



مقترح (١) امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الشتوية

مدة الإمتحان: ساعتان فقط

المبحث : الحاسوب / المستوى الثالث

اليوم: الثلاثاء ٥ / ١ / ٢٠١٦ م

الفروع : الأدبي والعلمي والشرعي والإدارة المعلوماتية والتعليم الصحي

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

السؤال الأول: (١٨ علامة)

٤ علامات

أ. اكتب خاصية المعرفة والتي تمثل كل حالة من الحالات الآتية:

الخاصية	الحالة
	١ - تحويل المعرفة إلى براءات اختراع تتمتع بالحماية القانونية وحقوق الملكية الفكرية.
	٢ - الحصول على المعرفة بواسطة الأفراد المبتكرين للأفكار الجديدة.
	٣ - المعرفة متطورة بشكل دائم نتيجة تطورها في عقول الأفراد.
	٤ - عدم الحصول على المعرفة بالشكل الصحيح والوقت المناسب.

ب. يتم تصنيف الشبكات حسب معيارين أساسيين ، اذكر هذين المعيارين مع مثال على كل منهما. ٤ علامات

ج. أعط اثنتين من الأوامر يمكن تطبيقها لتنفيذ برنامجاً مكتوباً بلغة QBASIC. ٢ علامات

د. اذكر وظيفة واحدة لكل مما يأتي في بيئة التجارة الإلكترونية: ٤ علامات

١ - أجهزة الحاسوب في التجارة الإلكترونية. ٢ - برمجيات خاصة في التجارة الإلكترونية مثل أنظمة الحماية.

٣ - شبكة الانترنت في التجارة الإلكترونية. ٤ - عربة التسوق الافتراضية في التجارة الإلكترونية.

هـ. جد ناتج التعابير الآتية علماً بأن قيمة $A = 3$ و $B = 2$. إذا علمت بأن التعبير الأول حسابي والثاني تعبير منطقي:

(1) $A - \text{Fix}(B - 0.4) \setminus (A \bmod B)$

(2) $X = \text{Int}(1 / B) - 2 \wedge 2 + (B \wedge 4) \wedge (0.5) \text{ AND } \text{abs}(A - 5) = \text{SQR}(2 * 2)$

السؤال الثاني: (١٦ علامة)

أ. فيما يلي مجموعة جمل خاطئة مكتوبة بلغة QBASIC ، أعد كتابة الجمل بشكل صحيح بعد تصويب الأخطاء:

1) PRINT 15 MOD (B - B)

2) FOR A = A TO F\$ STEP

3) INPUT A\$; B\$; A ; A

4) IF A\$ + B\$ THEN PRINT \$N

5) LET REM = AB2

ب. تقدم التجارة الإلكترونية فوائد عديدة للبائع والمشتري ، أذكر ثلاثاً من فوائد التجارة الإلكترونية للمشتري.

ج. بعد إتمام تنصيب نظام التشغيل Windows XP فإن الجدار الناري يكون في وضع التشغيل : ٤ علامات

١ - تتبع بالترتيب خطوات التأكد من أن الجدار الناري في وضع التشغيل.

٢ - أذكر اثنتين من إمكانيات الجدار الناري في نظام التشغيل Windows XP.

د. قارن بين المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة من حيث : ٤ علامات

١ - طبيعة كل منهما.

٣ - طريقة إنتاج لكل منهما.

السؤال الثالث : (٢٣ علامة)

أ. أثبتت الكثير من الدراسات العلمية التأثيرات الضارة على صحة الإنسان نتيجة الاستخدام المتواصل للهواتف الخلوية ؛

أذكر ثلاثة من هذه التأثيرات؟ ٣ علامات

ب. أذكر ثلاثة من وسائل الدفع المستخدمة في التجارة الإلكترونية. ٣ علامات

ج. أذكر اثنتين من التقنيات الحاسوبية المستخدمة في نقل المعرفة. ٢ علامات

د. اكتب برنامجاً بلغة QBASIC لكل مما يأتي : ١٥ علامة

١ - إدخال عدد ما ؛ فإذا كان العدد موجباً فإنه يطبع ثلاثة من مضاعفاته وإذا كان غير ذلك فإنه يطبع القيمة المطلقة له.

٢ - إيجاد وطباعة قيمة المتسلسلة m الآتية ؛ علماً بأن قيم x و b ثابتة :

$$m = \frac{4x-1}{4} + \sum_{a=3}^{15} \frac{|b^2 - a|}{\sqrt{a^2 + b}}$$

٣ - مستخدماً جملة دوران واحدة وجملة طباعة واحدة ؛ اطبع أول عشرة حدود من المتتالية الآتية :

3 , 30 , 300 , 3000 , ...

٤ - حساب عدد الأعداد التي تقبل القسمة على العدد (٣) دون باقي من ١ إلى ٢٠ وطباعته مستخدماً الاقتران Fix.

٥ - طباعة الشكل الآتي كما هو على شاشة المخرجات وبنفس الترتيب مستخدماً جملة دوران واحدة وجملة طباعة واحدة.

3	12
4	20
5	30
6	42

السؤال الرابع : (٢٣ علامة)

٤ علامات

أ. أدرس الحالة الآتية ثم حدد (مكونات) النظام فيها:

"يستخدم مصنع لبيع الخبز عدداً من العمال والخبازين الذين يقومون بعجن الطحين ومن ثم خبزه. وقد ذكر بعض الزبائن أن طعم الخبز ذو نكهة لذيذة."

٣ علامات

ب. أذكر ثلاثة من المهام التي تقوم بها معدات ربط الشبكات المستخدمة في بناء شبكات الحاسوب؟

١٢ علامة

ج. ما ناتج تنفيذ كل من البرامج الآتية والمكتوبة بلغة QBASIC كما يظهر على شاشة المخرجات:

1) Print Welcome , Print "22" + "5" ; REM "Print Welcome" ; Print End	2) FOR I = 1.5 TO 2.5 Print Int(-I) * Fix(I); Next I REM Print I End	3) B = - 3 FOR A = 9 TO 3 STEP B B = B + 3 Next A Print A , B
4) let X = 4 C = X \ 3 Print C , X ; CLS Print ; X + 4 End Print C * X	5) FOR I = 1 TO 2 STEP 0.5 IF I >= cint(1.75) Then print I, Next I Print I End	6) FOR n = 3 TO -5 step -3 X = n mod (n - 2) CLS Next n Print N , ABS(X)

٤ علامات

د. أعط مثلاً واحداً على كل مما يلي :

١ - أحد التقنيات المستخدمة في التجارة الالكترونية.

٢ - لغة برمجية مستخدمة في بناء الموقع الالكتروني.

٣ - تجارة إلكترونية جزئية.

٤ - محركات بحث متخصصة في البحث عن السلع ومواصفاتها.

السؤال الخامس: (١٨ علامة)

أ. تعتمد عملية إرسال السلع المادية في التجارة الالكترونية على عاملين رئيسيين. أذكر هذين العاملين. علامتان
ب. أكتب جملة برمجية واحدة صحيحة بلغة QBASIC لكل مما يأتي: ٥ علامات

١ - طباعة مطلق العدد (B) إذا كان العدد سالباً وغير ذلك اطبع صحيح قسمة العدد (B) على مجموع العددين (a,b)

٢ - إدخال ثلاثة قيم عددية على أن يرافقها الرسالة: Enter three numbers:

٣ - طباعة العدد الأكبر من بين العددين (N1 , N2).

٤ - طباعة جيب الزاوية (٩٠°) مطروحاً منه العدد 4.

٥ - طباعة العدد التقريبي الصحيح للعدد (N) إذا كانت العدد (N) محصوراً بين ٣ و ١٧.

ج. ادرس المقطع البرمجي الآتي والمكتوب بلغة QBASIC ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: ٧ علامات

CLS

N = 22

Print N4 ,, "4"

IF N mod 4 = 0 Then rem N + 2 else CLS

CLS

LET N = N + 2

١ - كم عدد مرات تنفيذ جملة مسح المخرجات CLS.

٢ - ما وظيفة المترجم (Compiler) في بيئة برمجية QBASIC.

٣ - كم عدد الفراغات المتروكة بين مخرجات جملة الطباعة عند تنفيذها على شاشة المخرجات.

٤ - استخرج من المقطع البرمجي مثلاً واحداً على ما يلي: أ. تعبير حسابي. ب. ثابت رمزي.

٥ - أعد كتابة التعبير المنطقي (N mod 4 = 0) دون استخدام المعامل الحسابي mod.

د. علل كلاً مما يأتي: ٤ علامات

١ - تستخدم تقنية خدمات التراسل بالحزم العامة للراديو (GPRS) لربط الأجهزة الخلوية مع الانترنت.

٢ - ينصح دائماً بالشراء من موقع آمن (Secure Website) عند التسوق عبر الانترنت.

٣ - تهدف التغذية الراجعة إلى استخدام معلومات عن مخرجات النظام.

٤ - ترفض برمجية QBASIC تنفيذ المقطع البرمجي الآتي:

FOR I = A TO 6

NEXT I

END IF