اجابات مراجعة QBASIC 2015 / أستاذ أيمن خليل 0786121982

السؤال الأول : أكتب مثالاً واحداً صحيحاً لكل مما يأتي :

1. ثابت عددي **5**	2. متغير عددي **A**	3. تعبير حسابي **A + B**	4. جملة إدخال **INPUT A**
5. ثابت رمزي **"JORDAN"**	6. متغير رمزي **A$**	7.تعبير منطقي **A > B**	8 . عملية مقارنة **>**
9.معامل منطقي **OR**	10.تعبير منطقي مركب **A > B AND C < = D**		11 .معامل حسابي **+**

12.اقتران مكتبي يعطي الجزء الصحيح من X مهما كانت قيمته. **FIX (X)**
13. اقتران مكتبي يعطي أكبر عدد صحيح أقل أو يساوي X . **INT(X)**
14. اقتران مكتبي يعطي الجذر التربيعي لـ X **SQR(X)**
15 اقتران مكتبي يعطي القيمة المطلقة للقيمة العددية X . **ABS(X)**
16. اقتران مكتبي يعطي العدد الصحيح الأقرب لـ X . **CINT(X)**
17. اقتران مكتبي يعطي جيب الزاوية X . **SIN(X)**
18 .اقتران مكتبي يعطي جيب تمام الزاوية X. **COS(X)**
19. اقتران مكتبي يعطي ظل الزاوية X . **TAN(X)**
20. جملة طباعة **PRINT 5**
21. جملة QBASIC غير تنفيذية **REM** 22.جملة تعيين : **A = 5**

23. جملة مسح شاشة المخرجات **CLS**
24. جملة انهاء تنفيذ البرنامج **END**
25. جملة شرط **IF A > B THEN PRINT A**

السؤال الثاني : أ) جد ناتج التعابير الآتية اذا علمت أن التعبير الأول منطقي والتعبيران الثاني والثالث حسابيان وأن قيمة K = 2 , W = 5 , B = 3 .

1) W = FIX (B / K) + 2 * K **(T)**
2) (2 * W – K ^ 2) ^ 2 **(36)**
3) W ^ 2 – B + (W – 3) **(24)**

ب) **جد ناتج التعابير الآتية اذا علمت أن التعبيران الأول و الثاني حسابيان وأن التعبير الثالث منطقي وأن قيمة C = 2 , B = 4 , A = 3 .**

1. B * C ^ 2 – A + (B – 1) **(16)**
2. CINT (5.65) + (A MOD B) **(9)**
3. A = ABS (C – B) * B ^ C **(F)**

ج) جد ناتج التعابير الآتية :

1) 6 MOD 3 – 3 ^ 2 / 3 **(-3)** 2) (5 + 2 ^ 2) ^ 0.5 mod 2 **(1)**
3) 7 MOD SQR (1 + 2 * 4) **(1)** 4) 5 ^ 2 – 7 + 9 * 2 \ 4 + 1 **(23)**
5) 5 \ 2 + 5 / 2 – 5 mod 1 **(4.5)** 6) (3 * 5 – 2 ^ 3) ^ 2 = 49 **(F)**

د) جد ناتج كل من التعابير الآتية اذا علمت أن : A = 5 , B = 2 , W = 6 , D = 4 , X = -2

1) K = 11 \ 3 * B mod - D **(K = 1)**
2) (W – 10) ^ 2 + W / 2 * B **(22)**
3) X ^ 2 = 4 OR – D ^ 2 > -15 AND 15 < 2 **(T)**

هـ) جد ناتج التعابير الآتية : اذا علمت أن A = 2 , B = 3 :

1. A MOD B + A \ B **(2)**
2. SQR(ABS (A – B) * B ^ A) **(3)**

3. 16 ^ 1 /2 + 8 ^ 1 /2 + 16 ^ (1/2) + 8 ^ (1\2) **(17)**
4. TAN (45) / TAN (45) > COS (30) / COS(15 * A) **(F)**
5. TRUE AND (FALSE OR B > 2) OR FALSE **(T)**

و) اذا علمت أن A = True , B = False , C = True جد قيمة التعابير الآتية :

1. A OR B OR C **(T)**
2. B AND C OR A AND B **(F)**
3. C AND (B OR A) **(T)**

ز) جد ناتج تنفيذ التعابير الآتية :

1) 2 + 1 < = (3*2) / 2 **(T)**
2) 5 = 6 OR 6 < 4 – 3 **(F)**
3) 5 <> 7 OR 6 < 2+3 AND 4 > 5 **(T)**

ح) اذا كانت A = 7 , B = 4 فما ناتج التعابير المنطقية الآتية :

1) (B + A < 2*A OR B *2 > A) AND 15 > = A+B **(T)**
2) B < = A * -1 **(F)** 3) A <> B **(T)**

السؤال الثالث : أ) أدرس التعبير الآتي المكتوب بلغة QBASIC ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

(X + Y < 3 * X OR Y * 5 > X) AND 13 = X + Y

1. استخرج من التعبير السابق مثالاً واحداً على كل من :
   - ثابت عددي **3**
   - متغير عددي **X**
   - تعبير حسابي **X + Y**
   - عملية مقارنة **=**
   - معامل منطقي **AND**
   - تعبير منطقي بسيط **Y * 5 > X**
2. ما الناتج النهائي للتعبير إذا كانت X = 8 , Y = 5 ؟ **(T)**

ب) ادرس البرنامج الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

```
CLS
Rem A = 5
Input "what is your name?" ; N$
Let  B = 3 ^2
M$ = "AMMAN"
PRINT  B , M$ , Abs (N)
IF  N > 5 THEN  PRINT 32   ELSE  PRINT  "M$"
PRINT  "RESULT IS" ; M$
END
```

أ) استخرج مثالاً واحداً لكل مما يلي :

1. متغير عددي **B** 2. متغير رمزي **N$**
3. ثابت عددي **3** 4. ثابت رمزي "M$"
5. تعبير حسابي 3^2
6. جملة تعيين **Let B = 3 ^ 2**
7. رسالة اعلام. **"what is your name?"**
8. جملة عنونة . **"RESULT IS"**
9. اقتران مكتبي . **Abs (N)**
10. كلمة محجوزة. **CLS**

9. كم عدد المتغيرات العددية في البرنامج ؟ **2**
10. ما المفتاح المستخدم لتنفيذ البرنامج ؟ **F5**

ج) ما نتيجة كل من الاقترانات المكتبية الآتية في لغة QBASIC :

1) INT (-3.3) **(-4)** 2) CINT (-7.8) **(-8)** 3) SIN(50) / SIN (50) **(1)**

4) FIX (-3.7) **(-3)** 5) ABS (-3 ^ 2) **(9)** 6) SQR(2 * 6 * 4 * 3) **(12)**

د) أكتب ناتج تنفيذ الاقترانات المكتبية مقابل كل منها :

الاقتران المكتبي	ABS (-6.5)	INT (-9.1)	CINT (3.65)	FIX(-8.5)	SQR(4)
ناتج التنفيذ	**6.5**	**-10**	**4**	**-8**	**2**

هـ) ما وظيفة كل من الاقترانات المكتبية التالية بلغة QBASIC :

الاقتران المكتبي	الوظيفة
ABS (X)	يعطي القيمة المطلقة للقيمة العددية X
SQR(X)	يعطي الجذر التربيعي لـ X
CINT(X)	يعطي العدد الصحيح الأقرب لـ X

السؤال الرابع : أ) أعد كتابة الجمل الآتية بشكل صحيح بلغة QBASIC بعد تصويب الأخطاء .

تصويب الأخطاء	جمل QBASIC
A$ = B$ + "5"	A$ = B$ * "5"
AB$ = "2A" + "B"	AB = 2A + "B"
M = 8 * 10	M = 8 * REM
LET D = 25 + 45	LET D = 25 + "45"
A2 = C + 2	2A = C + 2
A2$ = "A$"	A$2 = "A$"
A = C + B^2	$A = C + B^2$
A = B	A = B$
A$ = "JORDAN"	A = "JORDAN"
A$ = B$ + C$	A = B$ + C$
A = 3	CLS = 3
B = (A+B)^2	B = (A+B) ^^2
A7 = 2 +5	7 = 2 +5
A = B / (A – 1)	A = B / (A – A)
LET F = 12 + 7	LET F = "12" + 7
LET A = 5	LET A = "5"
M = 18	18 = M
PRINT 35 / (Y – 1)	PRINT 35 / (Y – Y)
PRINT ABS (-7)	PRINT ABS -7
PRINT A + B	PRINT A + B$
PRINT C$ + "5"	PRINT C$ + 5

إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

جمل QBASIC	تصويب الأخطاء
PRINT "AMMAN	PRINT "AMMAN"
PRINT REM	PRINT "REM"
PRINT 4 MOD 0	PRINT 4 MOD 1
PRINT 1 / 0	PRINT 1 / 2
PRENT 5 ^ 2 – 3 + 8	PRINT 5 ^ 2 – 3 + 8
PRINT SQR(-7)	PRINT SQR (7)
PRINT TAN ("45")	PRINT TAN (45)
PRINT 2A – 3	PRINT A2 – 3
IF A < = 50 THEN "PSS"	IF A < = 50 THEN PRINT "PSS"
IF B <> 3 PRINT 10 ELSE PRINT "B"	IF B <> 3 THEN PRINT 10 ELSE PRINT "B"
IF A = B THEN PRINT A END IF	IF A = B THEN PRINT A
FOR 5 = A TO 15 STEP 0.5	FOR A = 5 TO 15 STEP 0.5
INPUT A ; B	INPUT A , B
INPUT 3A	INPUT A3
INPOT A , B	INPUT A , B
INPUT enter 3 numbers ; a ,b ,c	INPUT "enter 3 numbers" ; a ,b ,c
INPUT "ENTER 2 NUMERS" ; A ; B	INPUT "ENTER 2 NUMERS" ; A , B
INPUT N$, "JORDAN"	INPUT "JORDAN" , N$
INPUT "AMMAN" A$	INPUT "AMMAN"; A$

IF A = 8 them
Print A
Else
Print C – B
	IF A = 8 then
	Print A
	Else
	Print C – B
	End if

IF A = 3 THEN PRINT 10 ELSE A = 5 END IF	IF A = 3 THEN PRINT 10 ELSE A = 5
FOR A = 6 TO – 1 PRINT A NEXT K PRINT 5	FOR A = 6 TO – 1 PRINT A NEXT A PRINT 5
FOR A = X$ UP 4 PRINT END NEXT A	FOR A = X TO 4 PRINT "END" NEXT A
FOR NUM = 2 TO "4" STEP 2 PRINT NUM	FOR NUM = 2 TO 4 STEP 2 PRINT NUM NEXT NUM

إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

جمل QBASIC	تصويب الأخطاء
REM$ = 6	REM$ = "6"
LET Rem = 5	LET Rem$ = "5"
For 5B = 5 TO 5 STEP 2	For B5 = 5 TO 5 STEP 2
A = 5 * INT [-3.7]	A = 5 * INT (-3.7)
SIN = 30	B = 30
PRINT ABC(-9^ 3)	PRINT ABS(-9^ 3)
INPUT	INPUT A
LET CLS = 5	LET A = 5
LET A$ = 5	LET A$ = "5"
PRINT -INT [9.27]	PRINT -INT (9.27)
A$B = "Amman" + 3D	AB$ = "Amman" + "3D"
PRINT (-9)^ .5	PRINT (9)^ .5
PRINT A$ - B$	PRINT A$ + B$
INBUT A , "B"	INPUT A , B
A = FIX("12.6")	A = FIX(12.6)

ب) أكتب كلاً مما يأتي باستخدام جملة واحدة بلغة QBASIC :

1- تعيين النص good للمتغير A$. **A$ = "good"**

2- تعيين الرقم 5 للمتغير A. **A = 5**

3- طباعة جيب الزاوية Y بالتقدير الدائري . **PRINT SIN(Y * 3.14/180)**

4) تعيين قيمة المتغير A بحيث يساوي مربع قيمة المتغير B . **A = B ^ 2**

5) طباعة مكعب المتغير SUM . **Print SUM ^ 3**

6) تعيين التعبير الجبري $|n + 2m^2|$ للمتغير S . **let S = ABS(n + 2 * m ^ 2)**

7) طباعة القيمة المطلقة لحاصل طرح A من B . **PRINT ABS (A – B)**

8) طباعة القيمة المطلقة لحاصل ضرب المتغيرين A , B . **PRINT ABS (A * B)**

9) اذا كانت قيمة المشتريات M تزيد عن 200 دينار ، فإن الخصم D يساوي 30 ديناراً .

```
IF M > 200 THEN D = 30
```

10) وضع الملاحظة final copy في البرنامج . **REM final copy**

11) ادخال ثلاثة متغيرات رمزية . **INPUT A$, B$, C$**

12) طباعة ظل الزاوية 45° . **PRINT TAN (45 * 3.14 /180)**

13) تعيين التعبير الحسابي (باقي قسمة 15 على 4) للمتغير M . **LET M = 15 MOD 4**

14) طباعة قيمة التعبير الحسابي (5 mod 6 /2) على شاشة المخرجات . **PRINT 5 mod 6 / 2**

15) ادخال متغيرين عددين A , B . **input A , B**

16) اذا كانت قيمة المتغير N أكبر من 7 امسح شاشة المخرجات ، وغير ذلك أوقف تنفيذ البرنامج .

```
IF N > 7 THEN CLS ELSE END
```

17) طباعة العدد الأكبر من بين العددين A ,B . **IF A > B THEN PRINT A ELSE PRINT B**

18) ادخال اسم موظف و راتبه الشهري . **INPUT A$, B**

19) طباعة حاصل قسمة العدد N على 5 على أن يكون مقرباً لأقرب عدد صحيح . **PRINT CINT(N/5)**

إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

20) طباعة الرقم 9 في الحقل الثاني من شاشة النتائج . **PRINT , 9**

21) طباعة الكلمة OK اذا كان العدد A يقبل القسمة على 3 . **IF A MOD 3 = 0 THEN PRINT "OK"**

22) طباعة باقي ناتج قسمة المتغيرين A , B علماً بأن قيمة B لا تساوي صفر .

IF B <> 0 THEN PRINT A MOD B

23) طباعة العدد التقريبي الصحيح للمقدار $(X^2 + Y^2)^2$. **PRINT CINT ((X^2+Y^2)^2)**

24) طباعة قيمة المتغير N مضافاً اليه 15 . **PRINT N + 15**

25) ادخال العددين A , B مستخدماً رسالة الاعلام : Enter two numbers .

INPUT "Enter two numbers " ; A , B

26) طباعة القيمة الموجبة لحاصل طرح A من B . **PRINT ABS(A – B)**

27) اضافة العدد 5 لمعدل الطالب (AVG) . **AVG = AVG + 5**

28) طباعة مجموع علامات الطلاب (S) مستخدماً جملة العنونة : SUM IS .

PRINT "SUM IS" ; S

29) اذا كان العدد (N) محصوراً بين الصفر و 10 فأدخل عددين جديدين A , B .

IF N > 0 AND N < 10 THEN INPUT A ,B

30) طباعة جيب الزاوية 30° بالتقدير الدائري مقرباً لأقرب عدد صحيح .

PRINT CINT(SIN (30 *3.14/180))

31) طباعة قيمة X اذا تحقق الشرط X = 3 . **IF X = 3 THEN PRINT X**

32) طباعة K \ 2 بصيغة أخرى مستخدماً الاقتران المكتبي FIX . **FIX(K / 2)**

33) طباعة الجذر التربيعي للعدد X . **PRINT SQR (X)**

34) طباعة كلمة Yes و قيمة A على نفس السطر في شاشة المخرجات . **PRINT "Yes" , A**

35) انهاء تنفيذ البرنامج اذا كانت قيمة A تساوي صفراً . **IF A = 0 THEN END**

ج) بيّن سبب الأخطاء في كل من جمل لغة QBASIC الآتية :

جمل QBASIC	سبب الأخطاء
LET D = 25 + "45"	وجود اشارات الاقتباس المزدوجة للعدد 45
INPUT enter 3 numbers ; a ,b ,c	عدم وجود اشارات الاقتباس المزدوجة لرسالة الاعلام
PRINT 35 / (Y – Y)	خطأ القسمة على صفر
PRINT ABS -7	عدم وجود أقواس للاقتران المكتبي .
FOR A = 6 TO -1 PRINT A NEXT K PRINT 5	اختلاف العداد بعد NEXT عن العداد بعد FOR .
IF A = 3 THEN PRINT 10 ELSE A = 5 END IF	وجود جملة من جمل QBASIC بعد THEN و وجود جملة من جمل QBASIC بعد ELSE
IF A = 5 PRINT 5	عدم وجود THEN
INPUT	عدم كتابة متغيرات بعد INPUT
A$ = JORDAN	عدم وجود اشارات الاقتباس لـ JORDAN
LET CLS = 5	لا يجوز استخدام كلمة محجوزة CLS كمتغير عددي
FOR A = 2 FO 3 STEP 2	وجود FO بدل TO .

جمل QBASIC	سبب الأخطاء
PRINT Rem	لا يجوز طباعة كلمة محجوزة REM
If a < = 50 then "pss"	عدم وجود جملة من جمل QBASIC بعد THEN مثل PRINT
7 = 2 + 5	لا يجوز أن يكون اسم المتغير رقم ، يجب أن يبدأ بحرف .
B = (A+B) ^^2	وجود رمز خاص زائد (أس زائد) .
LET = 3	لا يجوز استخدام كلمة محجوزة LET كمتغير عددي
A$2 = "AMMAN"	خطأ في اسم المتغير (لم ينتهي بإشارة $) .
INPUT A ; ALI	وجود فاصلة منقوطة بين المتغيرات .
PRINT CINT("2.7")	لا يجوز أن نضع ثابت رمزي داخل الاقتران CINT .
PRINT SQR(-9)	لا يوجد جذر تربيعي لعدد سالب (وجود اشارة السالب للرقم 9)
PRINT SIN(A$ * 3.14/180)	بسبب وجود اشارة $ للمتغير A الذي يعتبر زاوية عددية .
FIX = 5	لا يجوز استخدام كلمة محجوزة FIX كمتغير عددي
IF A = 8 THIN PRINT "A" ELSE PRINT A	خطأ في كتابة كلمة THEN وعدم وجود END IF لأنها الصيغة الثانية لجملة IF .
A$ = B$ * "5"	وجود المعامل * بين المتغير B$ الثابت الرمزي "5"
ABS(X) = Y	يجب أن يكون على يسار معامل التعيين متغير وليس اقتران مكتبي

د) أكمل جدول الصواب والخطأ الآتي بالإجابات الصحيحة :

A	B	C	C AND (B OR A)
True	True	False	**False**
False	**True**	True	True
True	False	**False**	False
False	False	True	False

هـ) أكمل جدول الصواب والخطأ الآتي:

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

و) أكمل جدول الصواب والخطأ في الجدول الآتي :

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

ز) أكمل جدول الصواب والخطأ في الجدول الآتي:

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

السؤال الخامس: أ) أكتب(حوّل) العبارات الآتية بلغة QBASIC:

1) علامة طالب باللغة العربية (A) أقل أو يساوي 75 و علامة الطالب بالرياضيات(B) أكبر من 80.

A < = 75 AND B > 80

2) علامة العربي A لا تساوي علامة الرياضيات M و علامة الفيزياء F أقل من 60.

A <> M AND F < 60

3) راتب محمد (M) محصوراً بين 800 و 1000. **M > 800 AND M < 1000**

4) الراتب (S) يساوي 700 دينار أو العمولة (C) تساوي 25% من المبيعات (B) .

S = 700 OR C = 0.25 * B

5) مربع مجموع العددين A ,B أقل أو يساوي 200. **(A+B)^ 2 < = 200**

6) باقي قسمة العدد A على 2 لا يساوي صفراً . **A MOD 2 <> 0**

7) عمر الطالب احمد (A) أكبر من عمر الطالب خالد (K) . **A > K**

8) مربع المتغير (A) لا يساوي مكعب المتغير (B) . **A ^ 2 <> B ^ 3**

9) الراتب (S) أقل أو يساوي النفقات (M) . **S < = M**

10) المعدل (Average) أكبر من 75 و علامة اللغة العربية (Arabic) أكبر من أو يساوي 80 .

Average > 75 AND Arabic > = 80

ب) أكتب التعابير الجبرية(الحسابية) الآتية بلغة QBASIC :

التعبير الجبري	التعبير بلغة QBASIC
4A + W	**4 *A + W**
A ≥ B	**A > = B**
C≠ B	**C <> B**
$\frac{3}{\frac{2}{R}+\frac{4}{B}+\frac{6}{D}}$	**3 / (2/R + 4 / B + 6 / D)**
$(X^2+Y^3)^2+\sqrt{\frac{2-3A}{B}}$	**(X^2 + Y^3) ^ 2 + SQR((2-3*A) / B)**

التعبير الجبري	التعبير بلغة QBASIC
$\frac{2A+3}{C^3}$	(2*A + 3) / (C ^ 3)
$\sqrt{\lvert 2B+3 \rvert + Tan(60)}$	SQR (ABS (2*B + 3) + TAN (60 * 3.14/180))
$5W + B\sqrt{C(B+3)} + 10$	5*W + B * SQR (C * (B + 3)) + 10
$\frac{3B-5}{Y^{A+2}-10}$	(3*B – 5) / (Y ^ (A+2) – 10)
$X^2 + \frac{Y^2}{Z-5}$	X ^ 2 + (Y^ 2) / (Z – 5)
$\lvert 3B^2(A-C) \rvert$ / SIN(X)	ABS (3*B ^ 2 * (A – C)) / SIN(X * 3.14 / 180)
$X^5 + 3 \div Y$	X ^ 5 + 3 / Y
$Q = \frac{(N+8)-5X}{Y^2-6X^2}$	Q = ((N + 8) – 5 * X) / (Y ^ 2 – 6*X ^ 2)
$\sqrt{2XY(-3X+1)}$	(2*X*Y*(-3*X+1)) ^ 0.5
$\frac{X+3}{\frac{W+Y^3}{XY}}$	(X+3) / ((W + Y^3) / (X*Y))

ج) من خلال دراستك لبرمجية QBASICأجب عن الأسئلة الآتية :

1) تقسم مجموعات رموز لغة QBASIC الى ثلاث مجموعات ، أذكرها مع الأمثلة التوضيحية ؟

1) الحروف A – Z أو a – z . 2) الأرقام 9 – 0 3) الرموز الخاصة : () ? "" ; , $.

2) أكتب اسم الملف التشغيلي لبرمجية QBASIC مع الامتداد ؟ **QBASIC . EXE**

3) ما هو امتداد ملف لغة كويك بيسك ؟ **BAS**

4) أذكر طريقتان من طرق تنفيذ البرنامج بلغة QBASIC؟ **1) مفتاح F5 2) SHIFT + F5**

5) أذكر ثلاثاً من لوائح برمجية كويك بيسك؟ **1) ملف 2) تحرير 3) تنفيذ**

6) مما يتكون البرنامج بلغة QBASIC ؟ **مجموعة من التعليمات أو الأوامر تهدف الى تنفيذ عمل معين** .

7) **علل ما يلي** :

أ) استخدام العنونة في جملة الطباعة PRINT . **لعرض النتائج وإظهارها بشكل مناسب** .

ب) استخدام رسالة الاعلام في جملة الادخال INPUT . **لإعلام المستخدم بنوعية البيانات الواجب ادخالها وعددها .**

ج) استخدام الفاصلة المنقوطة في جملة الطباعة PRINT . **لإلغاء اظهار النتائج في حقول تلقائية ، حيث تطبع النتائج في شاشة المخرجات بترك فراغ واحد قبل القيم العددية الموجبة وفراغاً واحداً بعدها ، بينما تترك فراغاً واحداً بعد القيم العددية السالبة ، ولا تترك فراغ قبل القيم الرمزية أو بعدها .**

د) يجب التنبه الى ضرورة التسلسل الصحيح والمنطقي لجمل QBASIC.

هـ) سبب بناء لغة QBASIC . **لتكون وسيلة تعليمية .**

و) تعتبر لغة QBASIC لغة تفاعلية . **لأنها تسمح بالاتصال المباشر بين المستخدم وجهاز الحاسوب اثناء إعداد البرنامج واستخدامه .**

ز) تعتبر لغة QBASIC من أكثر اللغات عالية المستوى شعبية واستخداماً .

بسبب بساطتها وسهولة تعلمها لكافة الأعمار ومختلف المستويات .

إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

ح) تترك جملة الطباعة عند استخدام الفاصلة مجموعة من الفراغات بين النتائج بشكل تلقائي .

لأن مترجم لغة QBASIC مصمم لكي يطبع النتائج في خمسة حقول متساوية للسطر الواحد عرض كل حقل منها 14 فراغاً أو خانة .

8) أذكر حالتين من حالات ظهور الخطأ (Redo from start) عند تنفيذ جملة الإدخال INPUT ؟

1) عدم إدخال قيم بعدد المتغيرات . (عند إدخال قيم أكثر أو أقل من عدد المتغيرات) .

2) عدم تطابق نوع المدخلات .

3) وضع ; بدل , بين المدخلات .

9) ما عمل كلاً من المفاتيح الآتية في بيئة برمجية لغة QBASIC ؟

أ) ALT: **تفعيل سطر اللوائح** ب) ESC : **الخروج من الشاشة الترحيبية والدخول الى الشاشة الرئيسية**

ج) F5 : **تنفيذ البرنامج** د) ENTER : **الانتقال الى سطر جديد .**

هـ) الأسهم : **التنقل بين اللوائح** .

د) أعد كتابة المقاطع الآتية بلغة QBASIC بجملة واحدة صحيحة ، حسب المطلوب بجانب كل منها بما لا يؤثر على نتيجتها :

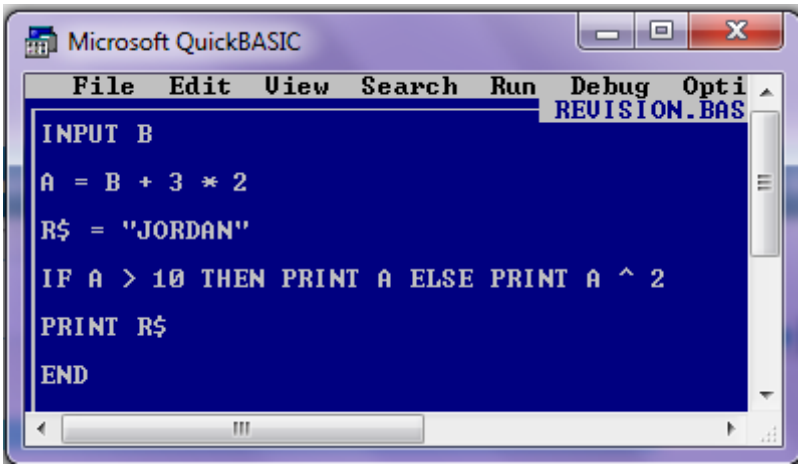
الرقم	المقطع	المطلوب
1	PRINT ABS(X)	دون استخدام الاقتران المكتبي
IF X < 0 THEN PRINT -1 * X ELSE PRINT X		
2	IF A > B OR A = B THEN PRINT 3	دون استخدام المعاملات المنطقية
IF A > = B THEN PRINT 3		
3	IF A = 5 THEN PRINT 10 ELSE PRINT 10	دون استخدام جملة الشرط
PRINT 10		
4	PRINT A$; B$	دون استخدام الفاصلة المنقوطة
PRINT A$ + B$		
5	PRINT X ^ 0.5	باستخدام الاقتران المكتبي المناسب
PRINT SQR(X)		
6	PRINT FIX (A / 3)	دون استخدام الاقتران المكتبي
PRINT A \ 3		
7	IF A / 5 = A \ 5 THEN PRINT A	باستخدام MOD بدلاً من الشرط (التعبير المنطقي)
IF A MOD 5 = 0 THEN PRINT A		
8	FOR S = 1 T O 5 PRINT S S = S + 1 NEXT S	بإضافة STEP 2 وحذف جملة
FOR S = 1 TO 5 STEP 2 PRINT S NEXT S		
9	INPUT N$ INPUT A	باستخدام جملة ادخال واحدة فقط
INPUT N$, A		

باستخدام جملة ادخال فقط	PRINT "Enter two numbers" ; Input N1 , N2	10
INPUT "Enter two numbers" ; N1 , N2		
دون استخدم الاقتران المكتبي	B = INT(N / 5)	11
B = N \ 5		
باستخدام جملة IF واحدة .	IF N = 10 THEN SUM = SUM + N IF N = 10 THEN C = C + 1	12

IF N = 10 THEN
SUM = SUM + N
C = C + 1
END IF		

باستخدام الاقتران المكتبي FIX بدلاً من الشرط	IF N mod 3 = 0 then print N	13
IF N / 3 = FIX (N / 3) THEN PRINT N		
باستخدام جملة IF واحدة فقط	IF A < 50 THEN PRINT "FAIL" IF A > = 50 THEN PRINT "PASS"	14
IF A < 50 THEN PRINT "FAIL" ELSE PRINT "PASS"		
مستخدماً STEP 2	FOR J = 1 TO 10 IF J MOD 2 = 0 THEN SUM = SUM + J NEXT J	15
FOR J = 2 TO 10 STEP 2 **SUM = SUM + J** **NEXT J**		
دون استخدام الاقتران المكتبي	PRINT SQR(X)	16
PRINT X ^ 0.5		
باستخدام الاقتران المكتبي المناسب	PRINT A \ 5	17
PRINT FIX (A / 5)		
مستخدماً الاقتران المكتبي المناسب	B = (X + 9) ^ 0.5 + 10	18
B = SQR(X+9) + 10		
دون استخدام جملة الشرط	IF -1 THEN PRINT "OK" ELSE PRINT "NO"	19
PRINT "OK"		
دون استخدام الاقترانات المثلثية	LET A = SIN(60) / SIN(60) + 1	20
LET A = 2		
دون استخدام معامل الجمع +	PRINT A$ + B$	21
PRINT A$; B$		
باستخدام جملة PRINT واحدة فقط	PRINT "jordan" , PRINT A	22
PRINT "jordan" , A		

هـ) أدرس البرنامج الآتي و أجب عن الأسئلة التي تليه :



1) أكتب خطوات تشغيل برنامج QBASIC ؟

1 - انتقل إلى مكان وجود ملف التشغيل (QBASIC . EXE) وأنقر عليه نقراً مزدوجاً .

2 - عندما تظهر الشاشة الترحيبية ، اضغط على مفتاح الخروج (ESC) للخروج منها ، وعندها يتم الدخول إلى الشاشة الرئيسية لبرمجية QBASIC .

2) اكتب اسم اللائحة التي نختار منها الأمر **START** لتنفيذ البرنامج ؟ **RUN**

3) تم اعطاء وحفظ ملف لغة QBASIC باسم ما هو وما هو امتداده ؟ **REVISION** ، امتداده **BAS**

4) ما ناتج تنفيذ البرنامج اذا كانت قيمة **B** المدخلة هي **3** ؟

81
JORDAN

5) كيف يتم تنفيذ خيار معين من خيارات لغة **QBASIC** ؟

1 -**تفعيل سطر اللوائح :- ويتم ذلك بالضغط على مفتاح (ALT) باستخدام لوحة المفاتيح أو النقر على اللائحة باستخدام الفأرة .**

2 -**التنقل بين اللوائح :- ويتم ذلك من خلال الأسهم على لوحة المفاتيح أو الفأرة .**

3 -**تنفيذ الاختيار المطلوب :- ويتم ذلك بالضغط على المفتاح (ENTER) من لوحة المفاتيح أو بالنقر على الاختيار باستخدام الفأرة .**

8) استخرج من البرنامج : أ) جملة اختيارية لا يشترط كتابتها . **END**

ب) ثابت رمزي **"JORDAN"** ج) جملة تعيين **A = B + 3 * 2** د) تعبير حسابي **A^2**

هـ) متغير عددي **A** و) جملة ادخال **INPUT B**

و) تخضع أسماء المتغيرات بلغة QBASIC الى مجموعة من القواعد العامة ، أذكر ثلاثاً منها .

1) أن يبدأ اسم المتغير بحرف .

2) أن لا يحتوي اسم المتغير على الرموز الخاصة والفراغ .

3) أن ينتهي اسم كل متغير رمزي بإشارة $.

ز) بين المقبول وغير المقبول في المتغيرات الآتية مع بيان سبب عدم القبول .

الرقم	المتغير	مقبول/غير مقبول	سبب عدم القبول
1	3STAR	غير مقبول	لم يبدأ بحرف
2	AND	غير مقبول	كلمة محجوزة
3	7	غير مقبول	لم يبدأ بحرف
4	A B C	غير مقبول	لوجود فراغات
5	F$2	غير مقبول	يحتوي على رمز خاص
6	PRINT2	مقبول	ــــــ
7	END$	مقبول	ــــــ
8	TO	غير مقبول	كلمة محجوزة
9	ALI	مقبول	ــــــ
10	LETA	مقبول	ــــــ

الرقم	المتغير	مقبول/غير مقبول	سبب عدم القبول
11	A^3	غير مقبول	يحتوي على رمز خاص
12	AB*2	غير مقبول	يحتوي على رمز خاص
13	Schools$	مقبول	ــــــــ
14	$N	غير مقبول	لم يبدأ بحرف .

السؤال السادس : أ) 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

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

ب) **وفق بين رقم الفقرة والإجابة الصحيحة لها من العمود المقابل :-**

REM
OR
AND
FIX
INT
CLS
ALT
SHIFT
CINT

1) الاقتران المكتبي الذي يحوّل العدد 3.43- الى 4- في لغة QBASIC . **INT**
2) الاقتران المكتبي الذي يحوّل العدد 3.73- الى 3- في لغة QBASIC . **FIX**
3) جملة غير تنفيذية في لغة QBASIC . **REM**
4) يعطي ناتجاً صائباً إذا كان أحد التعبيرين المنطقيين البسيطين فقط صائباً . **OR**
5) مفتاح يستخدم لتفعيل سطر اللوائح في شاشة QBASIC الرئيسية . **ALT**
6) الاقتران المكتبي الذي يقرَب العدد الى أقرب عدد صحيح في لغة QBASIC . **CINT**

ج) ادرس البرنامج الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :-

```
REM  AVG = 50
INPUT  "ENTER YOUR AVG" ; AG
IF AG > = 50 THEN PRINT "THE RESULT  IS";"PASS" ELSE AG= AG+50
PRINT AG
```

1- اكتب اسم الملف التشغيلي (اسم الملف مع الامتداد) لبرنامج QBASIC . **QBASIC.EXE**
2- استخرج من البرنامج (ثابت عددي **50** ، متغير عددي **AG** ،

إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

جملة تعيين **AG = AG + 50** ، رسالة إعلام **"ENTER YOUR AVG"** ،
جملة عنونة: **"THE RESULT IS"**

3 - ما ناتج تنفيذ البرنامج على شاشة المخرجات إذا كانت قيمة AG المدخلة 20 ؟ **70**

4- ما المفتاح المستخدم لتنفيذ البرنامج السابق على شاشة برنامج QBASIC الرئيسية ؟ **F5**

د) ادرس البرنامج الآتي ، وأجب عن الأسئلة التي تليه :

```
INPUT B , M$
IF B > 5 THEN ……..ELSE……
```

1) استخرج من البرنامج : متغير رمزي **M$** ب) تعبير منطقي **B > 5**

2) أكمل الفراغات في جملة IF بحيث :

أ) يطبع قيمة المتغير العددي اذا تحقق الشرط .

ب) يطبع القيمة الموجبة لناتج (B – 5) اذا لم يتحقق الشرط مستخدماً الاقتران المكتبي المناسب .

IF B > 5 THEN PRINT B ELSE PRINT ABS (B – 5)

3) مستخدماً تعليمات لغة QBASIC أعد كتابة البرنامج أعلاه لتكرار تنفيذه (60) مرة .

```
FOR X = 1 TO 60
    INPUT B , M$
    IF B > 5 THEN PRINT B ELSE PRINT ABS (B – 5)
NEXT X
```

هـ) **ادرس البرنامج الآتي والمكتوب بلغة QBASIC ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :-**

```
INPUT X
X = X ^ 2 – X \ 2
B$ = "OK"
IF X <> 2 THEN PRINT X
```

1- استخرج من البرنامج أعلاه :- أ) ثابت عددي **2** ب)ثابت رمزي **"OK"**

ج) متغير عددي **X** د متغير رمزي **B$** هـ) تعبير منطقي **X <> 2**

2- ماناتج تنفيذ البرنامج أعلاه اذا علمت أن قيمة X المدخلة هي **3** ؟ **8**

3- أعد كتابة جملة IF الواردة في البرنامج أعلاه باستخدام الصيغة العامة **الثانية** لجملة الاختيار الشرطية ؟

```
IF X <> 2 THEN
   PRINT X
END IF
```

و) أدرس البرنامج الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

```
Rem B = 7
Input A
IF A <> 4 then
  Print A
Else
Print SQR(A)
End if
```

1) اشرح عمل جملة IF في البرنامج .

اذا كانت A لا تساوي 4 فاطبع A وغير ذلك فاطبع الجذر التربيعي لـ A

2) كم عدد المتغيرات العددية الموجودة في البرنامج . **1**

3) أعد كتابة جملة IF لتصبح بالصيغة الأولى .

IF A <> 4 Then Print A Else Print SQR(A)

4) ما ناتج البرنامج كما يظهر على شاشة النتائج ، اذا كانت قيمة A المدخلة = 4 ؟ **2**

ز) ادرس البرنامج الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

```
INPUT "ENTER VALUE" ; J
FOR N = 3 TO 5
N = N + 1
J = J - 1
NEXT N
PRINT N , J
END
```

1- ما القيمة الأولية للعداد N .....**3**.....

2- ما مقدار الزيادة الدورية لقيمة العداد N. .....**1**.....

3- استخرج من البرنامج (ثابت عددي .....**5**.....

جملة تعيين **N = N + 1**

رسالة إعلام . **"ENTER VALUE"**

4- ما ناتج تنفيذ البرنامج على شاشة المخرجات

إذا كانت قيمة J المدخلة 3 ؟ **1** **7**

5- ما القيمة النهائية للعداد N بعد اتمام تنفيذ البرنامج ؟ 7

6- أكتب طريقة لتنفيذ البرنامج من **شريط الحالة** في لغة QBASIC ؟ **<F5 = RUN>**

السؤال السابع:أ) ما ناتج الجمل والبرامج الآتية في لغة QBASIC كما تظهر على شاشة المخرجات/النتائج:

البرنامج	شاشة المخرجات	البرنامج	شاشة المخرجات
Print "2 * 3" CLS Print 2 * 3	6	Print "Q" Print "BASIC" CLS	شاشة فارغة
PRINT 4 ^ 2 , PRINT 7 * 10	16 70	X = 8 CLS Y = 5 PRINT X , Y	8 5
B = 4 PRINT "A" CLS PRINT B	4	B$ = "CC" C$ = "BB" CLS PRINT "B$" , C$	B$ BB
LET D = 5 F = B * 3 + 3 END C = F / 2 + 1 PRINT F	شاشة فارغة	X = 5 X= X + 1 REM X = 10 PRINT X	6
X = 3 Y = X +1 Rem Print Y Print x	3	Print 5 Rem Print 10 A = 5 Print "A" , A + 2	5 A 7
A = 5 Print A mod 2 END Print "AMMAN" END	1	Rem B = 5 A = 3 Print B , A End	0 3
N = 2 Print N CLS Print "N" , Print N	N 2	X = 5 Print X ^ 2 END Print X CLS	25

إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

Rem B$ = "**" A = 3 Print B$, B End Print A	0	END CLS REM	شاشة فارغة
N = 4 Print "N" ; Print N	N 4	N = 3 Rem N = 5 Print "N = " ; N	N = 3
Rem C = 5 X = 5 Print C , "X"	0 X	K$ = "AA" N$ = "BB" PRINT K$; "N$"	AAN$

ب) **ما ناتج الجمل والبرامج الآتية في لغة QBASIC كما تظهر على شاشة المخرجات/النتائج:**

البرنامج	شاشة المخرجات	البرنامج	شاشة المخرجات
N = 3 Print N ^ 2 , Print N	9 3	N = 5 Print N + 1 Print N	6 5
N = 2 + B B = 3 Print N ; B	2 3	N = 5 Print N + 1 , Print n + 2	6 7
A = 5 A = T Print A , T	0 0	N$ = "**" N$ = N$ + "*" Print "N$" ; N$	N$***
N$ = "G" N$ = "B" Print N$ + N$	BB	N$ = "Amman" B$ = "Jordan" Print N$ + B$	Amman Jordan
N =3 N = 2 Print N + N	4	X$ = "7" Y$ = "8" Print X$ + Y$	78
X = 6 /2 X$ = "6/2" PRINT X , X$	3 6/2	R$ = "B" T$ = "K" PRINT "R$ + T$"	R$ + T$"
C$ = "B" P$ = "C" Print "C$" + "P$"	CP	N$ = "2*3" B$ = "***" Print N$ + "B$"	2*3B$
C = 2 Rem B = 5 C = B Print C , "B"	0 B	A = 2 Print A , Print B B = 5	2 0
X$ = "A" Print "X$" Print "A" Print X$ + "A"	X$ A AA	A$ = "AA" B$ = "BB" C$ = A$ + "CC" Print A$, C$	AA AACC

A$ = "N" B = 5 Print B$; A	0	A$ = "B" Print "B" ; Print A$	BB
A$ = "B" B$ = "A" Print A$; B$	BA	K$ = "ok" K = 5 Print K$	ok
A = 5 B = 30 S = B – A ^ 2 Print S	5	A = 5 B = 10 S = B – A Print S	5
X = 4 X = X + 4 Print X	8	T = 5 B = T – t T = 7 Print t , T	7 7

ج) **ما ناتج الجمل والبرامج الآتية فى لغة QBASIC كما تظهر على شاشة المخرجات/النتائج:**

البرنامج	شاشة المخرجات	البرنامج	شاشة المخرجات
INPUT A PRINT A+ B END PRINT "A+B"	? 5 **5**	INPUT X , Y Y = 3 PRINT Y ^ X , PRINT Y	? 2 , 7 **9 3**
INPUT N1, N2,N3 S = N1+N2+N3 A = S / 3 PRINT "SUM" ; S PRINT "AVG" ; A	? 55 , 40 , 66 **SUM 161** **AVG 53.66**	INPUT "Enter 2 num" ; a, b Print a ; Print b end على اعتبار ان قيمة a = 5, b = 3	Enter 2 num?5,3 **5 3**
INPUT A , B REM A = 5 PRINT A * B END	? , 7 **0**	K = 5 B = 3 INPUT K , B PRINT "K + 2" CLS PRINT B + 5 END القيم المدخلة هي K = 7, B= 4	**9**
INPUT A, B A = 5 B = 9 PRINT A MOD B	? 50 , 27 **5**	X = 1 Y = X INPUT X PRINT Y ^ X , X ^ Y	? **1 0**
INPUT X , Y PRINT X – 5 Y = X + 5 PRINT Y	? , **-5** **5**	INPUT A$, B PRINT "***" + A$ B = B + 2 PRINT B	? , 3 *** **5**

إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

INPUT A$, B$ PRINT A$+B$ PRINT A$ + "2" PRINT B$ + A$	? 2 , 5 **25** **22** **52**
INPUT "ENTER YOUR NAME" ; A$ PRINT "Your name is" ; a$	ENTER YOUR NAME ? NOOR **Your name isNOOR**
INPUT A , B CLS C = A + B C= Ali Print Ali , AB القيم المدخلة A = 4 , B = 1	**0 0**
INPUT A , B$ PRINT "B$" , A , B$ REM B$ = JORDAN PRINT "My_country_is" , B$	? 5 , "Jordan" **B$ 5 Jordan** **My_country_is Jordan**

د) **ما ناتج الجمل والبرامج الآتية في لغة QBASIC كما تظهر على شاشة المخرجات/النتائج:**

البرنامج	شاشة المخرجات

IF Y <> X THEN
M = 5
PRINT M
ELSE
PRINT M
END IF
	0

A$ = "LET" B$ = "let" IF A$ <> B$ THEN PRINT A$ ELSE PRINT B$	**LET**
K = -5 PRINT K + 10 IF K = 5 THEN CLS ELSE END	**5**
A = 5 a = 3 if A = a then print A^ 2 else print a \ 2	**9**
A = 10 IF A > 20 OR A < 15 THEN A = A MOD 4 IF A > 20 AND A < 15 THEN A = A – 2 PRINT A	**2**

X = 30
IF X / 2 = X \ 2 THEN X = X / 2
IF X MOD 2 = 0 THEN
PRINT X
ELSE
PRINT X \ 2
END IF
	7

IF Y < 0 THEN
PRINT "Y + 5"
ELSE
PRINT Y + 5
END IF
	5

A = 3 B = 4 PRINT A + B , IF A > B THEN PRINT "REM" ELSE PRINT "CLS" END	**7 CLS**

هـ) <u>ما ناتج الجمل والبرامج الآتية فى لغة QBASIC كما تظهر على شاشة المخرجات/النتائج:</u>

البرنامج	البرنامج
FOR A = - 4 TO 2 STEP 2 A$ = "Computer" NEXT A PRINT A	FOR X = 1 TO 30 CLS PRINT X NEXT X
4	**30**
A$ = "K" FOR B = 1 TO 2 A$ = A$ + "K" PRINT A$ NEXT B	FOR D = 5 TO 8 STEP 6 D = D + 4 PRINT D , NEXT D PRINT D
KK **KKK**	**9 15**

FOR A = 1 TO 12 STEP N
A = A * 10
PRINT A
NEXT A
	FOR A = 1 TO 7
	IF A <>5 THEN
	CLS
	ELSE
	PRINT A \ 2
	END IF
	NEXT A

10 100	شاشة فارغة

إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

FOR A = 10 TO 5 STEP -8 PRINT A / A NEXT A PRINT A	FOR A = 5 TO 20 SUM = SUM + A A =A *3 PRINT SUM NEXT A
1 2	5 21
FOR X = 3 TO 15 STEP 4 IF X > = 7 THEN X = X + 5 PRINT X NEXT X	FOR J = -3 TO 0 PRINT "Jordan" J = J + 2 NEXT J
3 12	Jordan Jordan
T = 5 FOR M = T TO 2 * T STEP T X = T + M NEXT M PRINT M , X	For k = A TO A STEP -3 PRINT "K" NEXT K END
15 15	K
FOR N = 3 TO 1 STEP 2 N= N – 1 NEXT N PRINT N	FOR N = 1 TO 3 STEP -4 N = N + 4 PRINT N NEXT N
3	شاشة فارغة
FOR Z = 50 TO 10 STEP -10 Y = SQR(Z ^ 2) / 10 PRINT Z , Y NEXT Z	FOR S = -1 TO 1 STEP 1.5 PRINT FIX(6.6666) * ABS (S) , NEXT S
50 5 40 4 30 3 20 2 10 1	6 3
FOR R = 7 TO 8 PRINT FIX (R / 2) NEXT R	A = 3 FOR J = -1 TO A – 4 PRINT ABS (J) PRINT "OK" NEXT J
3 4	1 OK

و) **ما ناتج الجمل والبرامج الآتية فى لغة QBASIC كما تظهر على شاشة المخرجات/النتائج:**

البرنامج	البرنامج
FOR B = 1 TO 5 NEXT B PRINT S , B	PRINT CINT (3.5) PRINT CINT (4.5) PRINT CINT (9.5) PRINT CINT (10.5)
0 6	4 4 10 10
PRINT CINT (13.2) , CINT(13.9) PRINT CINT(-13.2) , CINT(-13.9)	PRINT INT (5) ; INT(-5) PRINT INT (5.7) ; INT(5.2) PRINT INT (-5.2) ; INT(-5.7)
13 14 -13 -14	5 -5 5 5 -6 -6
PRINT FIX(-5) , FIX(5) PRINT FIX(-5.75) , FIX(5.75)	PRINT FIX(ABS(-3.65)) PRINT FIX (INT(-6.2))
-5 5 -5 5	3 -7
X = 9 PRINT SQR(X) ; X ^ 0.5 PRINT SQR(X ^ 2) ; X ^ 0.5 ^ 2	PRINT SQR(0) PRINT SQR(-36)
3 3 9 9	يوجد خطأ لا ينفذ البرنامج
PRINT SIN(45) / SIN(45) * 5 PRINT SIN (90) / SIN (30*3) PRINT COS(90) * B + 7 PRINT TAN(45)/ TAN(45)*4+2	X= -7 PRINT SQR(ABS(X - 2)) PRINT SQR(FIX(4.7))
5 1 7 6	3 2
FOR S = 1 TO 2 STEP 0.5 PRINT FIX(S) NEXT S	A = 3 IF A <> 3 THEN A = A + 2 PRINT "A"
1 1 2	A
FOR A = 5 TO 40 STEP 8 PRINT A / A , NEXT A PRINT A	PRINT "Outputs are:" For j = -1 to 1 step 2 Print j Next j
1 1 1 1 1 45	Outputs are: -1 1

إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

Print 15 , 20 , Print Print 25 , 40	A = 10 Print A$, "A" , B END
15 20 25 40	A 0
A = 100 PRINT A , "A" ; A$ PRINT "A" , A$; A REM PRINT A	PRINT 8 ,,,,,35 PRINT 8 ;;;;;35 PRINT 8 , ; 35 PRINT 8 ; , 35
100 A A 100	8 35 8 35 8 35 8 35

السؤال الثامن :أ) أكمل الفراغات في المقاطع البرمجية الآتية بحيث تحقق المطلوب والموضح قبل كل مقطع منها:

1) طباعة القيمة المطلقة للعدد إذا كان العدد أقل من صفر وغير ذلك طباعة مربعه .

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

2) اذا كان العدد سالباً أو أكبر من 1000 فأدخل عددين جديدين واطبعهما .

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

3) اذا كان العدد B زوجياً فامسح شاشة المخرجات وغير ذلك أوقف تنفيذ البرنامج .

```
IF B MOD 2 = 0 THEN CLS ELSE END
```

4) ادخال عدد ، اذا كان العدد أكبر من 25 ، يضيف له 13 وغير ذلك يطبع عبارة Subtract5 .

```
Input x
If x > 25 then x = x + 13 else print "Subtract5"
```

5) لطباعة مكعبات الأعداد من 7 الى 15 .

```
For  A = 7  to 15
PRINT  A ^ 3
NEXT  A
```

6) لطباعة عشرة مضاعفات للعدد 3 ، وعشرة مضاعفات للعدد 7 على النحو الآتي:

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

3	7
6	14
...	....
30	70

7) لطباعة العدد التقريبي الصحيح لجذور الأعداد من (50 – 120) .

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

8) لإدخال عشرين زوجاً من الأعداد ، وطباعة الأعداد والفرق بينها على أن يكون قيمة موجبة.

```
FOR  num = 1 to 20
   Input  X , Y
   Print  X , Y , ABS (X – Y)
Next  num
```

9) طباعة جيب الزاوية بالتقدير الدائري اذا كانت الزاوية فردية وغير ذلك طباعة جيب تمامها .

```
Input  N
IF  N MOD 2 <> 0  THEN  PRINT SIN (N * 3.14/180) ELSE PRINT  COS(N *3.14/180)
```

10) اذا كان معدل طالب في الفصل الأول X ومعدله في الفصل الثاني Y ، اطبع معدل الطالب في الفصلين مقرباً لأقرب عدد صحيح .

```
INPUT  X , Y
PRINT  CINT(  (X+Y) / 2 )
```

11)لطباعة قيمة المتسلسلة الآتية :

2 * 3 + 3 * 3 + 4 * 3 + ……+ N * 3

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

12) لإيجاد مجموع مربع الأعداد الزوجية من 1 – 100 مستخدماً الاقتران المكتبي FIX .

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

13) لإدخال عدد ، اذا كان العدد عشرياً فاطبع الجزء الصحيح فقط وغير ذلك اطبع القيمة المطلقة له .

```
INPUT  X
 IF  X <> FIX (X)  THEN  PRINT  FIX(X) ELSE  PRINT  ABS(X)
```

ب) أكتب برنامجاً بلغة QBASIC لكل مما يأتي :

1) حساب وطباعة قيمة Y الآتية :

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

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

---

2) لحساب و طباعة الكثافة السكانية (D) لدولة ما اذا علمت أن عدد سكانها (P) ومساحتها (A) ، علماً بأن : الكثافة السكانية تساوي عدد السكان مقسوماً على المساحة .

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

---

3) لإدخال قيمة A وطباعة قيمة X الآتية :

$$X = \frac{2A^2(A-1)}{A+8}$$

```
INPUT  A
X = (2*A^2*(A-1)) / (A+8)
PRINT  X
```

---

4) لإدخال طول (L) وعرض (W) قطعة أرض مستطيلة الشكل ، ومن ثم حساب وطباعة مساحتها (AREA) ، اذا علمت أن المساحة = الطول × العرض .

```
INPUT  L ,W
AREA = L * W
PRINT  AREA
```

---

5) لحساب وطباعة مساحة (A) ومحيط (R) مربع إذا علم طول ضلعه (L) ، علماً بأن :
مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع ، محيط المربع = 4 × طول الضلع .

```
INPUT L
A = L * L
R = 4 * L
PRINT A , R
```

---

6) لإدخال طول القاعدة (B) والارتفاع (H) لمثلث ، ومن ثم حساب وطباعة مساحة المثلث (A) ، علماً بأن :
مساحة المثلث = 0.5 × القاعدة × الارتفاع .

```
INPUT B , H
A = 0.5 * B * H
PRINT A
```

---

7) لإدخال عددين A , B ، ومن ثم حساب وطباعة حاصل ضرب العددين (M) و مربع حاصل جمعهما (C)

```
INPUT A ,B
M = A * B
C = (A+B) ^ 2
PRINT M , C
```

---

8) لإدخال قيمة X وطباعة قيمة Y إذا علمت أن : $\mathbf{Y = \sqrt{X^2 + 3X - 7}}$

```
INPUT X
Y = SQR(X ^ 2 + 3 * X – 7)
PRINT Y
```

---

9) لإدخال مبلغ من المال(M) ، ثم حساب وطباعة الزكاة (Z) أذا علمت أن نسبة الزكاة هي 2.5% من المبلغ .حيث أن الزكاة = المبلغ * نسبة الزكاة .

```
INPUT M
Z = M * (2.5/100)
PRINT Z
```

---

10) لإدخال درجة الحرارة بالفهرنهايت (F) ومن ثم تحويلها الى درجة حرارة مئوية (C) ، ثم اطبع كل من درجتي الحرارة المئوية والفهرنهايتية . علماً بأن : $\mathbf{C = \frac{F-32}{1.8}}$

```
INPUT F
C = (F – 32) / 1.8
PRINT C , F
```

---

11) لحساب وطباعة حجم المكعب (S) ومساحته الكلية (A) إذا علم طول ضلعه (L) :
علماً بأن : حجم المكعب = طول الضلع × طول الضلع × طول الضلع .
المساحة الكلية = طول الضلع × طول الضلع × 6 .

```
INPUT L
S = L * L * L
A = L * L * 6
PRINT S , A
```

12) لإدخال الراتب الشهري لموظف (salary) ، ثم حساب وطباعة الراتب السنوي (income) له ، علماً بأن : الراتب السنوي = الراتب الشهري × 12

```
INPUT salary
income = salary *12
Print income
```

---

13) لإدخال قيمة الدخل (Income) لموظف ثم حساب وطباعة قيمة الضريبة (Tax) اذا علمت أن نسبة الضريبة 15% حيث أن : الضريبة = الدخل × نسبة الضريبة .

```
INPUT Income
Tax = Income * 0.15
Print Tax
```

---

14) لإدخال عدد ،اذا كان العدد أكبر من 100 ، فاطبع العدد ومربعه وجذره التربيعي ، وإذا كان غير ذلك فاطبع العدد وثلاثة من مضاعفاته .

```
Input A
IF A > 100 THEN PRINT A , A^2 , SQR(A) ELSE PRINT A , A * 2 , A *3 , A* 4
```

---

15) لحساب وطباعة Y ، اذا كانت قيمة B لا تساوي صفر حيث أن : $Y = \frac{2A+B}{B}$

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

---

16) لإدخال الراتب الشهري لموظف (S) ، ثم حساب دخله السنوي (C) ، اذا كان دخله السنوي أقل من 5000 دينار فانه يدفع ضريبة سنوية بنسبة 10 % . ثم اطبع الضريبة السنوية (TAX).

```
INPUT S
C= S * 12
IF C < 5000 THEN TAX = C * 0.10
PRINT TAX
```

---

17) لإدخال عدد ساعات عمل موظف (H) في اليوم الواحد ، اذا كانت ساعات العمل سبع ساعات أو أقل ، فأجرة اليوم (P) هي 12 ديناراً وإذا زادت عن ذلك فأجرة كل ساعة إضافية 3 دنانير ، اطبع أجرة الموظف اليومية .

```
INPUT H
IF H< = 7 THEN P = 12 ELSE P = 12 + (H – 7) * 3
PRINT P
```

---

18) لإدخال طول (L) شكل رباعي وعرضه (W) ، واحسب مساحته A وحدد فيما اذا كان مربعاً (Square) أو مستطيلاً (Rectangle) ثم اطبع المساحة.

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

---

19) لإدخال قيمة الفاتورة (T) ، اذا كانت قيمة الفاتورة أقل من 500 دينار ، فان التاجر يمنح خصماً أساسياً (D) مقداره 20 دينار وإذا كانت غير ذلك يمنح خصماً قدره 5% من قيمة الفاتورة بالإضافة الى الخصم الأساسي . احسب الخصم ثم اطبع كل من قيمة الفاتورة ومقدار الخصم والقيمة النهائية المطلوبة .

```
Input  T
IF  T < 500 THEN   D = 20   ELSE  D = 0.05 * T + 20
PRINT  T , D ,  T – D
```

---

20) لإدخال عدد ، فإذا كان العدد المدخل محصوراً بين 0 و 10 فأدخل ثلاثة أعداد جديدة واطبعها واطبع مجموعها ومعدلها .

```
INPUT  A
IF  A > 0 AND  A < 10 THEN
INPUT  B ,C ,D
PRINT B , C, D
PRINT  B+ C+ D
PRINT  (B+C+D) / 3
END  IF
```

---

21) لإدخال رقم ، واطبع مربعه ، اذا كان مربعه أقل من 100 فاطبع عبارة small number وألا اطبع عبارة large number .

```
INPUT  X
PRINT  X ^ 2
IF  X ^ 2 < 100 THEN  PRINT " small number "  ELSE  PRINT  "large number"
```

---

22) لإدخال قيمة الدخل السنوي للشخص ، فإذا كان الدخل السنوي أكبر من 5000 يطبع الجملة You have to pay tax وإذا كان غير ذلك يطبع الجملة no tax .

```
INPUT   A
IF  A > 5000 THEN PRINT  " You have to pay tax "  ELSE PRINT  " no tax "
```

---

23) لإيجاد وطباعة مجموع بواقي قسمة الأعداد من 1 الى 30 على العدد 9 ؟

```
SUM = 0
FOR  D = 1 TO 30
  SUM = SUM + D MOD  9
NEXT  D
PRINT  SUM
```

---

24) لطباعة جدول الضرب لعدد ما .

```
INPUT  N
FOR  X = 1 TO 10
   PRINT  X * N
NEXT  X
```

---

25) لطباعة مجموع الأعداد الزوجية من 1 الى 10 ؟

```
SUM = 0
FOR  A = 1 TO 10
  IF A / 2 = A \ 2  THEN  SUM = SUM + A
NEXT  A
PRINT  SUM
```

26) لطباعة مجموع الأعداد الموجبة من 3- الى 2 ؟

```
SUM = 0
FOR  A = -3 TO 2
   SUM = SUM + ABS(A)
NEXT  A
PRINT SUM
```

27) لطباعة الأعداد من 12 الى 30 على سطر واحد ؟

```
FOR  X = 12 TO 30
   PRINT  X ;
NEXT  X
```

28) لطباعة الاعداد من 50 الى 100 ؟

```
FOR  N = 50 TO 100
  PRINT  N
NEXT  N
```

29) لطباعة مضروب عدد ما ؟

```
INPUT  N
M = 1
FOR  J = 1  TO  N
  M = M * J
NEXT J
PRINT  M
```

30) لإدخال علامات الطلبة في مادة الحاسوب ، اذا كان عدد طلبة الصف معلوماً (N) ،ثم حساب وطباعة المتوسط الحسابي للعلامات (AVG) .

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

31) لحساب وطباعة معدل الأعداد الفردية من 1 الى 19 ؟

```
SUM = 0
N= 0
FOR  Y = 1  TO 19  STEP  2
   SUM = SUM + Y
   N = N +1
NEXT  Y
AV = SUM / N
PRINT  AV
```

32) لطباعة الأعداد التي تقبل القسمة على 3 بدون باقي تنازلياً من 1 الى 50 .

```
FOR  N = 50  TO 1  STEP  -1
   IF  N MOD 3 = 0 THEN  PRINT N
NEXT  N
```

33) لإيجاد وطباعة العدد الأكبر من بين ثلاثة أعداد .

```
INPUT  A ,B, C
IF A > B AND A > C  THEN PRINT A
IF B > A AND B > C THEN PRINT  B ELSE  PRINT  C
```

34) لإيجاد وطباعة قيمة X الآتية :

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

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

35) لإدخال عشرين عدداً ، وطباعة حاصل قسمة كل منها على العدد 5 مقرباً لأقرب عدد صحيح .

```
FOR  A = 1 TO 20
  INPUT  N
  PRINT  CINT(N / 5)
NEXT  A
```

36) لإدخال عشرين عدداً ، وطباعة الأعداد الموجبة وجذورها التربيعية ، وطباعة الأعداد السالبة وقيمتها المطلقة على شكل جدول كما هو موضح على النحو الآتي :

```
   No.            SQR          ABS
*******        *******      *******
```

```
PRINT  "No" , "SQR" , "ABS"
PRINT  "*******" , "*******" , "*******"
FOR  B= 1  TO  20
     INPUT  N
     IF  N > = 0 THEN  PRINT  N , SQR(N)  ELSE  PRINT N , , ABS (N)
NEXT  B
```

37) لإدخال عشرين عدداً ، وطباعة الأعداد الفردية منها .

```
FOR  A = 1 TO 20
    INPUT  N
     IF  N MOD 2 <> 0 THEN  PRINT N
NEXT  A
```

38) لإدخال عشرين عدداً ، وطباعة الأعداد السالبة منها .

```
FOR  A = 1 TO 20
   INPUT  N
    IF  N < 0 THEN  PRINT N
NEXT  A
```

39) لإدخال عشرين عدداً ، وطباعة الأعداد التي تقبل القسمة على 5 .

```
FOR  A = 1 TO 20
   INPUT  N
    IF  N MOD 5 = 0 THEN  PRINT N
NEXT  A
```

41) لإيجاد وطباعة ناتج الجمع للمتسلسلة الآتية مستخدماً جملة الدوران FOR...NEXT.

$$\mathbf{1+\frac{1}{4}+\frac{1}{9}+\frac{1}{16}+\frac{1}{25}+\cdots+\frac{1}{100}}$$

```
SUM = 0
FOR  A = 1 TO 10
  SUM =SUM + 1 / A^2
NEXT  A
PRINT  SUM
```

42) لإيجاد وطباعة مجموع المتسلسلة الآتية :

$$\frac{\mathbf{3^N}}{\mathbf{X^{N+1}}}+\frac{\mathbf{5^N}}{\mathbf{X^{N+1}}}+\frac{\mathbf{7^N}}{\mathbf{X^{N+1}}}+\cdots+\frac{\mathbf{K^N}}{\mathbf{X^{N+1}}}$$

```
INPUT  X , N , K
SUM = 0
FOR  A = 3 TO K  STEP 2
  SUM = SUM +  A ^ N / X ^ (N+1)
NEXT  A
PRINT  SUM
```

43) لإيجاد وطباعة مجموع المتسلسلة الآتية :

$$\mathbf{1 + 2 + 4 + 8 +\ldots\ldots+ 2^N}$$

```
INPUT  N
FOR  A = 0 TO  N
 SUM =SUM + 2 ^ A
NEXT  A
PRINT  SUM
```

44) لإيجاد وطباعة مجموع المتسلسلة الآتية :

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

```
SUM = 0
N = 1
FOR  X = 2 TO  20 STEP 2
   SUM = SUM + X ^ N
   N = N + 1
NEXT  X
PRINT  SUM
```

45) لإيجاد وطباعة قيمة M الآتية :

M = 1 + 2 + 3 + 5 + 6 + 7 + 9 +10 + 11 +13 + ……. + N

```
M = 0
INPUT  N
FOR  X= 1 TO N
 IF  X MOD  4 <> 0 THEN  M = M + X
NEXT  X
PRINT M
```

46) لإيجاد وطباعة قيمة F الآتية :

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

```
INPUT  X , N
SUM = 0
FOR  A = 1 TO  N
    SUM = SUM + A ^ 2
NEXT  A
F = X / SUM
PRINT  F
```

47) لإدخال قيمة I وإيجاد وطباعة مجموع المتسلسلة الآتية وطباعته :

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

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

48) لحساب وطباعة قيمة Z الآتية :

$$Z = \sum_{D=1}^{20} 3D - 10^2$$

```
Z = 0
FOR  D = 1 TO 20
   Z = Z + (3 * D – 10 ^ 2)
NEXT D
PRINT  Z
```

49) لحساب وطباعة قيمة Y الآتية :

$$Y = \sum_{D=4}^{B} \sqrt{2N + D^3}$$

```
INPUT  N , B
Y = 0
FOR  D = 4 TO  B
  Y = Y + SQR(2*N + D^3)
NEXT  D
PRINT  Y
```

50) لطباعة مجموع المتسلسلة الآتية :

$$\sqrt{8X + 9} + \sqrt{6X + 9} + \sqrt{4X + 9} + \sqrt{2X + 9} + \ldots\ldots + \sqrt{NX + 9}$$

```
INPUT  N , X
SUM = 0
FOR  A = 8  TO  N  STEP  -2
    SUM =SUM + SQR( A*X + 9)
NEXT  A
PRINT  SUM
```

51) لطباعة المتتالية الآتية على سطر واحد باستخدام جملة التكرار :

9 4 1 0 1 4 9 16 25 36 49

```
FOR  X = -3 TO 7
   PRINT  X ^ 2 ;
NEXT  X
```


إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

52) لطباعة المتتالية الآتية :

-10 -8 -6 -4 ……10

```
FOR  X = -10 TO 10  STEP 2
   PRINT  X ;
NEXT  X
```

53) لطباعة المتتالية الآتية :

100 95 90 ……. 0

```
FOR  X = 100 TO  0 STEP  -5
   PRINT  X ;
NEXT X
```

54) لطباعة المتتالية الآتية :

1 8 27 64 ……..1000

```
FOR  X = 1 TO 10
   PRINT  X ^ 3 ;
NEXT  X
```

55) لطباعة ناتج المعادلة X الآتية :

$$X = \frac{\sum_{K=2}^{15} K\text{^}2}{2+3+4+5+\cdots+15}$$

```
SUM1 = 0
SUM2 = 0
FOR  K = 2 TO 15
   SUM1=SUM1+ K ^ 2
   SUM2 = SUM2 + K
NEXT K
X = SUM1 / SUM2
PRINT  X
```

56) لطباعة الأعداد من 80 الى 100 مع جذورها التربيعية على شكل جدول على النحو الآتي :

```
      NUMBER        SQUARE ROOT
    **********      ************
PRINT  " NUMBER" , "SQUARE ROOT"
PRINT  "**********" , "************"
FOR  N = 80 TO 100
   PRINT  N  ,  SQR(N)
NEXT  N
```

57) لإدخال عددين موجبين ،وحساب قسمة الأكبر على الأصغر ثم طباعة العددين و ناتج القسمة عدداً صحيحاً دون باقٍ .

```
INPUT  X ,Y
IF  X > Y  THEN  Z = X / Y   ELSE  Z =  Y / X
PRINT  X ,Y , INT (Z)
```

58) لطباعة الزوايا التي تقبل القسمة على 30 للزوايا من 0 – 360 وطباعة جيبها وجيب تمامها وظلها على شكل جدول .

```
PRINT  "Angle" , "sin" , "cos" , "tan"
For  x = 0 to  360  step  30
  Print  x , sin (x * 3.14/180) , cos(x * 3.14/180) , tan (x*3.14/180)
Next  x
```

59) لإيجاد و طباعة عدد حدود المتسلسلة الآتية :

20 + 17 +14 +.....+ 2

```
SUM = 0
For  A = 20 TO 2  STEP  -3
   SUM =SUM + 1
NEXT A
PRINT  SUM
```

60) طباعة الأعداد الزوجية من 1 – 205 .

```
FOR  X = 2 TO 205 STEP 2
    PRINT X
NEXT  X
```

61) طباعة مجموع القيم الآتية :

$$(2^3 + 4^3 + 6^3 + \ldots + 220^3) - 36$$

```
SUM = 0
FOR  A = 2 TO 220 STEP 2
  SUM =SUM + A ^ 3
NEXT A
PRINT  SUM – 36
```

ج) ما الفرق بين كل من :

1) FIX (X) , INT(X)

FIX(X) : يعطي الجزء الصحيح من X مهما كانت قيمته .
INT(X) : يعطي أكبر عدد صحيح أقل من أو يساوي X .
وهما في الأعداد الصحيحة أو الموجبة لا يختلفان ، بينما يختلفان في الأعداد العشرية السالبة فقط .

2) CINT(X) , INT(X)

CINT(X) : يعطي العدد الصحيح الأقرب ل X .
INT(X) : يعطي أكبر عدد صحيح أقل من أو يساوي X .

د) فسر سبب تعيين الصفر كقيمة ابتدائية لأي مجموع . (لأن الصفر عنصر محايد لعملية الجمع أي لا يؤثر على قيمة المجموع .)

هـ) فسر سبب تعيين الرقم 1 كقيمة ابتدائية لأي مضروب . (لان الرقم 1 عنصر محايد لعملية الضرب)

و) أكتب عدد الفراغات بين المخرجات عند تنفيذ كل جملة من جمل QBASIC الآتية :

1) PRINT -4 ; "5" **(1)**
2) PRINT Area ;;;36 **(2)**
3) PRINT "My_COUNTRY_IS" , JORDAN **(2)**
4) PRINT -150 , "SUM" **(10)**

السؤال التاسع : أ) أكتب القيمة النهائية للمتغير N بعد اتمام التنفيذ لكل من البرامج الآتية :

1)
```
LET N = 3
LET N = 2
IF N > = 3 THEN N = N + 2
PRINT N
```

2)
```
N = 4
END
N = N + 1
PRINT N
```

3)
```
P = -2
FOR N = 12 TO 7 STEP P
        N = N – 4
NEXT N
PRINT N
```

4)
```
FOR N = 3 TO 1 STEP 2
    N = N – 1
NEXT N
PRINT N
```

رقم الفرع	1	2	3	4
الاجابات	N = 2	N = 4	N = 6	N = 3

ب) بعد تنفيذ المقطع البرمجي الآتي ، أجب عن الأسئلة التي تليه :

```
FOR J = -3 TO 0
    PRINT "JORDAN"
    J = J + 2
NEXT J
```

1) ما القيمة النهائية للمتغير J ؟ **3**
2) كم مرة يتم طباعة كلمة "JORDAN" ؟ **مرتين**
3) نظراً لعدم وجود كلمة STEP ما مقدار الزيادة الدورية لقيمة العداد ؟ **1**

امتحان 2015 ص / QBASIC

1) أعد كتابة المقاطع الآتية المكتوبة بلغة QBASIC بجملة واحدة صحيحة ، حسب المطلوب بجانب كل منها ، بما لا يؤثر على نتيجتها :

	المقطع	المطلوب
1	IF A > B AND A < B THEN PRINT 10	دون استخدام المعاملات المنطقية
2	FOR A = 1 TO 5 CLS PRINT "XXX"; NEXT A	باستخدام جملة الطباعة فقط
3	IF A / 3 = FIX (A / 3) THEN PRINT A	باستخدام MOD
4	FOR C = 1 TO 3 PRINT 3 ^ 2 ; NEXT C	دون استخدام جملة الدوران

الحل :

	المقطع
1	IF A <> B THEN PRINT أو REM PRINT 10 أو LET A = 10
2	PRINT "XXX" ; أو PRINT "XXX"
3	IF A MOD 3 = 0 THEN PRINT A
4	PRINT 3^2 ; 3 ^2 ; 3 ^ 2 أو PRINT 9 ; 9 ; 9

2) ما ناتج الجمل والبرامج الآتية في لغة QBASIC كما تظهر على شاشة المخرجات / النتائج :

1.	A = 3 B = 4 PRINT A ^ 2 , B – B	9 0
2.	PRINT - ABS (7 – 16) / (7 – 16) + 4	5
3.	FOR I = 3 TO 6 A$ = A$ + "*" NEXT I PRINT A$	****
4.	FOR F = 1 TO 5 S = S + 1 NEXT F PRINT S + F	11
5.	FOR F = 3 TO 5 STEP 2 F = 6 NEXT F PRINT F	8

إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

3) أكتب ما يأتي بلغة QBASIC بجملة واحدة فقط :

1- طباعة العدد الأصغر من بين العددين X , Y .

2- طباعة العدد Z إذا كان زوجياً .

3- العلامة A أصغر من ضعف العلامة B و أكبر من العلامة D .

4- طباعة الجزء الصحيح لمعدل العددين M , N .

الحل :

1- IF X < Y THEN PRINT X ELSE PRINT Y

2- IF Z MOD 2 = 0 THEN PRINT Z

3- A < 2 * B AND A > D

4- PRINT FIX ((M + N) / 2)

4) ادرس المقطع البرمجي الآتي المكتوب بلغة QBASIC ، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه :

```
IF  A > = 10 + 7  THEN  PRINT "OK"  ELSE  PRINT SQR ( A )
```

1 - كم عدد جمل الطباعة التي ستنفذ في المقطع البرمجي السابق عند الضغط على مفتاح F5 ؟ 1
2 - ما أصغر قيمة ممكنة للمتغير A لطباعة "OK" في المقطع البرمجي أعلاه ؟ 17
3 - ما نتيجة تنفيذ المقطع البرمجي السابق ، إذا كانت قيمة A تساوي 4 ؟ 2
4 - اذكر رموز اللغة المستخدمة في لغة QBASIC ، وأعط مثالاً واحداً على كل منها من خلال المقطع البرمجي أعلاه.
أ) الحروف : A
ب) الأرقام : 10
ج) الرموز الخاصة : <
5 - استخرج من المقطع البرمجي أعلاه مثالاً واحداً على كل من :
أ) تعبير حسابي : 7+10
ب) تعبير منطقي : A > = 10 +7

5) أكتب برنامجاً بلغة QBASIC لإدخال عدد ما ، فإذا كان العدد أكبر من 5 يدخل البرنامج عددين ، ثم يطبع معدلهما .

6) أكتب برنامجاً بلغة QBASIC **لحساب وطباعة قيمة Y الآتية :**

$$Y = \frac{W-X}{2W} + 7X^{(0.5)}$$

7) ما نتيجة كل من الاقترانات المكتبية في لغة QBASIC :
1. INT (-7.3)
2. ABS (2 – 4 *3)
3. TAN (90) / TAN (90)
4. FIX (SQR (73 ^ 2))
5. CINT ((4 ^ 2 / 2 ^ 2) ^ 2)
6. SQR (16 ^ 0.5)

انتهت المراجعة ..... مع تمنياتي للجميع بالتوفيق .....أستاذ :أيمن خليل 0786121982