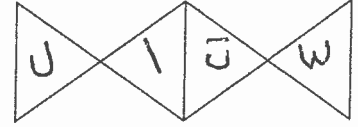


المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

س د

مدة الامتحان : ٣٠ : ١

اليوم والتاريخ : الخميس ٢٠١٦/٦/١٦

المبحث : الحاسوب / المستوى الثاني

الفرع : المهنية جميعها

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٣).



السؤال الأول: (١٤ علامة)

أ) انقل الجدول الآتي إلى دفتر إجابتك، ثم أكمل الجدول بالإجابات الصحيحة لتحصل على تمثيل

(٦ علامات)

الأعداد المبينة في النظامين الثنائي والعشري:

١١١١٠١			١١٠١		١١١٠	النظام الثنائي
	٥٠	٨٠		١٢		النظام العشري

ب) ادرس البرنامج الآتي المكتوب بلغة QBASIC، ثم استخرج منه مثلاً واحداً على كل مما يليه:

(٨ علامات)

```
A=2
B$="A+B"
C=A+3*9
PRINT C,B$
```

١. ثابت رمزي.
٢. ثابت عددي.
٣. متغير رمزي.
٤. متغير عددي.
٥. تعبير حسابي.
٦. جملة إخراج.
٧. جملة تعيين لمتغير عددي.
٨. جملة تعيين لمتغير رمزي.

الصفحة الثانية

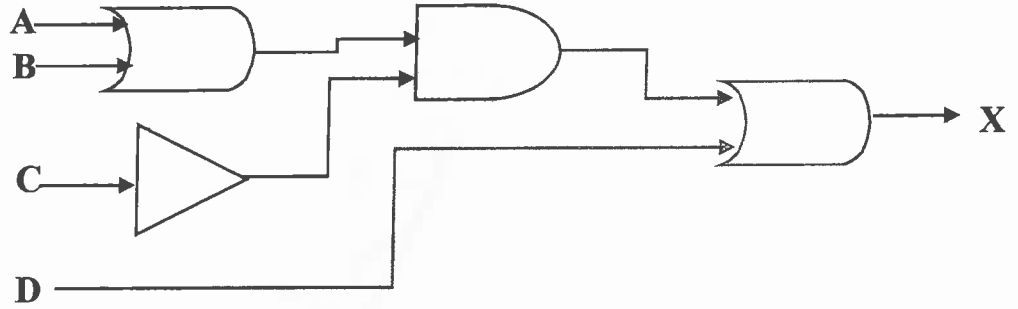
السؤال الثاني: (١٤ علامة)

أ) انقل إلى دفتر إجابتك جدول الصواب والخطأ الآتي، ثم أكمل الجدول بالإجابات الصحيحة: (٤ علامات)

A	B	C	A AND B	NOT (A OR B AND C)
TRUE	FALSE	FALSE		
TRUE	TRUE	TRUE		

(٦ علامات) 

ب) تأمل الشكل الآتي، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



١. ما العبارة المنطقية التي يمثلها الشكل؟

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

ج) اذكر أربعاً من خصائص ومزايا استخدام مخطط سير العمليات. (٤ علامات)

السؤال الثالث: (١٤ علامة)

أ) ارسم مخطط سير العمليات للخوارزمية الآتية:

١. ابدأ

٢. أدخل اسم الطالب وثلاث علامات

٣. احسب المتوسط الحسابي = مجموع العلامات ÷ ٣

٤. اطبع اسم الطالب

٥. اطبع المتوسط الحسابي

٦. توقف

ب) إن تحديد المشكلة يتم بقراءة المشكلة وفهمها وتحديد معالمها، وذلك بالإجابة عن ثلاثة تساؤلات،

اذكر هذه التساؤلات. (٣ علامات)

ج) ما المقصود بكل مما يأتي:

١. الخوارزمية. ٢. الخطأ اللغوي. ٣. النظام الثنائي.

يتبع الصفحة الثالثة ...

الصفحة الثالثة

السؤال الرابع: (١٤ علامة)

أ) أوجد ناتج التعبيرات الآتية في لغة QBASIC ، علماً أن $A=2$, $B=4$: (٤ علامات)

١. B^A*2+B/A
٢. $B*A+B/2/2+1$

ب) اكتب التعبيرات الجبرية الآتية بلغة QBASIC : (٤ علامات)

١. $\frac{(X+1)(X+2)}{(X+1)-5}$
٢. $(X+3Y)-B^3+2B$

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

١. طباعة متغيرين رمزيين بجانب بعضهما.
٢. إدخال أربعة متغيرات عددية.
٣. طباعة المتغير العددي N ونصفه وربعه على سطر واحد.



السؤال الخامس: (١٤ علامة)

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

PRINT 13 MOD 5	١
INPUT X,X PRINT X,X علماً أن المستخدم أدخل القيم الآتية كما تظهر على الشاشة: ? 5 , 4	٢
X=3 Y=6 PRINT X ; "Y"	٣
PRINT "A+B=" ; A+B	٤

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

١. حساب وطباعة ميل خط مستقيم بناء على إدخال إحداثيات نقطتين واقعتين عليه

وهما $(X1, Y1)$ و $(X2, Y2)$ ، علماً أن معادلة ميل الخط المستقيم هي:

$$S = \frac{Y2 - Y1}{X2 - X1}$$

٢. إدخال قيمتي متغيرين عدديين ثم تبديل قيمتهما، بحيث يطبع البرنامج قيمتي المتغيرين قبل التبديل وبعده.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

المبحث : حساب
الفرع : المهنيمدة الامتحان : ٣٠ د
التاريخ : ١٦/٦/٢٠١٦

(ص ١٦٠)

السؤال الأول: (٤ علامة)
(١) (٦ علامات) ، علامة لكل إجابة صحيحة

١١١١٠١	١١٠٠١٠	١٠١٠٠٠٠	١١٠١	١١٠٠	١١١٠	النظام الثنائي
٦١	٥٠	٨٠	١٣	١٢	١٤	النظام العشري

(ب) (٨ علامات) علامة لكل نقطة

(ص ٢١٩)

تفسير

١. ثابت رمزي: "A+B"
٢. ثابت عددي: * أو * أو *
٣. متغير رمزي: B\$
٤. متغير عددي: C أو A
٥. تعبير حسابي: A+3*9
٦. جملة اخراج: PRINT C,B\$
٧. جملة تعيين لمتغير عددي: A=2 أو C=A+3*9
٨. جملة تعيين لمتغير رمزي: B\$="A+B"

ملء جزم ثابت عددي ، تفسير حسابي
ص ٢١٩

السؤال الثاني: (٤ علامة)

(ص ١٦٨)

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

A	B	C	A AND B	NOT (A OR B AND C)
TRUE	FALSE	FALSE	FALSE	FALSE
TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE

معنى False

(ص ١٧١)

(ب) (٦ علامات)

١. (A OR B) AND NOT C OR D ، ٤ علامات
٢. قيمة X هي 1 ، ٢ علامتان

(ص ١٩٠)

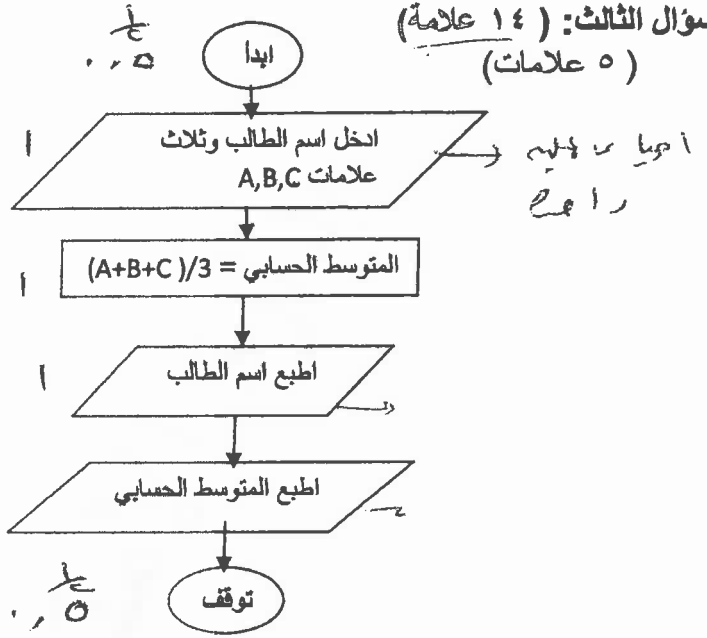
(ج) (٤ علامات) ، علامة لكل نقطة

١. تمكن المبرمج من الإلمام الكامل بالمشكلة المراد حلها، وتساعد على اكتشاف الأخطاء المنطقية.
٢. تساعد في عملية تعديل البرنامج.
٣. تكون مرجعاً لحل مسائل أخرى مشابهة، دون الحاجة إلى الرجوع إلى المبرمج الأول.
٤. تعد وسيلة مناسبة ومساعدة في كتابة البرامج التي تكثر فيها الاحتمالات والتفرعات.

تفسير

السؤال الثالث: (١٤ علامة)
(٥ علامات)

(ص ١٩٣)



صحيحة
علاوة على ذلك، الخيارات الصحيحة هي ١، ٢، ٤، ٥
عند إدخال مستر، يرجى ملاحظة
١ إذا كان الإدخال في العنصر
٢ إذا كان الإدخال في العنصر
٣ إذا كان الإدخال في العنصر



(ب) (٣ علامات) علامة لكل إجابة صحيحة،

١. هل توجد مشكلة فعلا
٢. وما هي رعاها هو المطلوب
٣. وكيف يمكن حلها

(ج) (٦ علامات) علامتان لكل تعريف صحيح

١. الخوارزمية: مجموعة من الخطوات المتسلسلة والرياضية والمنطقية اللازمة لحل مشكلة ما. ص ١٨٥
٢. الخطأ اللغوي: ينتج عن مخالفة القواعد الإملائية في كتابة أوامر لغة QBASIC. ص ٢٣٣
٣. النظام الثنائي: نظام عد يستخدم الرقمين ٠، ١ فقط

السؤال الرابع: (١٤ علامة)

(أ) (٤ علامات) علامتان لكل إجابة صحيحة ، (ص ٢١٩)

١. $\frac{34}{10}$
٢. $\frac{10}{34}$

(ب) (٤ علامات) علامتان لكل تعبير صحيح. (ص ٢٢١)

١. $(X+1)*(X+2)/((X+1)-5)$
٢. $(X+3*Y)-B^3+2*B$

(ج) (٦ علامات) علامتان لكل جملة صحيحة

١. PRINT A\$+B\$ أو PRINT A\$;B\$
٢. INPUT A,B,C,D
٣. PRINT N,N/2,N/4

أشياء كثيرة أخرى

الجملة صحيحة

صحة - ج -

السؤال الخامس: (١٤ علامة)
 (أ) ناتج المقاطع البرمجية: (٨ علامات) ، علامتان لكل مقطع / *كل جزء في مكانه (صحيح)*

١	3	<
٢	4	4
٣	3 Y	
٤	A+B=0	



(ب) (٦ علامات) ، ثلاث علامات لكل برنامج صحيح، ولا تجزأ العلامة

```
INPUT X1,Y1,X2,Y2
S=(Y2-Y1)/(X2-X1)
PRINT S
```

```
INPUT A,B
PRINT A,B
X=A
A=B
B=X
PRINT A,B
```

*البرنام با أسماء المقطعات
 كما ورنعت بالبرنام*

*١. أي برنامج صحيح
 ٢. يجب أن يطبع قبل وبعد*

انتهت الإجابات