

(١) ادرس التعبير الآتي والمكتوب بلغة QBASIC؛ ثم اجب عن الأسئلة التي تليه:

$A+2 \geq \text{SQR}(B) \text{ OR } A * B = 2 \text{ and } T\$ \langle \rangle "amman"$

أ. استخرج من التعبير السابق مثلاً واحداً على كل مما يأتي:

١ - ثابت عددي.	٢ - ثابت رمزي.	٣ - متغير عددي.	٤ - متغير رمزي.
٥ - معامل حسابي.	٦ - عملية مقارنة.	٧ - معامل منطقي.	٨ - اقتران مكتبي.
٩ - تعبير حسابي.	١٠ - تعبير منطقي بسيط.	١١ - جملة خبرية مركبة.	١٢ - كلمة محجوزة.

(٢) اكتب نواتج التعابير الحسابية والمنطقية الآتية و المكتوبة بلغة QBASIC: "أولويات تسلسل تنفيذ العمليات"

<b>4)</b> $(-2^2) \bmod 3^2 - 2$ <u>-6</u>	<b>3)</b> $1 + 2^3 \setminus 2 * 2$ <u>5</u>	<b>2)</b> $(5 - 2) \bmod 5 + 2$ <u>5</u>	<b>1)</b> $(2^4)^{(2/4)}$ <u>4</u>
<b>8)</b> $10 \bmod 2 * 4 - 8 \setminus 3$ <u>0</u>	<b>7)</b> $4^2/4*3 - 2$ <u>10</u>	<b>6)</b> $5 \bmod 5 + 16^{1/2}$ <u>8</u>	<b>5)</b> $-4^2 / 4^{(0.5)}$ <u>-8</u>
<b>10)</b> $(5^2 - (2 * 2^3) + 7) * (0.5)$ <u>8</u>		<b>9)</b> $(3*2^3 + 6/3) \bmod 5 - 2 + 9 \bmod 6$ <u>2</u>	
<b>14)</b> $\text{Int}(-7/3) = -7 \setminus 3$ <u>False</u>	<b>13)</b> $\text{Fix}(-6.1) \langle \rangle \text{int}(-6.1)$ <u>True</u>	<b>12)</b> $\text{Int}(3.75) > \text{fix}(3.57)$ <u>False</u>	<b>11)</b> $16^{1/2} = \text{sqr}(16)$ <u>False</u>
<b>17)</b> $-\text{sqr}(\text{abs}(1 - 2*3.5 + 5 \setminus 2))$ <u>-2</u>	<b>16)</b> $\text{cint}(4.5666) \geq \text{abs}(4 - 9)$ <u>True</u>	<b>15)</b> $2 > 3 \text{ or } \text{fix}(3/2) = 1$ <u>True</u>	
<b>20)</b> $\tan(5 * 3) / \tan(15) + \sin(60) * n$ <u>1</u>	<b>19)</b> $2 < 7 \setminus 2 + \text{abs}(\text{cint}(-1.665))$ <u>True</u>	<b>18)</b> $\text{Int}(2.3456*100+0.5)/10$ <u>23.5</u>	

(٣) اكتب التعبيرات الجبرية الآتية بلغة QBASIC :

<p>3)</p> $\frac{4a + \frac{17b^5}{4-c}}{\sqrt{ba+3}}$ <p><u>(4 * a +(17 * b^5)/(4- c)) / sqrt(b*a + 3)</u></p>	<p>1)</p> $9B^3 + \frac{2n+4}{5y^2} - 24$ <p><u>9 * b ^ 3 + (2 * n + 4) / (5 * y ^ 2) - 24</u></p>
<p>4)</p> $2n^4(n^x - 5t^3)^{5n+1}$ <p><u>2 * n ^ 4 * (n ^ x - 5 * t^3) ^ (5*n + 1)</u></p>	<p>2)</p> $6y^{\frac{4n^2-1}{n}} + x \div 3x^2y$ <p><u>6 * y ^ (( 4 * n^2 - 4) / n) + 1 / 3 * x * y</u></p>
<p>7)</p> $\sqrt{a^2 + 4} \leq 2b \leq  5 - ab $ <p><u>sqrt(a^2 + 4) &lt;= 2*b and 2*b &lt;= abs(5 - a * b)</u></p>	<p>5)</p> $4\tan(45^\circ) \neq 2m^{(0.5)}$ <p><u>4 * tan(45 * 3.14 / 180) &lt;&gt; 2 * m^(0.5)</u></p>
<p>8)</p> $2x^3 \sin(60^\circ)$ <p><u>2 * x ^ 3 * sin(60 * 3.14 / 180)</u></p>	<p>6)</p> $\frac{3n - (a^2 + 3.5)^{0.5}}{5m^3 2-a }$ <p><u>(3*n - sqrt(a^2 + 3.5)) / (5*m^3*abs(2 - a))</u></p>

(٤) اكتب العبارات الجبرية (الجملة) الآتية بلغة qbasic بالشكل الصحيح.

<p>(١) قيمة الثابت Ali أقل من قيمة الثابت Omar.</p> <p>"Ali" &lt; "Omar"</p>
<p>(٢) المعدل (avg) لا يساوي العلامة (Mark).</p> <p>avg &lt;&gt; Mark</p>
<p>(٣) الناتج الصحيح من قسمة العدد (N) على العدد (4) أكبر أو يساوي 6.</p> <p>N \ 4 &gt;= 6</p>
<p>(٤) أقرب عدد صحيح للمقدار <math>(X^2 + Y^2)^2</math> أقل من الثابت 100.</p> <p>Cint((X^2 + Y^2)^2) &lt; 100</p>
<p>(٥) علامة الطالب رامي (R) أكبر من علامة الطالب بهاء (B) والطالب أيسر (A) معاً.</p> <p>R &gt; (B + A)</p>

(٦) الجزء الصحيح من معدل العددين (A,B) أقل أو يساوي مكعب العدد (D). Fix((A+B)/2) <= D ^ 3
(٧) حاصل طرح العدد A من العدد B لا يساوي ٥٠. B - A <> 50
(٨) نصف العدد (A) مطروحاً منه الثابت (4) أكبر من الجذر التربيعي للقيمة الموجبة للتعبير B <sup>2</sup> -24. A / 2 - 4 > SQR(ABS(B^2 - 24))
(٩) العدد التقريبي الصحيح للعدد (X) يساوي ٥٪ من العدد (Y). Cint(X) = 5/100 * Y
(١٠) المعدل (av) يزيد عن ٨٠ أو المجموع sum يساوي ٤٢٠. av > 80 OR sum = 420
(١١) العدد W لا يساوي مضاعف العدد (X) أو الجذر التربيعي للعدد (N) يزيد عن مطلق العدد (C). W <> 2 * X OR SQR(N) > ABS(C)
(١٢) باقي قسمة مربع العدد m على 8 أكبر من 5 أو حاصل ضرب العدد D بالثابت 2 أقل أو يساوي 10. m ^ 2 mod 8 > 5 OR 2 * D <= 10
(١٣) العمر (ag) محصور بين ١٨ و ٢٥. ag > 18 and ag < 25

(٥) أكمل جدول الصواب والخطأ بما يناسبه:

A	B	C	B AND A	A AND (B OR C)
True	True	False	<u>True</u>	<u>True</u>
True	False	<u>True</u>	<u>False</u>	True
<u>False</u>	True	<u>False</u>	False	False

(٦) اكتب اسم الاقتران المكتبي المناسب الذي يمثل كل حالة من الحالات الآتية:

١ - الاقتران الذي يحول العدد 4 إلى العدد 2.
٢ - الاقتران الذي يحول العدد (6.75) إلى العدد (7).
٣ - الاقتران الذي يحول العدد (-3.5) إلى العدد (-3).
٤ - الاقتران الذي يحول العدد (-1.25) إلى العدد (-2).
٥ - الاقتران الذي يحول العدد (-1.5) إلى العدد (1.5).

٦ - الاقتران الذي يحسب جيب التمام للزاوية (X).

(٧) بين دور (طبيعة عمل) كل مما يأتي في بيئة العمل في برمجية لغة QBASIC.

١ - المعامل المنطقي. الربط بين تعبيرين منطقيين بسيطين لتكوين جملة خبرية مركبة.	٣ - مفتاح ALT. تفعيل شريط اللوائح.	٤ - مفتاح F5. تنفيذ البرنامج.
٢ - مفتاح ESC. الخروج من الشاشة الترحيبية والدخول إلى الشاشة الرئيسية.	٦ - الأمر End. إنهاء عمل "تنفيذ" البرنامج.	١٠ - ظهور علامة الاستفهام في شاشة المخرجات. انتظار إدخال بيانات من قبل المستخدم عن طريق لوحة المفاتيح
٥ - مترجم لغة QBASIC. مصمم لطبع النتائج في خمسة حقول متساوية للسطر الواحد عند استخدام الفاصلة العادية.	٨ - الاقتران cos(X). يعطي جيب التمام للزاوية X المعطاة بالتقدير الدائري.	٧ - الاقتران int(x). يعطي أكبر عدد صحيح أقل أو يساوي العدد X.
٩ - الجزء step مع جملة for - next . تحديد قيمة الزيادة / النقصان الدورية للعداد.		

(٨) أجب عن كل مما يأتي:

١ - اسم ملف تشغيل برمجية QBASIC مع الإمتداد QBASIC.EXE	٢ - أذكر ثلاثاً من لوائح برمجية QBASIC.
٣ - أذكر أربعاً طرق يتم من خلالها تنفيذ البرنامج المكتوب بلغة qbasic.	
١ - من لائحة RUN الأمر Start.	٢ - من لوحة المفاتيح المفتاح F5.
٣ - الضغط على مفتاحي Shift و F5 معاً.	٤ - من شريط الحالة الخيار <F5 = RUN>
٤ - ما هو امتداد ملفات لغة QBASIC.	
٥ - أذكر ثلاثاً من حالات ظهور رسالة الخطأ (redo from start) عند تنفيذ جملة الإدخال Input.	
١ - عدم إدخال قيم للمتغيرات.	٢ - عدم مراعاة نوع المتغيرات.
٤ - عدم مراعاة ترتيب المتغيرات.	٣ - عدم مراعاة عدد المتغيرات.
٥ - عدم فصل القيم المدخلة بفواصل عادية.	

BAS

(٩) وضح السبب (علل) في كل مما يأتي :

- ١ - تعد لغة QBASIC من أكثر لغات البرمجة استخداماً وانتشاراً.  
بسبب بساطتها وسهولة تعلمها لكافة الأعمار والمستويات.
- ٢ - بناء لغة QBASIC .  
لتكون وسيلة تعليمية.
- ٣ - تسمية المتغيرات بهذا الاسم.  
لاحتوائها على قيم قابلة للتغير أثناء تنفيذ البرنامج
- ٤ - يفضل إعطاء المتغير في لغة QBASIC اسماً ذات معنى ودلالة.  
لكي يسهل على المبرمج فهم البرنامج وتتبع خطواته.
- ٥ - تسمية الاقترانات المثلثية بهذا الاسم.  
لأنها خاصة بحساب النسب المثلثية للزوايا المعطاة بالتقدير الدائري.
- ٦ - تسمية الاقترانات المكتبية بهذا الاسم.  
حيث يمكن تصورها على أنها مكتبة ملحقة باللغة.
- ٧ - تعيين الصفر كقيمة ابتدائية لأي مجموع.  
لأن الصفر هو العنصر المحايد في عملية الجمع.
- ٨ - ضرورة التنبه إلى التسلسل الصحيح والمبني للجمل عند كتابة برنامج لغة QBASIC.  
لأن تنفيذ البرنامج يعتمد على ترتيب (تسلسل) الجمل.

(١٠) فيما يأتي جمل كتبت بلغة QBASIC بعضها يحتوي أخطاء؛ أعد كتابة الجمل الخاطئة بالشكل الصحيح.

<sup>15)</sup> Input a\$, ab , b2\$	<sup>9)</sup> let Y= sin(30)	<sup>1)</sup> A-4<>(2 + D)*B^2
<sup>16)</sup> Input sqrX	<sup>10)</sup> t\$ = t\$ + "Amman"	<sup>2)</sup> fix(3.25) = Int(3.25)
<sup>17)</sup> Input "This is a Exam"; X	<sup>11)</sup> A\$ = "Ali" + A\$	<sup>3)</sup> صحيحة
<sup>18)</sup> Print reme= 12*n	<sup>12)</sup> Print Input5 = 4	<sup>4)</sup> rem\$ = "100"
<sup>19)</sup> IF X\$ = Y\$ Then print S\$	<sup>13)</sup> Print "4" + X\$	<sup>5)</sup> a + b = B + A
<sup>20)</sup> if A >= 50 then Print "pass" else rem 50	<sup>14)</sup> Print n = 1	<sup>6)</sup> b4 = 2 * d4
<sup>21)</sup> IF A > B Then Print A ELSE	<sup>15)</sup> Print 4 * reme	<sup>7)</sup> let reme = 2 * XY
<sup>22)</sup> IF A\$ = "2" Then Print Jordan\$	<sup>16)</sup> Print (B - B) mod 5	<sup>8)</sup> let tot = 6 - 3 * b
<sup>23)</sup> FOR L = 1 TO 3 step 0.5	<sup>24)</sup> FOR k = 5 to B step 1	

(١١) اكتب جملة برمجية واحدة صحيحة بلغة QBASIC لتنفيذ كل مما يأتي :

١ - كتابة الجملة غير التنفيذية : This is my first QBASIC program داخل البرنامج. <b>rem</b> This is my first QBASIC program
٢ - تعيين جيب التمام للزاوية (٦٠) إلى المتغير (N). <b>let</b> N = cos(60 * 3.14 / 180)
٣ - تعيين النص : Jordan is my home للمتغير (t\$). <b>let</b> t\$ = "Jordan is my home"
٤ - إدخال قيمة رمزية واحدة و قيمتين عدديتين على التوالي. <b>input</b> a\$ , a , b
٥ - إدخال اسم اليوم (Day\$) و درجة الحرارة (T). <b>input</b> day\$ , T
٦ - إدخال رقمين مرفقين بالرسالة : enter two numbers. <b>input</b> "enter two numbers:"; n1 , n2
٧ - طباعة قيمة العدد A و الثابت OK على سطر وأخذ في حقلين منفصلين. <b>Print</b> A , "OK"
٨ - طباعة قيمة المتغير الرمزي W\$ ثلاث مرات في قيمة واحدة. <b>Print</b> W\$ + W\$ + W\$
٩ - طباعة الباقي من ناتج قسمة العددين (X , Y) علماً بأن العدد Y لا يساوي صفراً. <b>Print</b> X mod Y
١٠ - طباعة أقرب عدد صحيح للعدد (B) مضروباً بالثابت (6). <b>Print</b> cint(B) * 6
١١ - طباعة ظل الزاوية (٤٥°) مطروحاً منه العدد 4. <b>Print</b> tan(45 * 3.14 / 180) - 4
١٢ - طباعة حاصل قسمة مربع مجموع العددين (a , b) على حاصل ضربيهما على شكل عدد صحيح. <b>Print</b> (a+b) ^ 2 \ (a * b)
١٣ - طباعة مجموع العلامتين (G1,G2) مرفقاً بالرسالة : sum is = . <b>Print</b> "sum is = "; G1 + G2
١٤ - طباعة معدل ثلاث متغيرات عددية مقرباً لأقرب عدد صحيح. <b>Print</b> cint((a + b + c) / 3)
١٥ - طباعة ناتج قسمة العدد الأكبر على العدد الأصغر من بين العددين (X , Y). <b>IF</b> X > Y <b>Then</b> Print X / Y <b>ELSE</b> Print Y / X
١٦ - تعيين القيمة 4 إلى المتغير N إذا كان العدد A أقل أو يساوي مربع B وغير ذلك اجعل البرنامج يتوقف. <b>IF</b> A <= B ^ 2 <b>THEN</b> N = 4 <b>ELSE</b> End
١٧ - اطبع الحرف W إذا تحقق الشرط W = 4. <b>IF</b> W = 4 <b>THEN</b> Print "W"

١٨ - اطبع جيب التمام للزاوية A إذا كانت الزاوية A أكبر من الزاوية ٩٠° و أقل من الزاوية ١٣٥° ..

**IF**  $A > 90$  **AND**  $A < 135$  **THEN** Print  $\cos(A * 3.14 / 180)$

١٩ - حساب الضريبة السنوية (tax) بنسبة ١٥٪ إذا كان الدخل السنوي (income) سبعة آلاف دينار فأقل.

**IF**  $income \leq 7000$  **THEN** tax =  $15 / 100 * income$

٢٠ - إذا كانت قيمة (N) موجبة فاطبع مربع العدد (N) وغير ذلك اطبع كلمة zero.

**IF**  $N > 0$  **THEN** Print  $N ^ 2$  **ELSE** Print "zero"

٢١ - إذا كان العدد X سالباً أو أكبر من ١٠٠ يطبع العدد X و القيمة الموجبة له.

**IF**  $X < 0$  **OR**  $X > 100$  **THEN** Print X , ABS(X)

٢٢ - إضافة العدد X إلى المجموع sum إذا كان العدد X عدداً فردياً.

**IF**  $X \bmod 2 = 1$  **THEN** sum = sum + X

٢٣ - طباعة العدد التقريبي الصحيح للجذر التربيعي للعدد (m) إذا كان العدد m يقبل القسمة على (٥) دون باقي.

**IF**  $m / 5 = m \setminus 5$  **THEN** Print cint(sqr(m))

٢٤ - إدخال عددين وطباعة مجموعهما إذا كانت قيمة R لا تساوي 5.

**IF**  $R \neq 5$  **THEN**

Input A , B

Print (A + B)

**End IF**

٢٥ - تسجيل الملاحظة : my program إذا كانت قيمة N صفراً وغير ذلك مسح شاشة المخرجات.

**IF**  $N = 0$  **THEN**

rem my program

**ELSE**

CLS

**END IF**

(١٢) اكتب برنامجاً صحيحاً ومتكاملاً بلغة QBASIC لتنفيذ المطلوب في كل مما يأتي :

طباعة الأعداد المتتالية الآتية حسب المطلوب مستخدماً جملة دوران واحدة وجملة طباعة واحدة فقط في كل ما يأتي :

30 , 28.5 , 27 , 25.5 , 24 , 22.5 , 21 , 19.5 , 18 , 16.5 , 15 , ... , 3

For J = 30 TO 3 step - 1.5

Print J

Next J

2) -10 -5 0 5 10 ... 50 على نفس السطر

FOR J = -10 TO 50 step 5

Print J ;

Next J

3) 5 3 1 1 3 5 7 9 11

FOR K = -5 TO 11 step 2

Print **abs**(K) ;

Next K

4) 2 , -3 , 4 , -5 , 6 , -7 , ... , 20

FOR K = 2 TO 20

IF K mod 2 = 0 Then Print K ELSE Print - k

Next K

5) 2 4 3 9 4 16 5 25 6 36 7 49 8 64 9 81

FOR L = 2 TO 9

Print L ; L ^ 2 ;

Next L

6) 9 36 81 144 225

324

FOR J = 3 TO 18 Step 3

Print J ^ 2 ,

Next J



7) 1 , 8 , 27, 64 , ... , n<sup>3</sup>

8)

10  
100  
1000

FOR N = 1 TO 3 Step 1

Print 10 ^ N

Next N

FOR n = 11 to 26 step 5

sum\$ = sum\$ + "\*"

print n , n + 1 , sum\$

next n

11 12 \*  
16 17 \*\*  
21 22 \*\*\*  
26 27 \*\*\*\*

٢ - طباعة الأعداد كما هي على شاشة المخرجات وبنفس

الترتيب مستخدماً جملة تكرار واحدة وجملة طباعة واحدة فقط.

sum = 0

FOR n = 2 to 10

sum = sum + (n - 2) ^ 3

next n

F = 1 / 2 + Sum

print F

٣ - حساب وطباعة قيمة (F) الآتية:

$$F = \frac{1}{2} + \sum_{n=2}^{10} (n-2)^3$$

input X

mul = 1

FOR R = 5 to 1 step - 1

mul = mul \* R

next R

m = ( X + 5 ) / mul

print m

٤ - إيجاد قيمة m الآتية وطباعتها:

$$m = \frac{X + 5}{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}$$

sum = 0

٥ - طباعة قيمة (sum) في المعادلة الآتية:

FOR K = 2 to 20 step 2

sum = sum +  $\frac{1}{2 * K}$

next K

print sum

$$sum = \frac{1}{2 \times 2} + \frac{1}{2 \times 4} + \frac{1}{2 \times 6} + \dots + \frac{1}{2 \times 20}$$

Input n

٦ - طباعة مجموع القيم الآتية:

sum = 0

FOR K = 2 to n step 2

$$(3 \times 2)^2 + (3 \times 4)^2 + (3 \times 6)^2 + (3 \times 8)^2 + \dots + (3 \times n)^2$$

sum = sum +  $(3 * K)^2$

next K

print sum

Input X

٧ - طباعة قيمة المتسلسلة الآتية:

sum = 0

FOR K = 2 to 8 step 1

sum = sum +  $\text{ABS}(X - K^2)^{(1/K)}$

$$\sqrt{|X - 4|} + \sqrt[3]{|X - 9|} + \sqrt[4]{|X - 16|} + \dots + \sqrt[8]{|X - 64|}$$

next K

print sum

Input n

٨ - طباعة مجموع القيم الآتية:

sum = 0

FOR K = 3 to n

sum = sum +  $\frac{K}{3}$

$$50 * \left( \dots + \frac{10}{3} + 3 + \frac{8}{3} + \frac{7}{3} + 2 + \frac{5}{3} + \frac{4}{3} + 1 \right)$$

next K

print  $50 * \text{sum}$

Input X , Y

١٠ - إيجاد قيمة sum الآتية وطباعتها:

sum = 0

FOR J = 1 to 7 step 1

sum = sum +  $\frac{1}{2^J}$

$$sum = x^2 + \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128} \right) - 2y$$

next J

sum =  $x^2 + \text{sum} - 2 * y$

print sum

١١ - حساب و طباعة قيمة C الآتية:

$$C = 4 - 9 + 16 - 25 + 36 - 49 + 64 - 81 + 100 - 121 + 144$$

sum = 0

FOR J = 2 to 12

**IF** J mod 2 = 0 **Then** sum = sum + J ^ 2 **else** sum = sum + (- 1 \* J ^ 2)

next J

print sum

١٢ - حساب و طباعة قيمة S الآتية:

$$S = \frac{2}{3} + \frac{3}{2} + \frac{4}{5} + \frac{5}{4} + \frac{6}{7} + \frac{7}{6} + \dots + \frac{20}{21}$$

sum = 0

FOR J = 2 to 20

**IF** J mod 2 = 0 **Then** sum = sum + J / (J + 1) **else** sum = sum + J / (J - 1)

next J

print sum

fact = 1

١٣ - حساب قيمة F الآتية و طباعتها مستخدماً جملة تكرر واحدة فقط:

sum = 0

FOR J = 5 to 1 step - 1

fact = fact \* J

sum = sum + J ^ 2

$$F = \frac{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{25 + 16 + 9 + 4 + 1}$$

next J

F= fact / sum

print F

Input a

١٤ - طباعة قيمة (m) في المعادلة الآتية:

fact = 1

sum = 0

FOR b = 5 to 2 step - 1

fact = fact \* b

sum = sum + a ^ 2

next b

m = fact - sum

print m

$$m = (5 \times 4 \times 3 \times 2) - \sum_{b=2}^5 a^2$$

Input B , A

١٥ - حساب وطباعة قيمة F الآتية:

F = abs(B - 4) \* SQR((A + 2) / (A\*B))

Print F

$$F = |B - 4| \times \sqrt{\frac{A + 2}{AB}}$$

١٦ - إدخال قيمة X ؛ ومن ثم حساب وطباعة قيمة (F) إذا كانت قيمة X لا تساوي (2).

$$F = \frac{|X + 1|}{\sqrt{X - 2}}$$

Input X

IF X <> 2 THEN

F = abs(X + 1) / SQR(X - 2)

Print F

End IF

• كتابة برامج للأسئلة المقالية العلمية والعملية:

١ - قراءة زاوية بالدرجات ومن ثم طباعة الزاوية المدخلة في السطر الأول و جيب هذه الزاوية في السطر الثالث.

Input G

Print G

Print

Print sin(G \* 3.14 / 180)

٢ - إدخال قيمة رمزية وطباعتها ثلاث مرات ككلمة واحدة.

Input X\$

Print X\$ ; X\$ ; X\$

٣ - إدخال ثلاث قيم عددية ومن ثم طباعة مضاعف الأول و مربع الثاني و الجزء الصحيح من الجذر التربيعي للعدد الثالث.

Input A , B , C

Print 2 \* A , B ^ 2 , Fix(sqr(C))

٤ - يحسب ويطبع باقي قسمة العدد (X) على 5 متبوعاً بالنص "GOOD LUCK".

Input X

m = X mod 5

print m ; "GOOD LUCK"

٥ - ادخال عددين ومن ثم يحسب الفرق بين العددين ويطبع العددين والفرق بينهما.

Input X , Y

D = abs(X - Y)

print X ; Y , D

٦ - قراءة ثلاث أعداد ومن ثم إيجاد العدد الأكبر من بين هذه الأعداد وطباعته.

Input n1 , n2 , n3

if n1 > n2 and n1 > n3 Then max = n1

if n2 > n1 and n2 > n3 Then max = n2

if n3 > n1 and n3 > n2 Then max = n3

print max

٨ - إدخال معدل طالب؛ فإذا كان المعدل محصوراً بين ٧٥ و ٩٠ فإنه يطبع كلمة Excellent.

Input avg

IF avg > 75 and avg < 90 Then Print "Excellent"

٩ - إدخال رقمين؛ فإذا كان الرقم الأول سالباً فإنه يطبع الرقم الثاني ويطبع الرقم الأول موجباً. باستخدام abs في الشرط

input a , b

if a <> abs(a) then print b , abs(a)

١٠ - إدخال طول شكل رباعي (L) وعرضه (W)؛ فإذا كان مستطيلاً يطبع (Rectangular) وإذا كان مربعاً يطبع (Square)

Input L , W

IF L = W THEN Print "Square" else Print "Rectangular"

١١ - إدخال علامة طالب في مادة الرياضيات (math) فإذا كانت العلامة أكبر أو تساوي ٦٠ يطبع PASS وغير ذلك يطبع العلامة.

```
input math
if math >= 60 then print "PASS" else print math
```

١٢ - طباعة جدول الضرب للعدد (n).

```
Input n
FOR J = 1 TO 10
  Print n ; "*" ; J ; "=" ; n * J
Next J
```

١٣ - طباعة كلمة (Jordan) خمسين مرة وإدخال (٥٠) عدداً وطباعة هذه الأعداد ومربعاتها. (مستخدماً جملة تكرر واحدة)

```
FOR J = 1 TO 50
  Input n
  Print "Jordan" , n , n ^ 2
Next J
```

١٤ - إدخال عشرة أعداد ومن ثم طباعة الأعداد التي تقبل القسمة على العدد (5) دون باقي مقربة لأقرب عدد صحيح.

```
FOR J = 1 TO 10
  Input n
  IF n mod 5 = 0 Then Print cint(n)
Next J
```

١٥ - إدخال عشرة أرقام ومن ثم إيجاد مجموع القيم الموجبة للأعداد السالبة من بين هذه الأعداد وطباعته.

```
sum = 0
FOR J = 1 TO 10
  Input n
  IF n < 0 Then sum = sum + abs(n)
Next J
Print sum
```

١٦ - إدخال (٢٠) رقم وحساب عدد الأرقام الفردية من بين هذه الأرقام وطباعته.

```
C = 0
FOR J = 1 TO 20
  Input n
  IF n mod 2 = 1 THEN C = C + 1
Next J
Print C
```

١٧ - إدخال (٢٠) عدداً وطباعة عدد الأعداد التي تقبل القسمة على العدد (٧) دون باقي. باستخدام Fix في الشرط

```
C = 0
FOR J = 1 TO 20
  Input n
  IF n / 7 = Fix(n / 7) THEN C = C + 1
Next J
Print C
```

١٨ - إدخال علامة الرياضيات (math) لصف مكون من (٣٠) طالب، ومن ثم إيجاد المتوسط الحسابي للصف وطباعته.

```
sum = 0
FOR J = 1 TO 30
  Input math
  sum = sum + math
Next J
avg = sum / 30
Print avg
```

١٩ - طباعة الأعداد من ٥ إلى (-٥) وذلك كل خمسة أعداد على سطر.

```
For H = 5 to - 5 step - 1
  Print H ,
Next H
```

٢٠ - طباعة العدد والفرق بين مربع العدد ومكعبه للأعداد من ١ إلى ١٠ على شكل جدول؟

```
For H = 1 to 10 step 1
  Print H, abs(H ^ 2 - H ^ 3)
Next H
```

٢١- طباعة القيم الموجبة للأعداد بين ( - ١٠ و ١٠ ) على سطر واحد.

For H = - 10 TO 10

Print **abs(H)** ;

Next H

٢٢- طباعة الأعداد الفردية بين ٢ - ٥٠ وذلك كل ٥ أعداد على سطر.

باستخدام المعامل mod.

For H = 2 to 50

IF **H mod 2 = 1** Then Print H ,

Next H

٢٣- طباعة الأعداد التي تقبل القسمة على (٣) دون باقي من (١) إلى (١٥) تنازلياً .

باستخدام 3 step.

For H = 15 to 1 **step - 3**

Print H

Next H

٢٤- طباعة الأعداد الزوجية الموجبة من (٣٣٣) إلى (٣٣٣)

مستخدماً المعامل mod.

For H = - 333 TO 333

IF **H mod 2 = 0 and H > 0** Then Print H

Next H

٢٥- إيجاد مجموع بواقي قسمة الأعداد من (١ - ٣٠) على العدد (٧) ومن ثم طباعة الناتج النهائي.

sum = 0

For H = 1 TO 30

sum = sum + **H mod 7**

Next H

Print sum

٢٦- طباعة مجموع الأعداد الزوجية من (١ - ٦٥).

باستخدام التعبير (X \ 2) في كتابة الشرط.

sum = 0

For H = 1 TO 65

IF **H / 2 = H \ 2** Then sum = sum + H

Next H

Print sum



٢٧ - طباعة الأعداد الفردية من (٤٦٠) إلى (-٦٥) تنازلياً كل ٥ أعداد على سطر.

For n = 459 TO - 65 step - 2

Print n ,

Next n

**Tawjihi**

**Tawjihi**

**Tawjihi**

FOR K = 1 TO 3

Print "Tawjihi" ,,,,,,

Next K

**Exam 15**

**Exam 12**

**Exam 9**

**Exam 6**

**Exam 3**

FOR H = 15 TO 3 Step - 3

Print "Exam" ; H ,

Next H

جميع (المراجعة الكيفية الحاسوب ٢٠١٦ صيفي)

(١٢) اكتب الناتج النهائي كما يظهر على شاشة المخرجات بعد إتمام تنفيذ كل من برامج لغة qbasic الآتية:

<p>3)</p> <pre>A = 5 Print A , A - AB Let AB = 2</pre> <p><u>5</u>                    <u>5</u></p>	<p>2)</p> <pre>AB = 9 - n Print BA , n End</pre> <p><u>0</u>                    <u>0</u></p>	<p>1)</p> <pre>Print "Welcome" , REM Print "Welcome" Print "12" + "5",</pre> <p><u>Welcome</u>                    <u>125</u></p>
<p>6)</p> <pre>REM Print 5 A = 5 Print A , Print A - 2 ^ 2</pre> <p><u>5</u>                    <u>1</u></p>	<p>5)</p> <pre>REM "AB" = 4 A = 4 Print -A ^ 2 / 2 , "AB" End</pre> <p><u>-8</u>                    <u>AB</u></p>	<p>4)</p> <pre>rem5 = 5 Print rem5 END Print Reem</pre> <p><u>5</u></p>
<p>9)</p> <pre>N = 100 A = Fix(N mod 20) CLS print a\$, A/4 ; N ^ 1/2</pre> <p><u>0</u> <u>50</u></p>	<p>8)</p> <pre>B = 5 A = B - b b = 12 Print B , A</pre> <p><u>12</u>                    <u>0</u></p>	<p>7)</p> <pre>X = 5 Y = 4 Print -sqr( abs(2 *Y/2 - X*Y)) End</pre> <p><u>- 4</u></p>
<p>12)</p> <pre>C = 6 R\$ = "C" C = 4 Print R , "C" ; C</pre> <p><u>0</u>                    <u>C</u> <u>4</u></p>	<p>11)</p> <pre>a = - 3.2 Print int(A + 1) , Print ; Print cInt(abs(a + 2)) ^ 2</pre> <p><u>-3</u>                    <u>1</u></p>	<p>10)</p> <pre>X = 3 Print fix(X - 0.25) ^ 2 , Print Int(2 * X + 5 / 2); Print ABS(X ^ 2 - 4 * X)</pre> <p><u>4</u>                    <u>8</u> <u>3</u></p>
<p>15)</p> <pre>LET\$ = "let" LET\$ = "B" Print A\$ , Print LET\$ ; LET\$ + LET\$</pre> <p><u>BBB</u></p>	<p>14)</p> <pre>X\$ = "Hi" Y\$ = X\$ CLS Print X\$ ; Y\$ , "X\$+Y\$"</pre> <p><u>HiHi</u>                    <u>X\$+Y\$</u></p>	<p>13)</p> <pre>X\$ = "A" B\$ = B\$ + X\$ + "b" B\$ = B\$ + X\$ Print A , B\$</pre> <p><u>0</u>                    <u>AbA</u></p>

<p>18)</p> <pre>B\$ = "A" A\$ = "L" A\$ = A\$ + "I" B\$ = B\$ + A\$ Print AB\$ ; B\$</pre> <p><u>ALI</u></p>	<p>17)</p> <pre>let D = - 2 A\$ = "Karak" A\$ = "Amman" Print d ^ 2 - 2 / 2 Print "name: "; A\$+A\$</pre> <p><u>3</u> <u>name:AmmanAmman</u></p>	<p>16)</p> <pre>M = 3.6 CLS Print m-1 , int(M); M = -abs(M - 0.6) Print M</pre> <p><u>2.6</u>      <u>3 -3</u></p>
<p>21)</p> <pre>n = 5 rem FOR n = 2 TO 4 Print n , Print "n"; rem Next n</pre> <p><u>5</u>      <u>n</u></p>	<p>20)</p> <pre>X = 4 N = X \ 3 Print N * X , CLS Print N + X ^ (1\2)</pre> <p><u>2</u></p>	<p>19)</p> <pre>Print A * B , Print 5 * A ; A = 7 End Print 4 / B</pre> <p><u>0</u>      <u>0</u></p>
<p>24)</p> <pre>Input A X = A / 3 + 4 IF X &lt;= 7 Then X = X - 4 Print X</pre> <p>علماً بأن القيمة المدخلة هي ٩.</p> <p><u>3</u></p>	<p>23)</p> <pre>IF -3 ^ 2 = - 9 Then Print (-2) ^ 3 , End if Print "End"</pre> <p><u>-8</u>      <u>End</u></p>	<p>22)</p> <pre>IF Fix(B - 4) = B - 4 then A = A + 2 End if Print A</pre> <p><u>2</u></p>
<p>27)</p> <pre>IF Fix(n / 2) = n/2 Then A = A + 5 End IF Print A</pre> <p><u>5</u></p>	<p>26)</p> <pre>Rem print A = 2 IF A=2 then a=a+4 else a= 8 Print a , a mod 2 End</pre> <p><u>8</u>      <u>0</u></p>	<p>25)</p> <pre>A = 1 ^ 2 IF A &gt;= 2 Then End ELSE Print "A + 2"; End IF <u>A + 2</u></pre>

28)

IF A <> B Then rem print "A" ELSE print A + B

شاشة فارغة

31)

IF A = B THEN

N = 4

End

ELSE

Print N

End if

شاشة فارغة

30)

X = 2

Y = X+1

X = X+ 2

Y = 5

Print X ;

Print , Y

4

5

29)

IF X < 4 Then

Print 4 ,

ELSE

End

End if

Print X

4

0

34)

n = 4

FOR n = sqr(n) to n - 1

Print n \ 2

Next n

1

1

33)

FOR N = A to A step A

Print N,

Next N

Print N + A

0

-3

32)

FOR S = 2 to 4 Step 2

Print int(-S / 2)

Next S

Print "End"

-1

-2

End

37)

FOR t = -5 to -10 step -5

Print abs(int(t / 2));

NEXT t

End

-3 -5

36)

B = A + 1

FOR J = A to B step 0.5

Print Fix(J) ,

Next J

0

0

1

35)

FOR I = 4 to -2

I = -2

Print I

Next I

شاشة فارغة

40) A\$ = "P" FOR N = 1 TO A step - 1 A\$ = A\$ + "b" Next N Print N , A\$ <u>-1</u> <u>Pbb</u>	39) For I = 3 to 8 step 3 Print I IF I >= 6 Then End Next I End <u>3</u> <u>6</u>	38) m = 1 FOR k = 2 to 4 m = m * k Next k Print m <u>24</u>
43) FOR J = 1 TO 5 Step 2 J = J + 3 Print J - 1 , Next J Print J <u>3</u> <u>6</u>	42) FOR X = 4 to 2 Step - 2 X = X - 1 Next X Print X <u>1</u>	41) FOR X = 3 TO 7 X = 7 Next X Print X <u>8</u>

أعد كتابة كل من المقاطع الآتية بجملة واحدة صحيحة بلغة QBASIC بما لا يؤثر على نتائجها حسب المطلوب بجانب كل منها

المطلوب	المقطع	الرقم
Print (B ^ 2 + 4) ^ 0.5	Print sin(70) / sin(70) * SQR(B^2 + 4)	١
Y = R \ 3	X = Fix( R / 3)	٢
Print n ^ 2 ^ 0.5	Print ABS(n)	٣
Print int(3.666)	Print fix(3.666)	٤
Print A\$ + B\$	Print A\$ ; B\$	٥
Print (X + 2) / (4 * (X + 2))	A = X + 2 B = 4 * A let H = A / B Print H	٦
Print "Tawjihi", , , , 2016	Print "Tawjihi" Print 2016	٧

<b>Input "enter your salary"; salary</b>	Print "enter your salary" ; Input salary	٨
IF <b>A &gt;= 10</b> Then Print A	IF A > 10 OR A = 10 Then Print A	٩
IF <b>A &lt;= B</b> Then Print "A*B"	IF A = B OR A < B Then Print "A*B"	١٠
IF <b>X &lt; 10 or X &gt; 10</b> Then Print "X"	IF X <> 10 Then Print "X"	١١
IF <b>n &lt;&gt; abs(n)</b> Then Print "number negative"	IF n < 0 Then Print "number negative"	١٢
IF <b>n mod 3 = 0</b> Then Print n ^ 2	IF n / 3 = n \ 3 Then Print n ^ 2	١٣
IF <b>n / 2 &lt;&gt; fix(n / 2)</b> Then Print n	IF n mod 2 = 1 Then Print n	١٤
<b>Print A</b>	IF A = a then Print A else Print "A"	١٥
<b>Print "A"</b>	IF 5/2 = 5\2 then Print A else Print "A"	١٦
<b>Print ABS(X)</b>	IF X >= 0 then print X else Print -1*X	١٧
<b>Print - 1</b> أو <b>Print -1 ^ 2</b>	IF A >= 5 Then Print -1^ 2 else Print -1	١٨
IF <b>N &lt;&gt; 20</b> Then rem N = 4 else N = 8 <b>End if</b>	IF N <> 20 Then rem N = 4 else N = 8	١٩
IF n mod 2=1 Then Print "odd" <b>else Print "even"</b>	IF n mod 2 = 1 Then Print "odd" IF n / 2 = n \ 2 Then Print "even"	٢٠
IF a >= b Then <b>print avg + 10</b>	IF a >= b Then avg = avg + 10 IF b <= a Then print avg	٢١
IF <b>A &lt; B</b> Then <b>print A + B</b>	IF A >= B Then rem "this is remark" else print A + B End if	٢٢
<b>Print "aaa", "aaa", "aaa"</b>	FOR C = 1 TO 3 Print "aaa" , Next C	٢٣

<u>Print "amman"</u>	FOR J = 1 TO 3 step - 2 Print "Jordan" End Next J Print "amman"	٢٤
Print "*****"	FOR n = 1 TO 50 cls Print "*****" Next n	٢٥
Print 7	FOR n = 5 TO 5 r = n + 2 Next n Print r	٢٦
FOR <u>n = 3</u> to 100 <u>step 3</u> sum = sum + n Next n	FOR n = 1 to 100 If n mod 3 = 0 then sum = sum + n Next n	٢٧
FOR <u>K = 3</u> TO 30 <u>step 3</u> print K Next K	FOR K = 1 TO 30 IF (K mod 3) = 0 then print K Next K	٢٨
Print "Amman", 51	For J = 1 TO 50 A\$ = "Amman" Next J Print A\$ , J	٢٩

ادرس البرنامج الآتي والمكتوب بلغة QBASIC ؛ ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :

```
CLS
Print "enter your mark and your name:";
Input X , A$
X = X mod sqr(16)
Print X$
REM QBASIC LANGUAGE
End
```

أ - استخرج من البرنامج أعلاه مثلاً واحداً على كل مما يأتي :

١ - متغير حسابي :	٢ - ثابت رمزي :	٣ - متغير رمزي :	٤ - ثابت حسابي :
X	"enter ..."	A\$	16
٥ - معامل حسابي :	٦ - تعبير حسابي .	٧ - اقتران مكتبي .	٨ - جملة اختيارية تنفيذية .
mod	X mod sqr(16)	sqr(16)	CLS , End
٩ - ملاحظة للمستخدم .	١٠ - جملة إدخال	١١ - جملة تعيين .	١٢ - جملة إخراج .
QBASIC LANGUAGE	Input X , A\$	X = X mod sqr(16)	Print X\$
١٣ - رسالة إعلام .	١٥ - رمز خاص .	١٤ - جملة غير تنفيذية .	REM QBASIC LANGUAGE
"enter your mark and your name:"	= , ;		

ب - ما القيمة النهائية للمتغير (X) إذا كانت قيمة X المدخلة هي 3.

3

ج - ادمج الجملتين الأولى والثانية في البرنامج أعلاه في جملة واحدة باستخدام جملة INPUT.

Input "enter your mark and your name:"; X , A\$

د - كم عدد الجمل التي سيقوم الحاسوب بتنفيذها في البرنامج.

ستة جمل



ادرس جملة الاختيار الشرطية الاتية والمكتوبة بلغة QBASIC ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

```
IF X = 4 THEN Print "Tawjihi" ELSE X = X + 1
```

١ - ما مبدأ عمل جملة QBASIC السابقة.

إذا كانت قيمة X تساوي ٤ فاطبع كلمة Tawjihi وإذا كانت غير ذلك قم بزيادة قيمة المتغير X بمقدار 1.

٣ - أعد كتابة جملة IF بدون استخدام الجزء الإختياري بحيث تعطي نفس الناتج.

"اكتب الشرط الذي يكافئ الجزء الإختياري في الجملة السابقة".

```
IF X < > 4 Then X = X + 1
```

٤ - اكتب ناتج تنفيذ البرنامج إذا كانت قيمة  $X = 2$ .

شاشة فارغة

ادرس البرنامج الآتي والمكتوب بلغة QBASIC ؛ ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :

```
X = 2
```

```
IF X < 3 Then Print A$ ELSE REM N = 4
```

```
Input "number is:" , Y
```

```
Let Y = Y + 1
```

```
Print Y , Y - 1 ; X
```

أ. استخرج من البرنامج السابق مثلاً واحداً على كل مما يأتي :

١ - تعبير حسابي. ٢ - ثابت عددي. ٣ - رسالة إعلام. ٤ - متغير رمزي. ٥ - تعبير منطقي.

ب. ما ناتج تنفيذ البرنامج السابق إذا كانت  $Y = 1$  بعد تنفيذ جملة الإدخال Input.

2                      1 2

ج. أعد كتابة جملة الاختيار الشرطية IF الواردة في البرنامج السابق بالصيغة العامة الثانية.

ادرس البرنامج الآتي والمكتوب بلغة QBASIC ؛ ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :

```
Input X , Y, A$
cls
if x > y then print X , Y , 3* X - Y
else
print A$ , Y , y \ X
print "Redo From start"
End if
```

١- ورد في البرنامج خطأ يمنع عملية التنفيذ صححه.

٢- اكتب الناتج النهائي لتنفيذ البرنامج بعد تصحيحه وإعطاء أمر التنفيذ :

"Jordan" , 8 , 2 ?

<u>Jordan</u>	<u>8</u>	<u>4</u>
<u>Redo From start</u>		

الاستاذ: سامر جديع ٢٠١٦

سامر جديع المراجعة المكثفة في الحاسوب ٢٠١٦ صيفي

"امنياتى ودعواتى لكم بالنجاح والتميز صيفى ٢٠١٦"