

الكلمات المحجوزة في بيئة العمل لبرمجية QBASIC :

الوظيفة	الأمر
مسح شاشة المخرجات "مسح نواتج جمل الطباعة السابقة لها".	CLS
الإعلان عن نهاية البرنامج.	END
تعني وجود ملاحظة في البرنامج.	REM
طباعة النتائج على شاشة المخرجات.	PRINT
تطلب من المستخدم إدخال البيانات إلى الحاسوب عند تنفيذ البرنامج.	INPUT
إعطاء المتغيرات قيمة من النوع نفسه أثناء كتابة البرنامج.	LET
الإعلان عن بداية الجملة الشرطية IF.	IF
الإعلان عن بداية الجمل التي ستنفذ عند تحقق الشرط "جواب الشرط".	Then
بداية الجمل التي ستنفذ في خطأ التعبير المنطقي. "حالة عدم تحقق الشرط"	ELSE
الإعلان عن إنهاء الصيغة العامة الثانية من جملة الشرط IF.	END IF
الإعلان عن بداية جملة التكرار FOR.	FOR
تحدد القيمة النهائية للعداد.	TO
الباقي من القسمة الصحيحة.	MOD
معامل منطقي يستخدم لربط التعبيرات المنطقية البسيطة وتكوين جملة خبرية مركبة يعني "و"	AND
معامل منطقي يستخدم لربط التعبيرات المنطقية البسيطة وتكوين جملة خبرية مركبة يعني "أو"	OR
الجذر التربيعي للعدد الموجب X.	SQR(X)
القيمة المطلقة (الموجبة) للعدد X.	ABS(X)
الجزء الصحيح فقط من العدد (X).	FIX(X)
أكبر عدد صحيح أقل من العدد (X) أو يساوي العدد (X).	INT(X)
العدد التقريبي الصحيح للعدد (X).	CINT(X)
جيب الزاوية X المعطاة بالتقدير الدائري.	SIN(X)
جيب تمام الزاوية X المعطاة بالتقدير الدائري.	COS(X)
ظل الزاوية X المعطاة بالتقدير الدائري.	TAN(X)

اختصارات المفاتيح في بيئة العمل

الخروج من الشاشة الترحيبية والدخول إلى الشاشة الرئيسية في برمجة QBASIC.	ESC
تفعيل شريط اللوائح.	ALT
تنفيذ البرنامج.	F5
تنفيذ البرنامج.	SHIFT + F5
نقل مؤشر الكتابة إلى بداية السطر التالي في حيز العمل.	ENTER
التنقل بين اللوائح المختلفة والخيارات الفرعية لها.	←→

مستخدماً جملة برمجية واحدة صحيحة بلغة QBASIC (٨ علامات)

جملة لغة QBASIC	الجملة المطلوبة	
	طباعة جتا الزاوية 90° .	١
	طباعة ظل الزاوية 45° مطروحاً منه العنود 4 .	٢
	طباعة الأحرف الثلاثة (X, Y, Z) في حقل واحد.	٣
	طباعة ناتج المتغيرين الرمزيين \$A, \$B مرفقين بالرسالة: The values are:	٤
	طباعة العدد الصحيح الأقرب للقيمة -7.2525 .	٥
	أضف القيمة ٥ للمعدل (AVG) إذا كان المعدل (AVG) محصوراً بين ٧٠ و ٩٠.	٦
	إنهاء البرنامج إذا كان العدد (X) موجباً والعدد (Y) زوجياً.	٧
	طباعة العددين (n1, n2) تنازلياً على سطر واحد.	٨
	قراءة العدد (A) إذا كانت قيمة العدد B سالبة وغير ذلك يطبع كلمة false .	٩
	طباعة القيمة الموجبة للمقدار (N-6) إذا كانت قيمة A لا تساوي B.	١٠
	العدد (N) من مضاعفات العدد (٣) أو حاصل ضربه بالعدد (٥) أقل من (٨٥).	١١
	تعيين ناتج ضرب العدد ٦ في مجموع العددين (A, B).	١٢

جدول الصواب والخطأ للتعبير المنطقية المركبة (٤ علامات)

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

تنفيذ المقاطع البرمجية المكتوبة بلغة QBASIC

<p>2)</p> <pre>FOR X = 1 TO 10 STEP a X = X * 3 + 1 Print X , NEXT X</pre>	<p>1)</p> <pre>For X = 1 TO 7 X = X + 2 Print X Next X</pre>
<p>4)</p> <pre>FOR R = 7 TO 8 PRINT INT(R / 2) NEXT R</pre>	<p>3)</p> <pre>FOR A = 1 TO 7 IF A <> 5 THEN CLS ELSE PRINT A \ 2 NEXT A</pre>
<p>6)</p> <pre>IF m = 2 Then End End if Print m</pre>	<p>5)</p> <pre>Print "abc123def456ghi", "whatever" Print "abc123def456ghi", whatever Print "My_country_is", "Jordan" Print "See"; "you", "soon!"</pre>
<p>8)</p> <pre>For C = 2 to 1 END Next C Print C mod 2</pre>	<p>7)</p> <pre>For N = 3 to 4 Step 2 N = N - 1 Print N Next N</pre>
<p>10)</p> <pre>For A = 1 TO 15 Step A A = 5 * A Print A , Next A</pre>	<p>9)</p> <pre>For X=X TO 3 A = X NEXT X PRINT X</pre>

<p>12) FOR X = 15 TO 5 STEP -3 IF X - 4 < 10 THEN END Print X + 2, NEXT X</p>	<p>11) CLS REM END IF A <> B THEN Print "B * A" END</p>
<p>14) N = 3 FOR K = N TO N + 1 N = 5 PRINT K NEXT K</p>	<p>13) X = 4 For C = 0 To 7 Step 3 X = X * 2 Next C Print C, X</p>
<p>16) FOR K = 5 TO 8 Step 4 Print k L = L + 5 NEXT K Print K + L</p>	<p>15) R = 6 FOR n = 1 to 6 step 3 K = K + n Next n If N > R Then C = C + 1</p>
<p>18) Print 5 FOR I = 1 TO 4 AB\$ = "Exam" NEXT I Print AB</p>	<p>17)</p>

(1) Print / (B - B)	(1) LET 5 = A
(2) Print 5 mod (A - A)	(2) Let rem = AB
(3) PRINT - SQR 25	(3) AB = 2A + "B"
(4) PRENT A	(4) M = 8 * REM
(1) Input 3A	(1) REM\$ = Remark
(2) INPUT A ; B	(2) D\$ = K
(3) INPUT let\$, 7	(3) A\$ = B\$ * "5"
(4) Input B\$, 4C	(4) A\$ = 4(C - 3)^2
(1) INPUT Enter 3 numbers: n1, n2, n3	(1) IF A = 8 Then Print A
(2) INPUT "Enter 3 numbers:" n1, n2, n3	Else
(3) INPUT "Enter 2 numbers:"; n1, n2, n3	Print C-B
(4) INPUT "Enter 3 numbers:"; n1, n2; n3	(2) IF A = 0 Then END ELSE
(5) FOR 1 TO N step	

إعادة كتابة المقاطع البرمجية باستخدام جملة برمجية واحدة بلغة QBASIC

بجملة إدخال واحدة فقط	Print "Enter two values:"; INPUT N1 INPUT N2
بجملة شرطية واحدة فقط	A = B IF A = 4 THEN PRINT A + 2 IF B = 4 THEN PRINT 2 + B
مستخدماً الاقتران FIX	LET X = 0 IF Y MOD 5 = X THEN PRINT Y
بجملة طباعة واحدة فقط	LET A = X + Y LET B = A ^ 2 LET C = B \ 4 PRINT 3 * C

بدون استخدام الجملة الشرطية

IF X < 2 Then

Y = X + 2

ELSE

Y = 2 + Y

End if

Print Y

كتابة البرامج بلغة QBASIC (٩ علامات)

١ - يدخل عدد ويطبع العدد والجزء الصحيح من ذلك العدد.

٢ - يقرأ زاوية بالدرجات ومن ثم يطبع الزاوية بالتقدير الدائري وجيب تمامها.

٣ - حساب وطباعة قيمة (F) الآتية:

$$F = |2X - 5| + \sqrt{X + Y^2} + \frac{Z + 4}{2XY}$$

٤ - حساب وطباعة قيمة المعادلة الآتية:

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

٥ - قراءة المسافة بالأمتال M ومن ثم تحويلها إلى كيلومترات K وطباعتها بالكيلو متر.

$$K = 1.6 * M$$

٦ - حساب وطباعة طول الوتر في مثلث قائم الزاوية إذا علمت طول كل من الضلعين الآخرين، علماً بأن:

مربع طول الوتر = مربع طول الضلع الأول + مربع طول الضلع الثاني

٧ - قراءة عدد (n)؛ فإذا كان العدد محصوراً بين ٧ و ١٥ فإنه يدخل عددين جديدين ويطبع الجذر التربيعي

لحاصل ضرب الأعداد الثلاثة وغير ذلك يطبع العدد و اثنين من مضاعفاته.

٨ - إدخال عدد؛ فإذا كان العدد أكبر من ١٠ فأطبع العدد ومربعه وغير ذلك أطبع ثلاثة من مضاعفاته.

٩ - حساب وطباعة قيمة F الآتية:

$$F = \begin{cases} X^2 + 1 & ; X > 5 \\ |X - 2| & ; X \leq 5 \end{cases}$$

١٠) طباعة العد التقريبي الصحيح لجذور الأعداد من (٥٠ - ١٢٠).

١١) طباعة الأعداد من -٥ إلى ٥ تنازلياً على سطر واحد.

١٢) طباعة الأعداد الفردية المحصورة بين ٧ و ١٩ على نفس السطر.

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

١٤) طباعة مضاعفات العدد ٧ في الفترة من ١ إلى ١٠٠.

١٥) طباعة كلمة **COMPUTER** بشكل قطري خمس مرات مستخدماً جملة الدوران وبجملة طباعة واحدة فقط.

١٦) إيجاد مضروب أي عدد موجب وطباعته.

$$N! = N(N-1)(N-2)...(2)(1)$$

١٧) حساب مجموع مكعبات الأعداد الزوجية من ١ إلى ٦٥ وطباعته.

١٨) طباعة مجموع الأعداد التي لا تقبل القسمة على ٤ من دون باقٍ من ١ إلى ٤٠ وطباعته.

١٩) حساب وطباعة قيمة X الآتية:

$$X = \frac{a}{2} + \sum_{b=2}^{15} 4b^3 - 1$$

٢٠) حساب وطباعة قيمة المتسلسلة الآتية مستخدماً جملة التكرار:

$$100 \times (1 + \frac{3}{2} + 2 + \frac{5}{2} + 3 + \frac{7}{2} + 4 + \frac{9}{2} + \dots)$$

٢١) حساب عدد الأعداد الفردية من ٤ إلى ٤٤ وطباعته.

٢٢) إدخال عشرين عدداً وطباعة حاصل قسمة كل منها على العدد (٥) مقرباً لأقرب عدد صحيح.

٢٣) إدخال (١٠) أعداد وطباعة القيم الموجبة للأعداد السالبة منها.

٢٤) إدخال علامات صف مكون من ٣٠ طالب، ومن ثم حساب المتوسط الحسابي للصف وطباعته.

٢٥) اكتب برنامجاً يطبع الشكل الآتي كما هو على شاشة المخرجات بجملة دوران واحدة وجملة طباعة واحدة فقط.
