



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود) مدة الامتحان: ٣٠ د / ١ س

اليوم والتاريخ: الثلاثاء ١٠/١/٢٠١٧

المبحث: الحاسوب / المستوى الثاني  
الفرع: الفروع المهنية

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (١٤ علامة)

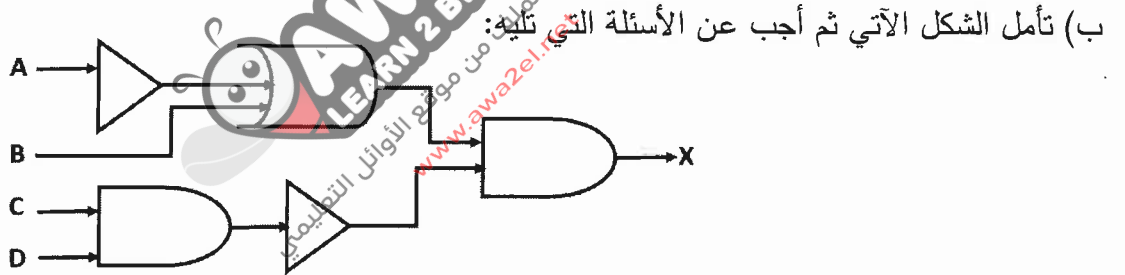
أ) انقل الجدول الآتي إلى دفتر إجابتك، ثم أكمله بالإجابات الصحيحة لتحصل على تمثيل الأعداد المبينة

(٦ علامات)

في النظامين الثنائي والعشري:

١٠١٠٠٠٠		١١٠٠١٠		١١٠٠	النظام الثنائي
	٩٧			١٨	النظام العشري

(٨ علامات)



١- ما العبارة المنطقية التي يمثلها الشكل؟

٢- ما قيمة المخرجات X المبينة في الشكل، علماً أن  $A = 0, B = 1, C = 0, D = 1$ ؟

السؤال الثاني: (١٤ علامة)

(٤ علامات)

أ) انقل إلى دفتر إجابتك جدول الصواب والخطأ الآتي، ثم أكمله بالإجابات الصحيحة:

A	B	C	D	(A OR C) AND( B OR D)
TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	
FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	
TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	
FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	

الصفحة الثانية

(ب) اكتب كلاً مما يأتي باستخدام جملة برمجية واحدة صحيحة بلغة QBASIC : (٦ علامات)

١- إدخال المتغيرين K , D\$

٢- إضافة القيمة 5 إلى المتغير C

٣- تعيين ثلاثة أمثال B للمتغير A

(ج) ارسم مخطط سير العمليات لإدخال راتب موظف شهري، وحساب راتبه السنوي، وطباعة الراتب السنوي والشهري له. (٤ علامات)

السؤال الثالث: (١٤ علامة)

أ) صنف جمل الإدخال الآتية إلى جمل مقبولة أو غير مقبولة في لغة QBASIC، وبين الخطأ في غير المقبول منها : (٦ علامات)

الجملة	مقبولة / غير مقبولة	الخطأ في غير المقبول
INPUT "Enter 3 numbers" A,B,C		
INPUT "Enter 3 numbers" ; A,B,C		
INUPT "Enter 3 numbers" ; A,B		

(ب) تعالج أي مشكلة من خلال الحاسوب باتباع مجموعة خطوات، حدّد اسم الخطوة لكل عبارة مما يأتي: (٤ علامات)

١- استخدام عينة من المعطيات الاختيارية لإثبات صحة طريقة الحل.

٢- وصف كتابي لخطوات الحل.

٣- كتابة البرنامج المصدري.

٤- تحديد المدخلات وطبيعة النتائج وطرق الحل.

(ج) اكتب التعابير الجبرية الآتية بلغة QBASIC : (٤ علامات)

1) $2Y + \frac{X}{Y + 2}$	2) $\frac{2B(-3A + X)}{2(X + Y)}$
---------------------------	-----------------------------------

الصفحة الثالثة

السؤال الرابع: (١٤ علامة)

أ) حول الرموز الموجودة في العمود الأول من الجدول الآتي حسب ما هو مطلوب مقابل كل منها في العمود الثاني، شرط عدم إضافة أرقام أو حروف. (٤ علامات)

الرموز	التحويل المطلوب في لغة QBASIC
25	ثابت رمزي
A/B	متغير عددي
"99"	ثابت عددي
DIET	إحدى لوائح الشاشة الرئيسية

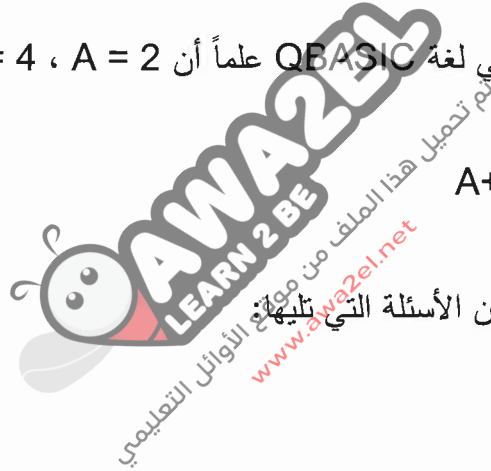
(٤ علامات)

ب) أوجد ناتج كل من التعبيرات الآتية في لغة QBASIC علماً أن  $A = 2$  ،  $B = 4$  :

١-  $A * B \text{ MOD } 3$

٢-  $A + (B + 2) / 2 + (B * 4)$

(٦ علامات)



ج) ادرس الخوارزمية الآتية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

الخوارزمية:

١- ابدأ

٢- أدخل قيم الأعداد  $N1, N2, N3$

٣- جد المجموع SUM للأعداد الثلاثة بالتعبير الحسابي  $SUM = N1 + N2 + N3$

٤- جد المتوسط الحسابي AV بالتعبير الحسابي  $AV = SUM / 3$

٥- اطبع المتوسط الحسابي AV

٦- توقف

الأسئلة:

١- ماذا تسمى الرموز ( $N1, N2, N3, SUM, AV$ ) ؟

٢- ماذا سيكون ناتج الجملة رقم (٥) عند تنفيذ الخوارزمية على الأعداد 3 , 5 , 10 ؟

٣- ماذا يحدث لو كان ترتيب الخطوة (٦) قبل الخطوة (٥) ؟

الصفحة الرابعة

السؤال الخامس: (١٤ علامة)

أ) ما ناتج المقاطع البرمجية الآتية في لغة QBASIC كما تظهر على شاشة المخرجات: (٨ علامات)

```
1) A$ = "16"  
   B$ = "8"  
   PRINT A$;"-";B4
```

```
2) LET A = 6  
   LET B = 13  
   PRINT LET6 + 12
```

```
3) REM END  
   CLS  
   PRINT "FINISH"
```

```
4) A = 4  
   B = 15  
   PRINT B/A * 2
```

ب) اكتب برنامجاً صحيحاً بلغة QBASIC لكل مما يأتي : (٦ علامات)

١- حساب القيمة النهائية لفاتورة وطباعتها بعد إضافة ضريبة المبيعات وهي ١٦٪ من قيمة الفاتورة.

٢- إدخال عددين، وإيجاد ناتج مجموعهما، وناتج ضربهما، وطباعة الفرق بين الناتجين.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



مدة الامتحان : ٣٠ د

التاريخ : ١٠/١١/٢٠١٦

إجابات

السؤال الأول: (١٤ علامة)

(أ) (٦ علامات) ، علامة لكل إجابة صحيحة

١٠١٠٠٠٠	<u>١١٠٠٠٠١</u>	١١٠٠١٠	<u>١١١١١١</u>	١١٠٠	<u>١٠٠١٠</u>	النظام الثنائي
<u>٨٠</u>	٩٧	<u>٥٠</u>	٦٣	<u>١٢</u>	١٨	النظام العشري

(ب) (٨ علامات)

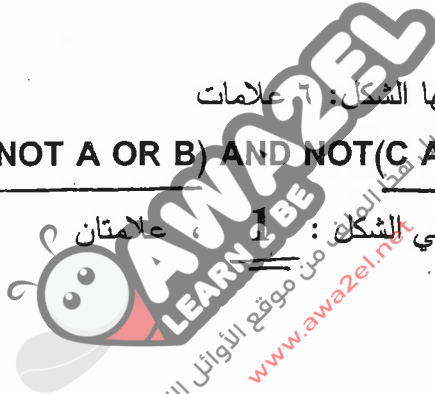
١. العبارة المنطقية التي يمثّلها الشكل : ٦ علامات

(NOT A OR B) AND NOT(C AND D)

الاهتمام بالاقواسي

٢. قيمة المخرجات X المبينة في الشكل : ١ علامة

الاهتمام برتبات



www.awazel.net

السؤال الثاني: (١٤ علامة)

(أ) جدول الصواب والخطأ: (٤ علامات) ، علامة لكل إجابة صحيحة

A	B	C	D	(A OR C) AND( B OR D)
TRUE	TRUE	FALSE	FALSE	<u>TRUE</u> T
FALSE	FALSE	TRUE	TRUE	<u>TRUE</u> T
TRUE	FALSE	TRUE	FALSE	<u>FALSE</u> F
FALSE	TRUE	FALSE	TRUE	<u>FALSE</u> F

لا تختار

(ب) جملة برمجية واحدة: (٦ علامات) ، علامتان لكل إجابة صحيحة

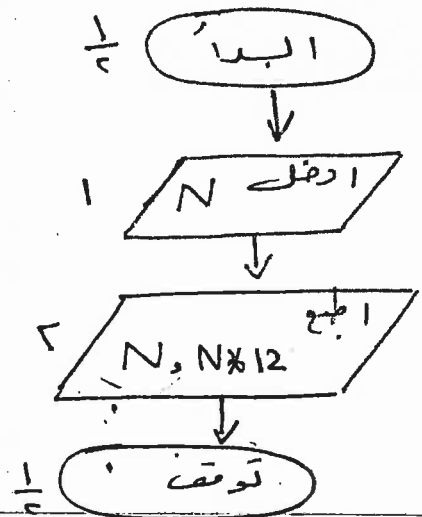
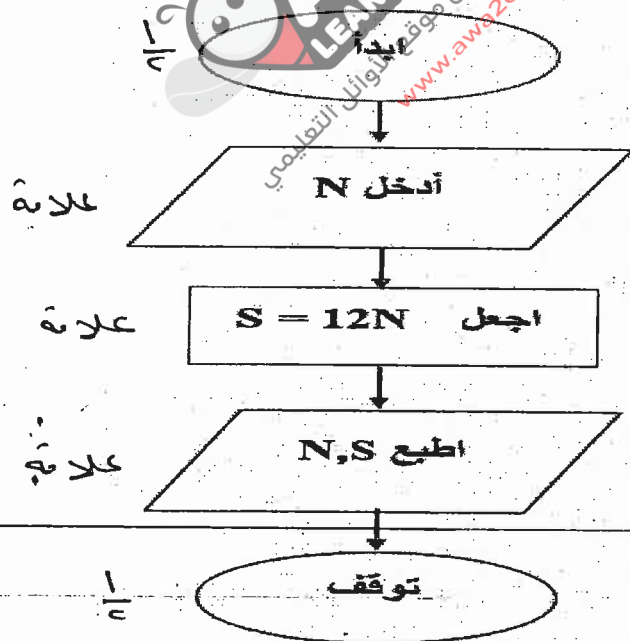
١. INPUT K,D\$

٢. C = C + 5

٣. A = B + B + B أو A = B \* 3

هدوء، لا تترجم أسماء المتغيرات ولا تفرغ في صياغة الحروف (كثيرة) هيف

(ج) ارسم مخطط: (٤ علامات)



السؤال الثالث: (٤ علامة)

أ) صنف جمل الإدخال، (٦ علامات)، علامتان لكل جملة

الجملة	مقبولة / غير مقبولة	الخطأ في غير المقبول
INPUT "Enter 3 numbers" A,B,C	غير مقبولة علامة	عدم وجود فاصلة أو فاصلة منقوطة بعد رسالة الإعلام علامة
INPUT "Enter 3 numbers" ;A,B,C	مقبولة علامتان	
INUPT "Enter 3 numbers" ;A,B	غير مقبولة علامة	INUPT غير صحيحة إملائياً علامة

ب) (٤ علامات) ، علامة لكل نقطة

- ١- (تجربة وتنفيذ البرنامج)
- ٢- (كتابة الخوارزمية / أو // برمجة الحل الخطأ) / كتابة البرنامج
- ٣- (برمجة الحل باستخدام إحدى لغات البرمجة) / استخدام لغة البرمجة
- ٤- (تحليل المشكلة)

ج) التعابير الجبرية الآتية بلغة QBASIC: (٤ علامات) ، علامتان لكل إجابة صحيحة ولا تجزأ.

1) $2 * Y + X / (Y + 2)$	2) $2 * B * (-3 * A + X) / (2 * (X + Y))$
--------------------------	---

علامتان

علامتان

السؤال الرابع: (١٤ علامة)

أ) تحويل الرموز، (٤ علامات)، علامة لكل إجابة صحيحة

الرموز	التحويل المطلوب	الجواب
25 -١	ثابت رمزي	"52" أو "5" أو "2" أو "25"
A/B -٢	متغير عددي	A أو B أو AB أو BA
"99" -٣	ثابت عددي	99 أو 9
DIET -٤	إحدى لوائح الشاشة الرئيسية	EDIT

ب) ناتج التعبيرات (٤ علامات)، علامتان لكل ناتج صحيح

- ١- 2  
٢- 21

ج) أدرس الخوارزمية، (٦ علامات)، علامتان لكل نقطة

- ١- متغيرات ←  $AV$  / محركات / المحرك / SUM  
٢- 6  
٣- توقف تنفيذ الخوارزمية قبل طباعة المتوسط الحسابي  
أو عدم طباعة الناتج / المتوسط الحسابي

\* لو توقف عند الخطوة الخامسة / لو توقف بعد الخطوة الرابعة



السؤال الخامس: (١٤ علامة)

(أ) ما ناتج المقاطع البرمجية الآتية في لغة QBASIC كما تظهر على شاشة المخرجات: (٨ علامات)

1) 16-0	بدونه فردي	2) 12 -
3) FINISH		4 1

تجزأ في مجموعها لصحي  
→ مهم باله الحروف

(ب) أكتب برنامجاً ، (٦ علامات) ، ٣ علامات لكل برنامج، ولا تجزأ

١- حساب القيمة النهائية لفاتورة وطباعتها بعد إضافة ضريبة المبيعات وهي ١٦٪ من قيمة الفاتورة.

INPUT A

B=A+A\*16/100

PRINT B

اے ا جا یہ صحیح

تعبیر

٢- إدخال عددين، وإيجاد ناتج مجموعهما، وناتج ضربيهما، وطباعة الفرق بين الناتجين.

INPUT A,B

C=A+B

D=A\*B

PRINT C-D

PRINT D-C

اے برآج صحیح

تعبیر

ناتج المخرج واحدة فقط