمالها إذا كان الرقم على يسارها زوجيا ويتم التقريب إذا كان الرقم على يسارها فرديا, أضف إلى ذلك أن الناتج دائما قيمه زوجية.

أسئـــــــلة الـــــوحدة

1. ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي

1. الاقتران المكتبي الذي يعطي جيب الزاوية هو:

أ) Sin(x) ب) Tan(x) ج) Cos(x) د) ABS(x)

2. عند استخدام احد الإقترانات الآتية تحول الرقم 5.45 – 6- ,هذا الاقتران هو :

أ) FIX ب) CINT ج) INT د) RND

3. أحد المتغيرات الآتية غير مقبول:

أ) LET ب) BT* ج) HI د) D1$

4. ناتج التعبير الحسابي 5^2-7+8*2/4+1

أ) 23 ب) 14 ج) 10.4 د) 32

5. إذا كانت قيمة B=3, A=7 فأن أحد التعابير المنطقية الآتية يعتبر صوابا :

أ) B>=5 ب) A-B>B ج) 2*B>A د) A=B^2

6. واحده من الجمل التالية صحيحة :

أ) في جملة الإدخال إذا زاد عدد القيم المدخلة عن عدد القيم المطلوبة, فإن البرنامج يأخذ القيم المطلوبة ويهمل الأخرى .

ب)يشترط صحة جميع جمل البرنامج لإظهار النتائج في لغة QBASIC

الأستاذ عبيده عنانبه

ج) تستخدم العنونة في جملة الإدخال وجملة الإعلام في جملة الإخراج .

7.ناتج الجملة الآتية : IF A>=B PRINT 10 ELST PRINT 7 هو:

أ)10 ب)7(x) ج) جملة خاطئة د) لاشيء

8. ناتج الجملة الآتية PRINT SIN(45)/SIN(45)*5

أ) 1 ب)0 ج) 45 د) 5

9. ناتج الجملة الآتية : PRINT ABS (A-A) هو :

أ) 0 ب)1 ج) A د) جملة خاطئة

10. ناتج الجملة الآتية : PRINT 5/ (A-A) هو :

أ)0 ب)1 ج) A د) Division By Zero

2. اكتب برنامجاً بلغة QBASIC لا يجاد قيمة X الآتية وطباعتها :

$$X = \frac{|5Y - 2Y^2 + 1|}{3Y + 2}$$

الجواب

```
INPUT Y
LET X=ABS(5*Y-2*Y^3+1)/(3*Y+2)
PRINT X
```

الأستاذ عبيده عنانبه

3.اكتب برنامجاً لإدخال عشرين عددا وطباعة الأعداد الموجبة وجذورها التربيعية وطباعة الإعداد ألسالبه وقيمتها المطلقة , على شكل جدول كما هو موضح على النحو التالي :

NO.	SQR	ABS
*******	*******	*******

.....

```
PRINT "NO.","SQR","ABS"
PRINT"**********", "**********", "**********"
FOR I = 1 TO 20
INPUT X
IF X>=0 THEN PRINT X , SQR(X) ELSE PRINT (X) ,,
ABS(X)
NEXT I
```

4. اكتب برنامجاً لطباعة قيمة المتسلسلة الآتية :

2*3+3*3+4*3+000+n*3

```
INPUT N
SUM=0
FOR X=2 TO N
SUM = SUM +X*3
NEXT X
PRINT SUM
```

5. اكتب برنامجا لا يجاد مجموعة المتسلسلة الآتية وطباعتها :

$$\frac{1}{3}+\frac{2}{3}+1+\frac{4}{3}+\frac{5}{3}+2+\frac{7}{3}+\cdots.+\frac{n}{3}$$

الأستاذ عبيده عنانبه

```
INPUT N
SUM = 0
FOR X= 1 TO N
SUM = SUM+X/3
NEXT X
PRINT SUM
```

6.أكتب برنامجا لطباعة مجموع المتسلسله الاتيه :

$$\frac{1}{10}+\frac{2}{9}+\frac{3}{8}+\frac{4}{7}+\frac{5}{6}+\frac{6}{5}+\frac{7}{4}+\frac{8}{3}+\frac{9}{2}+\frac{10}{1}$$

```
J=10

SUM=0

FOR I=1 TO 10

SUM =SUM+I/J

J=J-1

NEXT I

PRINT SUM
```

الأستاذ عبيده عنانبه

7. تتكون رقعة الشطرنج من 64 مربعاً فإذا وضعنا في المربع الأول حبة قمح وفي المربع الثاني حبتين وفي المربع الثالث أربع حبات وفي الرابع ثماني حبات ... وهكذا حتى المربع الأخير .

أكتب برنامجاً لحساب مجموع حبات القمح في رقعة الشطرنج وأطبعه .

المتسلسلة الناتجة هي :

$$1+2+4+8+16+32+\cdots$$

والتي يمكن كتابتها على الشكل :

$$2^0+2^1+2^2+2^3+2^4+2^5+\cdots\cdots\cdots\cdots 2^{63}$$

الجواب

```
SUM=0
FOR J=0 TO 63
SUM=SUM+2^J
NEXT J
PRINT SUM
```

8. ملـــــــغي

9. أكتب برنامجاً لادخال قيمة N فاذا كانت القيمه N=1فاطبع مساحة المربع الذي طول ضلعه L, واذا كانت القيمه غير ذالك فاطبع مساحة المستطيل الذي طوله H, وعرضه W.

الجواب

```
INPUT N
IF N=1 THEN
INPUT L
AREA =L^2
ELSE
INPUT W,H
AREA=W*H
END IF
```

الأستاذ عبيده عنانبه

PRINT "AREA=";AREA

10.ملـــــــغي

11. وفق بين الأوامر في القائمة (أ) وناتجها في القائمة (ب) , واكتب الإجابة في الجدول أدناه :

	القائمة (أ)
1	PRINT CINT (-5.89)
2	PRINT A
3	IF 5>9 THEN PRINT "A: ELSE PRINT" B"
4	PRINT "A" +" B"
5	PRINT SIN(90)/SIN(30*3)
6	PRINT –ABS(-12.5)
7	PRINT SQR(100)
8	IF 11 MOD 2=1 THEN PRINT "odd"
9	PRINT SQR(25)*2.5

القائمة (ب)	
أ-	AB
ب-	-12.5
ج-	10
د-	12.5
هـ	-6
و-	Odd
ز-	-1
ح-	B
ط	1
ي-	0

الأستاذ عبيدة عنانبه

القائمة (أ)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
القائمة (ب)	هـ	ي	ح	أ	ط	ب	ج	و	د

12.ما الناتج النهائي لتنفيذ كل من البرامج الآتية:

أ)

```
FOR B=1 TO 5
NEXT B
PRINT S, B
```

الناتج:

0 6

ب)

```
PRINT "Outputs are:"
FOR J=-1 TO 1 STEP 2
PRINT J
NEXT J
```

الناتج:

Outputs are:

-1

1

الأستاذ عبيده عنانبه

ج)

```
FOR S=1 TO 2 STEP 0.5
PRINT FIX(S)
NEXT S
```

الناتج:

1

1

2

د)

```
A=3
IF A<>3 THEN A=A+2
PRINT  "A"
```

الناتج:

A

الأستاذ عبيده عنانبه

13. ما الفرق بين :

أ) اقتران FIX(X) واقتران INT(X) ؟

اقتران FIX(X) :يعطي الجزء الصحيح من Xمهما كانت قيمتها .

اقتران INT(X): يعطي اكبر عدد صحيح اقل من أو يساوي X

ملاحظة : في الأعداد الكسرية السالبة فقط يختلفان وما عدا ذالك يعطيان نفس النتيجة .

ب) اقتران INT(X) واقتران CINT(X)؟

اقتران INT(X) : يعطي اكبر عدد صحيح اقل أو يساوي X

اقتران CINT(X) :يعطي العدد الصحيح الأقرب لـــ X

14. فسر سبب تعين الصفر كقيمه ابتدائية لأي مجموع .

لان الصفر عنصر محايد في عملية الجمع

15. اذا كانت A=10 ,B=5, C=20, فما ناتج تنفيذ الجمل الاتيه في QBASIC:

أ)

```
IF A> B AND A<C THEN PRINT 40 ELSE PRINT 60
```

الناتج:

40

ب)

```
IF A>B OR A>C THEN PRINT 50 ELSE PRINT "FALSE"
```

الناتج:

50

الأستاذ عبيده عنانبه

16. إذا علمت أن : A=3, B=8 , C=1 , D=5 فجد ناتج التعبير المنطقي الاتي مع توضيح أولوية تسلسل خطوات التنفيذ .

B>C AND D<> A-C OR A> -D *C

B <C AND D<> A-C OR A> -D*C

B>C AND D<> 2 OR A> -D *C

B>C AND D<> 2 OR A> -5

false AND D<> 2 OR A> -5

false AND true OR A> -5

false AND true OR true

false OR true

true

17. ادرس البرنامج الآتي واجب عن الأسئلة التي تليها :

```
A=B+3*2
R$=" JORDAN"
IF A >10 THEN PRINT A ELSE PRINT A^2
PRINT R$
```

الأستاذ عبيده عنانبه

أ) استخرج من البرنامج السابق مثالا واحد على كل من :

1. **ثابت عددي : 3**
2. **ثابت رمزي : "JORDAN:**
3. **متغير عددي :A**
4. **متغير رمزي :R$**
5. **تعبير حسابي :B+3*2**
6. **تعبير منطقي :A>10**
7. **جملة تعين : A=B+3*2**

ب) ما نتيجة البرنامج اذا كانت قيمة B تساوي 3:

```
81
JORDAN
```

ج) ما نتيجة البرنامج اذا كانت قيمة B تساوي 7 :

```
13
JORDAN
```