# مراجعة QBASIC 2015 / أستاذ أيمن خليل 0786121982

**السؤال الأول : أكتب مثالاً واحداً صحيحاً لكل مما يأتي :**

1. ثابت عددي ..... 2. متغير عددي ..... 3. تعبير حسابي ..... 4. جملة إدخال .....
5. ثابت رمزي ..... 6. متغير رمزي .....7.تعبير منطقي .....8. عملية مقارنة.....
9.معامل منطقي.....10.تعبير منطقي مركب .....11.معامل حسابي .....
12.اقتران مكتبي يعطي الجزء الصحيح من X مهما كانت قيمته.....
13. اقتران مكتبي يعطي أكبر عدد صحيح أقل أو يساوي X .....
14. اقتران مكتبي يعطي الجذر التربيعي لـ X .....
15 اقتران مكتبي يعطي القيمة المطلقة للقيمة العددية X .....
16. اقتران مكتبي يعطي العدد الصحيح الأقرب لـ X .....
17. اقتران مكتبي يعطي جيب الزاوية X .....
18 .اقتران مكتبي يعطي جيب تمام الزاوية X.....
19. اقتران مكتبي يعطي ظل الزاوية X .....
20. جملة طباعة .....
21. جملة QBASIC غير تنفيذية ..... .....22.جملة تعيين.....
23. جملة مسح شاشة المخرجات .....
24. جملة انهاء تنفيذ البرنامج ..... .....
25. جملة شرط .....

**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 2. (2 * W – K ^ 2) ^ 2 3. W ^ 2 – B + (W – 3)

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

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

**ج) جد ناتج التعابير الآتية :**

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

**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
2) (W – 10) ^ 2 + W / 2 * B
3) X ^ 2 = 4 OR – D ^ 2 > -15 AND 15 < 2

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

1. A MOD B + A \ B
2. SQR( ABS ( A – B ) * B ^ A)
3. 16 ^ 1 /2 + 8 ^ 1 /2 + 16 ^ (1/2) + 8 ^ (1\2)
4. TAN (45) / TAN (45) > COS (30) / COS( 15 * A)
5. TRUE AND (FALSE OR B > 2 ) OR FALSE

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

1. A OR B OR C  2. B AND C OR A AND B  3. C AND (B OR A)

**ز) جد ناتج تنفيذ التعابير الآتية :**

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

**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

2) B < = A * -1  3) A <> B

**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
   - متغير عددي
   - تعبير حسابي
   - عملية مقارنة
   - معامل منطقي
   - تعبير منطقي بسيط
2. ما الناتج النهائي للتعبير إذا كانت X = 8 , Y = 5 ؟

**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  2. متغير رمزي
3. ثابت عددي  4. ثابت رمزي
5. تعبير حسابي  6. جملة تعيين
7. رسالة إعلام.....
8. جملة عنونة .....
9. اقتران مكتبي .....
10. كلمة محجوزة .....

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

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

1) INT (-3.3)  2) CINT (-7.8)  3) SIN(50) / SIN (50)
4) FIX (-3.7)  5) ABS (-3 ^ 2)  6) SQR(2 * 6 * 4 * 3)

**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 | | | | | |

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

| الاقتران المكتبي |
|---|
| ABS (X) |
| SQR(X) |
| CINT(X) |

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

| جمل QBASIC | تصويب الأخطاء |
|---|---|
| A$ = B$ * "5" | |
| AB = 2A + "B" | |
| M = 8 * REM | |
| LET D = 25 + "45" | |
| 2A = C + 2 | |
| A$2 = "A$" | |
| $A = C + B^2$ | |
| A = B$ | |
| A = "JORDAN" | |
| A = B$ + C$ | |
| CLS = 3 | |
| B = (A+B) ^^2 | |
| 7 = 2 +5 | |
| A = B / (A – A) | |
| LET F = "12" + 7 | |
| LET A = "5" | |
| 18 = M | |
| PRINT 35 / (Y – Y) | |
| PRINT ABS -7 | |
| PRINT A + B$ | |
| PRINT C$ + 5 | |
| PRINT "AMMAN | |
| PRINT REM | |
| PRINT 4 MOD 0 | |
| PRINT 1 / 0 | |
| PRENT 5 ^ 2 – 3 + 8 | |
| PRINT SQR(-7) | |
| PRINT TAN ("45") | |
| PRINT 2A – 3 | |

| | |
|---|---|
| IF A < = 50 THEN "PSS" | |
| IF B <> 3 PRINT 10 ELSE PRINT "B" | |
| IF A = B THEN PRINT A<br>END IF | |
| FOR 5 = A TO 15 STEP 0.5 | |
| INPUT A ; B | |
| INPUT 3A | |
| INPOT A , B | |
| INPUT enter 3 numbers ; a ,b ,c | |
| INPUT "ENTER 2 NUMERS" ; A ; B | |
| INPUT N$ , "JORDAN" | |
| INPUT "AMMAN" A$ | |
| IF A = 8 them<br>Print A<br>Else<br>Print C – B | |
| IF A = 3 THEN PRINT 10<br>ELSE A = 5<br>END IF | |
| FOR A = 6 TO – 1<br>PRINT A<br>NEXT K<br>PRINT 5 | |
| FOR A = X$ UP 4<br>PRINT END<br>NEXT A | |
| FOR NUM = 2 TO "4" STEP 2<br>PRINT NUM | |
| REM$ = 6 | |
| LET Rem = 5 | |
| For 5B = 5 TO 5 STEP 2 | |
| A = 5 * INT [-3.7] | |
| SIN = 30 | |
| PRINT ABC(-9^ 3) | |
| INPUT | |
| LET CLS = 5 | |
| LET A$ = 5 | |
| PRINT -INT [9.27] | |
| A$B = "Amman" + 3D | |

| | |
|---|---|
| **PRINT (-9)^ .5** | |
| **PRINT A$ - B$** | |
| **INBUT A , "B"** | |
| **A = FIX("12.6")** | |

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

1- تعيين النص good للمتغير A$ .
2- تعيين الرقم 5 للمتغير A.
3- طباعة جيب الزاوية Y بالتقدير الدائري .
4) تعيين قيمة المتغير A بحيث يساوي مربع قيمة المتغير B .
5) طباعة مكعب المتغير SUM .
6) تعيين التعبير الجبري $|n + 2m^2|$ للمتغير S .
7) طباعة القيمة المطلقة لحاصل طرح A من B .
8) طباعة القيمة المطلقة لحاصل ضرب المتغيرين A , B .
9) اذا كانت قيمة المشتريات M تزيد عن 200 دينار ، فإن الخصم D يساوي 30 ديناراً .
10) وضع الملاحظة final copy في البرنامج .
11) ادخال ثلاثة متغيرات رمزية .
12) طباعة ظل الزاوية $45^\circ$ .
13) تعيين التعبير الحسابي (باقي قسمة 15 على 4) للمتغير M .
14) طباعة قيمة التعبير الحسابي ( 5 mod 6 /2) على شاشة المخرجات .
15) ادخال متغيرين عددين A , B .
16) اذا كانت قيمة المتغير N أكبر من 7 امسح شاشة المخرجات ، وغير ذلك أوقف تنفيذ البرنامج .
17) طباعة العدد الأكبر من بين العددين A, B .
18) ادخال اسم موظف و راتبه الشهري .
19) طباعة حاصل قسمة العدد N على 5 على أن يكون مقرباً لأقرب عدد صحيح .
20) طباعة الرقم 9 في الحقل الثاني من شاشة النتائج .
21) طباعة الكلمة OK اذا كان العدد A يقبل القسمة على 3 .
22) طباعة باقي ناتج قسمة المتغيرين A , B علماً بأن قيمة B لا تساوي صفر .
23) طباعة العدد التقريبي الصحيح للمقدار $(X^2 + Y^2)^2$ .
24) طباعة قيمة المتغير N مضافاً اليه 15 .
25) ادخال العددين A , B مستخدماً رسالة الاعلام : Enter two numbers .
26) طباعة القيمة الموجبة لحاصل طرح A من B .
27) اضافة العدد 5 لمعدل الطالب (AVG ) .
28) طباعة مجموع علامات الطلاب (S) مستخدماً جملة العنونة : SUM IS .
29) اذا كان العدد (N) محصوراً بين الصفر و 10 فأدخل عددين جديدين A , B .
30) طباعة جيب الزاوية $30^\circ$ بالتقدير الدائري مقرباً لأقرب عدد صحيح .
31) طباعة قيمة X اذا تحقق الشرط X = 3 .
32) طباعة K \ 2 بصيغة أخرى مستخدماً الاقتران المكتبي FIX .
33) طباعة الجذر التربيعي للعدد X .
34) طباعة كلمة Yes و قيمة A على نفس السطر في شاشة المخرجات .
35) انهاء تنفيذ البرنامج اذا كانت قيمة A تساوي صفراً .

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

| جمل QBASIC | سبب الأخطاء |
|---|---|
| LET D = 25 + "45" | |
| INPUT enter 3 numbers ; a ,b ,c | |
| PRINT 35 / (Y – Y) | |
| PRINT ABS -7 | |
| FOR A = 6 TO -1<br>PRINT A<br>NEXT K<br>PRINT 5 | |
| IF A = 3 THEN PRINT 10<br>ELSE A = 5<br>END IF | |
| IF A = 5 PRINT 5 | |
| INPUT | |
| A$ = JORDAN | |
| LET CLS = 5 | |
| FOR A = 2 FO 3 STEP 2 | |
| PRINT Rem | |
| If a < = 50 then "pss" | |
| 7 = 2 + 5 | |
| B = (A+B) ^^2 | |
| LET = 3 | |
| A$2 = "AMMAN" | |
| INPUT A ; ALI | |
| PRINT CINT("2.7") | |
| PRINT SQR(-9) | |
| PRINT SIN(A$ * 3.14/180) | |
| FIX = 5 | |
| IF A = 8 THIN<br>PRINT "A"<br>ELSE<br>PRINT A | |
| A$ = B$ * "5" | |
| ABS(X) = Y | |
| LET Rem = 5 | |


إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

**د) أكمل جدول الصواب والخطأ الآتي بالإجابات الصحيحة :**

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

**هـ) أكمل جدول الصواب والخطأ الآتي:**

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

**و) أكمل جدول الصواب والخطأ في الجدول الآتي :**

| A | B | A OR B | B AND (A OR B) |
|---|---|---|---|
| True | True | | |
| True | False | | |
| False | True | | |
| 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 | 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.
2) علامة العربي A لا تساوي علامة الرياضيات M و علامة الفيزياء F أقل من 60.
3) راتب محمد (M) محصوراً بين 800 و 1000.
4) الراتب (S) يساوي 700 دينار أو العمولة (C) تساوي 25% من المبيعات (B) .
5) مربع مجموع العددين A ,B أقل أو يساوي 200.
6) باقي قسمة العدد A على 2 لا يساوي صفراً .
7) عمر الطالب احمد (A) أكبر من عمر الطالب خالد (K) .
8) مربع المتغير (A) لا يساوي مكعب المتغير (B) .
9) الراتب (S) أقل أو يساوي النفقات (M) .
10) المعدل (Average) أكبر من 75 و علامة اللغة العربية (Arabic) أكبر من أو يساوي 80 .

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

| التعبير بلغة QBASIC | التعبير الجبري |
|---|---|
| | 4A + W |
| | A ≥ B |
| | C≠ B |
| | $\frac{3}{\frac{2}{R}+\frac{4}{B}+\frac{6}{D}}$ |
| | $(X^2+Y^3)^2+\sqrt{\frac{2-3A}{B}}$ |
| | $\frac{2A+3}{C^3}$ |
| | $\sqrt{\lvert 2B+3\rvert + Tan(60)}$ |
| | $5W + B\sqrt{C(B+3)} + 10$ |
| | $\frac{3B-5}{Y^{A+2}-10}$ |
| | $X^2+\frac{Y^2}{Z-5}$ |
| | $\lvert 3B^2(A-C)\rvert / SIN(X)$ |
| | $X^5 + 3 \div Y$ |
| | $Q = \frac{(N+8)-5X}{Y^2-6X^2}$ |
| | $\sqrt{2XY(-3X+1)}$ |
| | $\frac{X+3}{\frac{W+Y^3}{XY}}$ |

**ج) من خلال دراستك لبرمجية QBASICأجب عن الأسئلة الآتية :**

1) تقسم مجموعات رموز لغة QBASIC الى ثلاث مجموعات ، أذكرها مع الأمثلة التوضيحية ؟
2) أكتب اسم الملف التشغيلي لبرمجية QBASIC مع الامتداد ؟
3) ما هو امتداد ملف لغة كويك بيسك ؟
4) أذكر طريقتان من طرق تنفيذ البرنامج بلغة QBASIC؟
5) أذكر ثلاثاً من لوائح برمجية كويك بيسك؟
6) مما يتكون البرنامج بلغة QBASIC ؟
7) **علل ما يلي** :
   أ) استخدام العنونة في جملة الطباعة PRINT .
   ب) استخدام رسالة الاعلام في جملة الادخال INPUT .
   ج) استخدام الفاصلة المنقوطة في جملة الطباعة PRINT .

د) يجب التنبه الى ضرورة التسلسل الصحيح والمنطقي لجمل QBASIC.
هـ) سبب بناء لغة QBASIC .
و) تعتبر لغة QBASIC لغة تفاعلية .
ز) تعتبر لغة QBASIC من أكثر اللغات عالية المستوى شعبية واستخداماً .
ح) تترك جملة الطباعة عند استخدام الفاصلة مجموعة من الفراغات بين النتائج بشكل تلقائي .

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

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

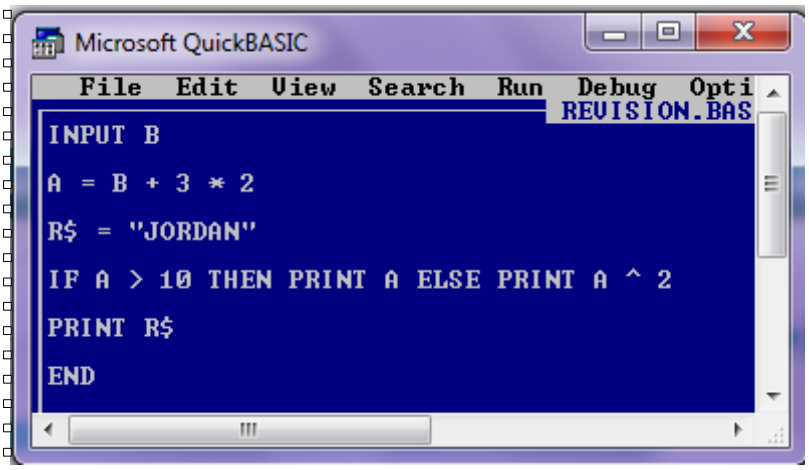
أ) ALT ب) ESC
ج) F5 د) ENTER
هـ) الأسهم

**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 |
| 2 | IF A > B OR A = B THEN PRINT 3 | دون استخدام المعاملات المنطقية |
| 3 | IF A = 5 THEN PRINT 10 ELSE PRINT 10 | دون استخدام جملة الشرط |
| 4 | PRINT A$ ; B$ | دون استخدام الفاصلة المنقوطة |
| 5 | PRINT X ^ 0.5 | باستخدام الاقتران المكتبي المناسب |
| 6 | PRINT FIX ( A / 3) | دون استخدام الاقتران المكتبي |
| 7 | IF A / 5 = A \ 5 THEN PRINT A | باستخدام MOD بدلاً من الشرط (التعبير المنطقي) |
| 8 | FOR S = 1 T O 5<br>PRINT S<br>S = S + 1<br>NEXT S | بإضافة STEP 2 وحذف جملة |
| 9 | INPUT N$<br>INPUT A | باستخدام جملة إدخال واحدة فقط |
| 10 | PRINT "Enter two numbers" ;<br>Input N1 , N2 | باستخدام جملة إدخال فقط |
| 11 | B = FIX( N / 5) | دون استخدم الاقتران المكتبي |
| 12 | IF N = 10 THEN SUM = SUM + N<br>IF N = 10 THEN COUNT = COUNT +1 | باستخدام جملة IF واحدة . |
| 13 | IF N mod 3 = 0 then print N | باستخدام الاقتران المكتبي FIX بدلاً من الشرط |
| 14 | IF A = 0 THEN C = C + 1<br>IF A <> 0 THEN PRINT A | باستخدام جملة IF واحدة فقط |
| 15 | FOR J = 1 TO 10<br>IF J MOD 2 = 0 THEN SUM = SUM + J<br>NEXT J | مستخدماً STEP 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 16 | PRINT SQR(X) | دون استخدام الاقتران المكتبي |
| 17 | PRINT A \ 5 | باستخدام الاقتران المكتبي المناسب |
| 18 | B = (X + 9) ^ 0.5 + 10 | مستخدماً الاقتران المكتبي المناسب |
| 19 | IF -1 THEN PRINT "OK" ELSE PRINT "NO" | دون استخدام جملة الشرط |
| 20 | LET A = SIN(60) / SIN(60) + 1 | دون استخدام الاقترانات المثلثية |
| 21 | PRINT A$ + B$ | دون استخدام معامل الجمع + |
| 22 | PRINT "jordan" ,<br>PRINT A | باستخدام جملة PRINT واحدة فقط |

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




1) أكتب خطوات تشغيل برنامج QBASIC ؟
2) اكتب اسم اللائحة التي نختار منها الأمر **START** لتنفيذ البرنامج ؟
3) تم اعطاء وحفظ ملف لغة QBASIC باسم ما هو وما هو امتداده ؟
4) ما ناتج تنفيذ البرنامج اذا كانت قيمة **B** المدخلة هي **3** ؟
5) كيف يتم تنفيذ خيار معين من خيارات لغة **QBASIC** ؟
8) استخرج من البرنامج :

أ) جملة اختيارية لا يشترط كتابتها .

ب) ثابت رمزي ج) جملة تعيين د) تعبير حسابي هـ) متغير عددي و) جملة ادخال

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

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

| الرقم | المتغير | مقبول/غير مقبول | سبب عدم القبول |
|---|---|---|---|
| 1 | 3STAR | | |
| 2 | AND | | |
| 3 | 7 | | |
| 4 | A B C | | |
| 5 | F$2 | | |
| 6 | PRINT2 | | |
| 7 | END$ | | |
| 8 | TO | | |
| 9 | ALI | | |
| 10 | LETA | | |
| 11 | A^3 | | |
| 12 | AB*2 | | |
| 13 | Schools$ | | |
| 14 | $N | | |

**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) | | | | | | | | | |

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 .
2) الاقتران المكتبي الذي يحوّل العدد 3.73- الى 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 يقرَب العدد الى أقرب عدد صحيح في لغة QBASIC .

**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 .
2- استخرج من البرنامج (ثابت عددي ، متغير عددي ، جملة تعيين ، رسالة إعلام ، جملة عنونة)
3 - ما ناتج تنفيذ البرنامج على شاشة المخرجات إذا كانت قيمة AG المدخلة 20 ؟
4- ما المفتاح المستخدم لتنفيذ البرنامج السابق على شاشة برنامج QBASIC الرئيسية ؟

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

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

1) استخرج من البرنامج : متغير رمزي  ب) تعبير منطقي
2) أكمل الفراغات في جملة IF بحيث :
أ) يطبع قيمة المتغير العددي اذا تحقق الشرط .
ب) يطبع القيمة الموجبة لناتج (5 – B) اذا لم يتحقق الشرط مستخدماً الاقتران المكتبي المناسب .
3) مستخدماً تعليمات لغة QBASIC أعد كتابة البرنامج أعلاه لتكرار تنفيذه (60) مرة .

**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  ب)ثابت رمزي
ج) متغير عددي  د متغير رمزي  هـ) تعبير منطقي
2- ماناتج تنفيذ البرنامج أعلاه اذا علمت أن قيمة X المدخلة هي **3** ؟
3- أعد كتابة جملة IF الواردة في البرنامج أعلاه باستخدام الصيغة العامة **الثانية** لجملة الاختيار الشرطية ؟

**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 .
2) كم عدد المتغيرات العددية الموجودة في البرنامج .
3) أعد كتابة جملة IF لتصبح بالصيغة الأولى .
4) ما ناتج البرنامج كما يظهر على شاشة النتائج ، اذا كانت قيمة A المدخلة = 4

**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 .....
2- ما مقدار الزيادة الدورية لقيمة العداد N. .....
3- استخرج من البرنامج (ثابت عددي .....
جملة تعيين .....
رسالة إعلام .....
4- ما ناتج تنفيذ البرنامج على شاشة المخرجات
إذا كانت قيمة J المدخلة 3 ؟
5- ما القيمة النهائية للعداد N بعد اتمام تنفيذ البرنامج ؟

6- أكتب طريقة لتنفيذ البرنامج من **شريط الحالة** في لغة QBASIC ؟

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

| البرنامج | شاشة المخرجات | البرنامج | شاشة المخرجات |
|---|---|---|---|
| Print "2 * 3"<br>CLS<br>Print 2 * 3 | | Print "Q"<br>Print "BASIC"<br>CLS | |
| PRINT 4 ^ 2 ,<br>PRINT 7 * 10 | | X = 8<br>CLS<br>Y = 5<br>PRINT X , Y | |
| B = 4<br>PRINT "A"<br>CLS<br>PRINT B | | B$ = "CC"<br>C$ = "BB"<br>CLS<br>PRINT "B$" , C$ | |
| LET D = 5<br>F = B * 3 + 3<br>END<br>C = F / 2 + 1<br>PRINT F | | X = 5<br>X= X + 1<br>REM X = 10<br>PRINT X | |
| X = 3<br>Y = X +1<br>Rem Print Y<br>Print x | | Print 5<br>Rem Print 10<br>A = 5<br>Print "A" , A + 2 | |
| A = 5<br>Print A mod 2<br>END<br>Print "AMMAN"<br>END | | Rem B = 5<br>A = 3<br>Print B , A<br>End | |
| N = 2<br>Print N<br>CLS<br>Print "N" ,<br>Print N | | X = 5<br>Print X ^ 2<br>END<br>Print X<br>CLS | |
| Rem B$ = "**"<br>A = 3<br>Print B$ , B<br>End<br>Print A | | END<br>CLS<br>REM | |
| N = 4<br>Print "N" ;<br>Print N | | N = 3<br>Rem N = 5<br>Print "N = " ; N | |
| Rem C = 5<br>X = 5<br>Print C , "X" | | K$ = "AA"<br>N$ = "BB"<br>PRINT K$ ; "N$" | |


إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

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

| البرنامج | شاشة المخرجات | البرنامج | شاشة المخرجات |
|---|---|---|---|
| N = 3<br>Print N ^ 2 ,<br>Print N | | N = 5<br>Print N + 1<br>Print N | |
| N = 2 + B<br>B = 3<br>Print N ; B | | N = 5<br>Print N + 1 ,<br>Print n + 2 | |
| A = 5<br>A = T<br>Print A , T | | N$ = "**"<br>N$ = N$ + "*"<br>Print "N$" ; N$ | |
| N$ = "G"<br>N$ = "B"<br>Print N$ + N$ | | N$ = "Amman"<br>B$ = "Jordan"<br>Print N$ + B$ | |
| N =3<br>N = 2<br>Print N + N | | X$ = "7"<br>Y$ = "8"<br>Print X$ + Y$ | |
| X = 6 /2<br>X$ = "6/2"<br>PRINT X , X$ | | R$ = "B"<br>T$ = "K"<br>PRINT "R$ + T$" | |
| C$ = "B"<br>P$ = "C"<br>Print "C$" + "P$" | | N$ = "2*3"<br>B$ = "***"<br>Print N$ + "B$" | |
| C = 2<br>Rem B = 5<br>C = B<br>Print C , "B" | | A = 2<br>Print A ,<br>Print B<br>B = 5 | |
| X$ = "A"<br>Print "X$"<br>Print "A"<br>Print X$ + "A" | | A$ = "AA"<br>B$ = "BB"<br>C$ = A$ + "CC"<br>Print A$ , C$ | |
| A$ = "N"<br>B = 5<br>Print B$ ; A | | A$ = "B"<br>Print "B" ;<br>Print A$ | |
| A$ = "B"<br>B$ = "A"<br>Print A$ ; B$ | | K$ = "ok"<br>K = 5<br>Print K$ | |
| A = 5<br>B = 30<br>S = B – A ^ 2<br>Print S | | A = 5<br>B = 10<br>S = B – A<br>Print S | |
| X = 4<br>X = X + 4<br>Print X | | T = 5<br>B = T – t<br>T = 7<br>Print t , T | |


إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

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

| البرنامج | شاشة المخرجات | البرنامج | شاشة المخرجات |
|---|---|---|---|
| INPUT A<br>PRINT A+ B<br>END<br>PRINT "A+B" | ? 5 | INPUT X , Y<br>Y = 3<br>PRINT Y ^ X ,<br>PRINT Y | ? 2 , 7 |
| INPUT N1, N2,N3<br>S = N1+N2+N3<br>A = S / 3<br>PRINT "SUM" ; S<br>PRINT "AVG" ; A | ? 55 , 40 , 66 | INPUT "Enter 2 num" ; a, b<br>Print a ;<br>Print b<br>end<br>على اعتبار ان قيمة a = 5, b = 3 | |
| INPUT A , B<br>REM A = 5<br>PRINT A * B<br>END | ? , 7 | K = 5<br>B = 3<br>INPUT K , B<br>PRINT "K + 2"<br>CLS<br>PRINT B + 5<br>END<br>القيم المدخلة هي K = 7, B= 4 | |
| INPUT A, B<br>A = 5<br>B = 9<br>PRINT A MOD B | ? 50 , 27 | X = 1<br>Y = X<br>INPUT X<br>PRINT Y ^ X , X ^ Y | |
| INPUT X , Y<br>PRINT X – 5<br>Y = X + 5<br>PRINT Y | ? , | INPUT A$ , B<br>PRINT "***" + A$<br>B = B + 2<br>PRINT B | ? , 3 |
| INPUT A$ , B$<br>PRINT A$+B$<br>PRINT A$ + "2"<br>PRINT B$ + A$ | ? 2 , 5 | INPUT A , B$<br>PRINT "B$" , A , B$<br>REM B$ = JORDAN<br>PRINT "My_country_is" , B$ | ? 5 , "Jordan" |
| INPUT "ENTER YOUR NAME" ; A$<br>PRINT "Your name is" ; a$ | | ENTER YOUR NAME ? NOOR | |
| INPUT A , B<br>CLS<br>C = A + B<br>C= Ali<br>Print Ali , AB | | ? 4 , 1 | |


إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

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

| البرنامج | شاشة المخرجات |
|---|---|
| IF Y <> X THEN<br>M = 5<br>PRINT M<br>ELSE<br>PRINT M<br>END IF | |
| A$ = "LET"<br>B$ = "let"<br>IF A$ <> B$ THEN PRINT A$ ELSE PRINT B$ | |
| K = -5<br>PRINT K + 10<br>IF K = 5 THEN CLS ELSE END | |
| A = 5<br>a = 3<br>if A = a then print A^ 2 else print a \ 2 | |
| A = 10<br>IF A > 20 OR A < 15 THEN A = A MOD 4<br>IF A > 20 AND A < 15 THEN A = A – 2<br>PRINT A | |
| X = 30<br>IF X / 2 = X \ 2 THEN X = X / 2<br>IF X MOD 2 = 0 THEN<br>PRINT X<br>ELSE<br>PRINT X \ 2<br>END IF | |
| IF Y < 0 THEN<br>PRINT "Y + 5"<br>ELSE<br>PRINT Y + 5<br>END IF | |
| A = 3<br>B = 4<br>PRINT A + B ,<br>IF A > B THEN PRINT "REM" ELSE PRINT "CLS"<br>END | |

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

| البرنامج | البرنامج |
|---|---|
| FOR A = - 4 TO 2 STEP 2<br>A$ = "Computer"<br>NEXT A<br>PRINT A | FOR X = 1 TO 30<br>CLS<br>PRINT X<br>NEXT X |
| A$ = "K"<br>FOR B = 1 TO 2<br>A$ = A$ + "K"<br>PRINT A$<br>NEXT B | FOR D = 5 TO 8 STEP 6<br>D = D + 4<br>PRINT D ,<br>NEXT D<br>PRINT D |
| FOR A = 1 TO 12 STEP N<br>A = A * 10<br>PRINT A<br>NEXT A | FOR A = 1 TO 7<br>IF A <>5 THEN<br>CLS<br>ELSE<br>PRINT A \ 2<br>END IF<br>NEXT A |
| FOR A = 10 TO 5 STEP -8<br>PRINT A / A<br>NEXT A<br>PRINT A | FOR A = 5 TO 20<br>SUM = SUM + A<br>A =A *3<br>PRINT SUM<br>NEXT A |
| FOR X = 3 TO 15 STEP 4<br>IF X > = 7 THEN X = X + 5<br>PRINT X<br>NEXT X | FOR J = -3 TO 0<br>PRINT "Jordan"<br>J = J + 2<br>NEXT J |
| T = 5<br>FOR M = T TO 2 * T STEP T<br>X = T + M<br>NEXT M<br>PRINT M , X | For k = A TO A STEP -3<br>PRINT "K"<br>NEXT K<br>END |
| FOR N = 3 TO 1 STEP 2<br>N= N – 1<br>NEXT N<br>PRINT N | FOR N = 1 TO 3 STEP -4<br>N = N + 4<br>PRINT N<br>NEXT N |
| FOR Z = 50 TO 10 STEP -10<br>Y = SQR(Z ^ 2) / 10<br>PRINT Z , Y<br>NEXT Z | FOR S = -1 TO 1 STEP 1.5<br>PRINT FIX(6.6666) * ABS (S) ,<br>NEXT S |
| FOR R = 7 TO 8<br>PRINT FIX (R / 2)<br>NEXT R | A = 3<br>FOR J = -1 TO A – 4<br>PRINT ABS (J)<br>PRINT "OK"<br>NEXT J |


إعداد أستاذ :- أيمن خليل 0786121982

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

| البرنامج | البرنامج |
|---|---|
| FOR B = 1 TO 5<br>NEXT B<br>PRINT S , B | PRINT CINT (3.5)<br>PRINT CINT (4.5)<br>PRINT CINT (9.5)<br>PRINT CINT (10.5) |
| PRINT CINT (13.2) , CINT(13.9)<br>PRINT CINT(-13.2) , CINT(-13.9) | PRINT INT (5) ; INT(-5)<br>PRINT INT (5.7) ; INT(5.2)<br>PRINT INT (-5.2) ; INT( -5.7) |
| PRINT FIX(-5) , FIX(5)<br>PRINT FIX(-5.75) , FIX( 5.75) | PRINT FIX( ABS(-3.65) )<br>PRINT FIX (INT(-6.2)) |
| X = 9<br>PRINT SQR(X) ; X ^ 0.5<br>PRINT SQR(X ^ 2) ; X ^ 0.5 ^ 2 | PRINT SQR(0)<br>PRINT SQR(-36) |
| PRINT SIN(45) / SIN(45) * 5<br>PRINT SIN (90) / SIN (30*3)<br>PRINT COS(90) * B + 7<br>PRINT TAN(45)/ TAN(45)*4+2 | X= -7<br>PRINT SQR(ABS(X - 2))<br>PRINT SQR(FIX(4.7)) |
| FOR S = 1 TO 2 STEP 0.5<br>PRINT FIX(S)<br>NEXT S | A = 3<br>IF A <> 3 THEN A = A + 2<br>PRINT "A" |
| FOR A = 5 TO 40 STEP 8<br>PRINT A / A ,<br>NEXT A<br>PRINT A | PRINT "Outputs are:"<br>For j = -1 to 1 step 2<br>Print j<br>Next j |
| Print 15 , 20 ,<br>Print<br>Print 25 , 40 | A = 10<br>Print A$ , "A" , B<br>END |
| A = 100<br>PRINT A , "A" ; A$<br>PRINT "A" , A$ ; A<br>REM PRINT A | PRINT 8 ,,,,,35<br>PRINT 8 ;;;;;35<br>PRINT 8 , ; 35<br>PRINT 8 ; , 35 |

**السؤال الثامن :أ) أكمل الفراغات فى 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 …….
IF ……. THEN
   PRINT ……..
ELSE
  PRINT ……
……..
END
```

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

```
INPUT  A
IF …….. THEN
.....
……
END  IF
```

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

```
IF …… THEN  …….. ELSE ……
```

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

```
Input  x
If  x > 25 then  …….. else ……..
```

5) لطباعة مكعبات الأعداد من 7 الى 15 .

```
For  A = ……..
PRINT ……..
NEXT  A
```

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

```
FOR  X = ……
PRINT ……..
NEXT  X
```

| | |
|---|---|
| **3** | **7** |
| **6** | **14** |
| **…** | **….** |
| **30** | **70** |

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

```
FOR  N = 50  TO  120
   PRINT …….
NEXT  N
```

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

```
FOR  num = 1 to 20
   Input  ……..
   Print  ……..
Next  num
```

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

```
Input  N
IF …… THEN  PRINT …….. ELSE ……..
```

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 ,……
PRINT ……
```

11)لطباعة قيمة المتسلسلة الآتية :

2 * 3 + 3 * 3 + 4 * 3 + ……+ N * 3

```
INPUT ……
SUM = 0
FOR  X = ……
   SUM=……
NEXT X
……
```

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

```
SUM = 0
 FOR  X = 1 TO 100
    IF …… THEN   SUM = SUM + ……
  NEXT  X
```

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

```
INPUT ……
IF …… THEN …… ELSE ……
```

ب) أكتب برنامجاً بلغة QBASIC لكل مما يأتي :

1) حساب وطباعة قيمة Y الآتية :

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

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 .

3) لإدخال قيمة A وطباعة قيمة X الآتية :

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

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

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 .

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

7) لإدخال عددين A , B ، ومن ثم حساب وطباعة حاصل ضرب العددين (M) و مربع حاصل جمعهما (C)
8) لإدخال قيمة X وطباعة قيمة Y إذا علمت أن : $\mathbf{Y = \sqrt{X^2 + 3X - 7}}$

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 .

10) لإدخال درجة الحرارة بالفهرنهايت (F) ومن ثم تحويلها الى درجة حرارة مئوية (C) ، ثم اطبع كل من درجتي الحرارة المئوية والفهرنهايتية .
علماً بأن : $\mathbf{C = \frac{F-32}{1.8}}$
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 .
12) لإدخال الراتب الشهري لموظف (salary) ، ثم حساب وطباعة الراتب السنوي (income) له ، علماً بأن : الراتب السنوي = الراتب الشهري × 12
13) لإدخال قيمة الدخل (Income) لموظف ثم حساب وطباعة قيمة الضريبة (Tax) اذا علمت أن نسبة الضريبة 15% حيث أن : الضريبة = الدخل × نسبة الضريبة .
14) لإدخال عدد ،اذا كان العدد أكبر من 100 ، فاطبع العدد ومربعه وجذره التربيعي ، وإذا كان غير ذلك فاطبع العدد وثلاثة من مضاعفاته .
15) لحساب وطباعة Y ، اذا كانت قيمة B لا تساوي صفر حيث أن : $Y = \frac{2A+B}{B}$
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).
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 .
18) لإدخال طول (L) شكل رباعي وعرضه (W) ، واحسب مساحته A وحدد فيما اذا كان مربعاً (Square) أو مستطيلاً (Rectangle) ثم اطبع المساحة.
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 .

20) لإدخال عدد ، فإذا كان العدد المدخل محصوراً بين 0 و 10 فأدخل ثلاثة أعداد جديدة واطبعها واطبع مجموعها ومعدلها .
21) لإدخال رقم ، واطبع مربعه ، اذا كان مربعه أقل من 100 فاطبع عبارة small number والا اطبع عبارة 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 .
23) لإيجاد وطباعة مجموع بواقي قسمة الأعداد من 1 الى 30 على العدد 9 ؟
24) لطباعة جدول الضرب لعدد ما .

25) لطباعة مجموع الأعداد الزوجية من 1 الى 10 ؟
26) لطباعة مجموع الأعداد الموجبة من 3- الى 2 ؟
27) لطباعة الأعداد من 12 الى 30 على سطر واحد ؟
28) لطباعة الاعداد من 50 الى 100 ؟
29) لطباعة مضروب عدد ما ؟
30) لإدخال علامات الطلبة في مادة الحاسوب ، اذا كان عدد طلبة الصف معلوماً (N) ،ثم حساب وطباعة المتوسط الحسابي للعلامات .
31) لحساب وطباعة معدل الأعداد الفردية من 1 الى 19 ؟
32) لطباعة الأعداد التي تقبل القسمة على 3 بدون باقي تنازلياً من 1 الى 50 .
33) لإيجاد وطباعة العدد الأكبر من بين ثلاثة أعداد .
34) لإيجاد وطباعة قيمة X الآتية :

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

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

37) لإدخال عشرين عدداً ، وطباعة الأعداد الفردية منها .
38) لإدخال عشرين عدداً ، وطباعة الأعداد السالبة منها .
39) لإدخال عشرين عدداً ، وطباعة الأعداد التي تقبل القسمة على 5 .
41) لإيجاد وطباعة ناتج الجمع للمتسلسلة الآتية مستخدماً جملة الدوران FOR...NEXT.

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

42) لإيجاد وطباعة مجموع المتسلسلة الآتية :

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

43) لإيجاد وطباعة مجموع المتسلسلة الآتية :

$$1 + 2 + 4 + 8 + \ldots\ldots + 2^N$$

44) لإيجاد وطباعة مجموع المتسلسلة الآتية :

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

45) لإيجاد وطباعة قيمة M الآتية :

$$M = 1 + 2 + 3 + 5 + 6 + 7 + 9 + 10 + 11 + 13 + \ldots\ldots + N$$

46) لإيجاد وطباعة قيمة F الآتية :

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

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

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

48) لحساب وطباعة قيمة $Z$ الآتية :

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

49) لحساب وطباعة قيمة $Y$ الآتية :

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

50) لطباعة مجموع المتسلسلة الآتية :

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

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

9 4 1 0 1 4 9 16 25 36 49

52) لطباعة المتتالية الآتية :

-10 -8 -6 -4 .....10

53) لطباعة المتتالية الآتية :

100 95 90 ..... 0

54) لطباعة المتتالية الآتية :

1 8 27 64 .....1000

55) لطباعة ناتج المعادلة الآتية :

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

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

NUMBER SQUARE ROOT

********** **********

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

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

59) لإيجاد و طباعة عدد حدود المتسلسلة الآتية :

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

60) طباعة الأعداد الزوجية من 1 – 205 .

61) طباعة مجموع القيم الآتية :

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

**ج ) ما الفرق بين كل من :**

**1) FIX (X) , INT(X)**

**2) CINT(X) , INT(X)**

**د) فسر سبب تعيين الصفر كقيمة ابتدائية لأي مجموع .**

**هـ) فسر سبب تعيين الرقم 1 كقيمة ابتدائية لأي مضروب .**

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

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

**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
```

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

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

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

# 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<br>CLS<br>PRINT "XXX";<br>NEXT A | باستخدام جملة الطباعة فقط |
| 3 | IF A / 3 = FIX (A / 3) THEN PRINT A | باستخدام MOD |
| 4 | FOR C = 1 TO 3<br>PRINT 3 ^ 2 ;<br>NEXT C | دون استخدام جملة الدوران |

**الحل :**

| | المقطع |
|---|---|
| 1 | IF A <> B THEN PRINT<br>أو REM PRINT 10<br>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<br>أو PRINT 9 ; 9 ; 9 |

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

| | | |
|---|---|---|
| 1. | A = 3<br>B = 4<br>PRINT A ^ 2 , B – B | 9 0 |
| 2. | PRINT - ABS (7 – 16) / (7 – 16) + 4 | 5 |
| 3. | FOR I = 3 TO 6<br>A$ = A$ + "*"<br>NEXT I<br>PRINT A$ | **** |
| 4. | FOR F = 1 TO 5<br>S = S + 1<br>NEXT F<br>PRINT S + F | 11 |
| 5. | FOR F = 3 TO 5 STEP 2<br>F = 6<br>NEXT F<br>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 ؟
2 - ما أصغر قيمة ممكنة للمتغير A لطباعة "OK" في المقطع البرمجي أعلاه ؟
3 - ما نتيجة تنفيذ المقطع البرمجي السابق ، إذا كانت قيمة A تساوي 4 ؟
4 - اذكر رموز اللغة المستخدمة في لغة QBASIC ، وأعط مثالاً واحداً على كل منها من خلال المقطع البرمجي أعلاه
5 - استخرج من المقطع البرمجي أعلاه مثالاً واحداً على كل من :

أ) تعبير حسابي.
ب) تعبير منطقي .

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 :**

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

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**