

بسم الله الرحمن الرحيم
الامتحان التجريبي لشهادة الثانوية العامة
لعام 2016 - الدورة الشتوية
(نموذج مقترح)

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية وعددها (8)، علماً بأن عدد الصفحات (4) والعلامة من (125)

السؤال الأول: (12 علامة)

أ) جد قيمة كل من التعابير الآتية والمكتوبة بلغة Qbasic إذا علمت أن $A = -2.5$, $B = 1$, $C = 3$ حيث أن الفرع الأول والثالث تعبيرين منطقيين والثاني تعبير حسابي : (3 علامات)

F (1)

1 (2)

T (3)

ب) حدد نوع عملية إدارة المعرفة لكل تقنية مما يلي : (5 علامات)

(1) إنتاج المعرفة.

(2) نقل المعرفة.

(3) تطبيق المعرفة.

(4) نقل المعرفة.

(5) التقاط المعرفة.

ج) تمييز المعرفة بعدة خصائص، ما الخاصية التي تعبر عنها كل عبارة من العبارات الآتية: (4 علامات)

(1) التجدد.

(2) الضياع.

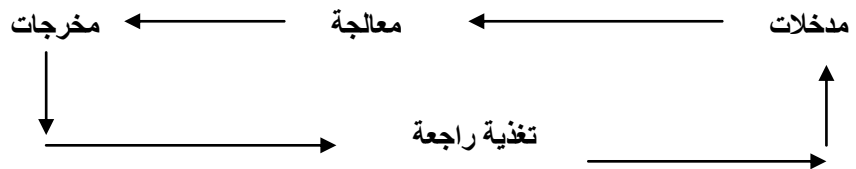
(3) الامتلاك.

(4) الإنتاج.

(11 علامة)

السؤال الثاني:

أ) من خلال دراستك لوحدة إدارة المعرفة أكمل الشكل التالي والذي يمثل مكونات النظام: (4 علامات)



ب) التقاط المعرفة ونقل المعرفة. (علامتان)

ج) استخلاص المعرفة بنوعيتها من الأفراد والمنافسين وغيرهم من مصادر المعرفة. (علامة)

(د) أنقل الجدول الآتي إلى دفتر إجابتك محدداً نوع المعرفة الخاصه بكل فرع إلى معرفه ظاهرة او معرفه ضمنية حسب الصفة التي تغلب عليهم. (4 علامات)

نوع المعرفة	المثال
ظاهرة	1- تركيب مروحة بناءً على خطوات مكتوبة.
ظاهرة	2- تعبئة نموذج الالتحاق بإحدى الجامعات.
ضمنية	3- معرفة العطل في الأجهزة الكهربائية وإصلاحها.
ضمنية	4- تدريس ورعاية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

(17 علامة)

السؤال الثالث :

(أ) اعد كتابة جملة الشرط باستخدام الصيغة العامة الثانية لجملة الاختيار الشرطية: (3 علامات)

IF M\$= X\$ THEN PRINT " AMMAN IS THE:", CAPITAL ELSE PRINT 4 MOD 3\ 5

IF M\$= X\$ THEN
PRINT " AMMAN IS THE:", CAPITAL
ELSE
PRINT 4 MOD 3\ 5
END IF

(3 علامات)

(ب)

1- سرعة تنزيل المعلومات. 2- تكلفتها منخفضة. 3- توفر اتصالاً دائماً مع الإنترنت.

(ج) قارن بين تقنية البلوتوث وتقنية الأشعة تحت الحمراء من حيث: (3 علامات)

1 - اختراق الجدران 2- طبيعة الأمواج 3- مدى الاتصال

من حيث	تقنية البلوتوث	تقنية الأشعة تحت الحمراء
اختراق الأجسام	لها القدرة على اختراق الجدران بكافة الاتجاهات ضمن منطقة للبت.	لا تستطيع اختراق الجدران.
طبيعة الأمواج	تستخدم أمواج الراديو	تستخدم أمواج ضوئية
مدى الاتصال	يصل مدى الاتصال إلى 100 متر أو يزيد.	يقتصر مدى الاتصال على بضعة أمتار.

(د) اذكر مثالين تظهر فيهما رسالة الخطأ REDO FROM START في لغة QBASIC. (علامتان)

1) INPUT A ? 4,5

2) INPUT A ? " ALI"

(هـ) لاستخدام تقنيات الاتصال اللاسلكية آثاراً تضر بصحة الإنسان، اذكر أربعاً منها. (علامتان)

1- الإشعاعات المنبعثة منها تسبب أمراض سرطانية كثيرة.

2- تسبب الصداع والتوتر المستمر للجهاز العصبي

3- تسبب تشويش في عملية النوم.

4- استخدامها يحدث تغيراً في تركيب خلايا الجسم ووظائفها.

5- تزايد نسبة تسببها في حوادث السيارات، نظراً لانشغال الكثير من السائقين بالحديث عبر الهواتف

الخلوية أثناء القيادة.

(4 علامات)

(و) هناك عدة مخاطر تهدد نظم المعلومات، اذكرها.

3. إعاقة خدمات الشبكة أو تعطيلها.

1. سرقة المعلومات. 2. إتلاف البيانات والبرامج.

4. بث برامج تخريبية (مثل الفيروسات) عبر الشبكة.

السؤال الرابع :

(17 علامة)

(3 علامات)

(أ) عدد ثلاثاً من محددات التجارة الإلكترونية .

1. محدودية قدرات مستخدمي الانترنت ومهاراتهم.
2. قلة الإمكانيات المادية عند عامة الناس مما يمنعهم من شراء أجهزة الحاسوب والالتزام بالدفعات الشهرية المترتبة على استخدام الانترنت.
3. صعوبة مواكبة التطورات المتسارعة في البرمجيات والتقنيات الالكترونية.
4. عدم توافر بنية قانونية عالمية لتطبيق التعامل التجاري الالكتروني بشكل يتناسب مع واقع المجتمع وبين الدول.
5. اختفاء العادات والتقاليد المتبعة عند الشراء مثل الاستمتاع بالتسوق والتعامل مع البائع وجها لوجه.
6. عدم القدرة على فحص السلع قبل شرائها والتأكد من جودتها ومطابقتها للمواصفات العالمية.
7. إمكانية تعرض بعض عمليات التجارة الالكترونية للتزوير والاحتيال نتيجة لأعمال القرصنة الالكترونية.

(6 علامات)

(ب) علل كل مما يلي :

1. تسمية الجدر النارية والهاتف الخليوي بهذه الأسماء.

الجدر النارية: تعود إلى هندسة البناء، حيث يتم بناء جدران الشقق السكنية المتفاربة من مواد عازلة ومقاومة لانتقال النيران، وذلك لمنع انتشار النار بين الشقق في حال اندلاعها في إحدى الشقق. الهاتف الخليوي: بسبب تقسيم المناطق التي يغطيها نظام الهاتف الخليوي إلى مناطق صغيرة تسمى كل منها خلية.

2. يتميز عصرنا الحالي بوفرة معرفية.

1. الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2. ارتفاع قيمة الأعمال الفكرية الناتجة عن المعرفة.

3. تعتبر مواقع التجارة الإلكترونية مواقع مميزة عن غيرها من المواقع الإلكترونية.

1. تصميماتها جذابة والواجهات الأمامية الإلكترونية بلغات مختلفة.
 2. توفر معلومات تفصيلية عن المنتجات على شكل أدلة الكترونية.
 3. تستخدم تقنيات حديثة لتلبية الطلبات التجارية ومعالجة عملية الدفع المالي.
 4. احتوائها على عربات إلكترونية للتسوق عبر الإنترنت.
- (ج) اكتب جملة واحدة لكل مما يلي : (4 علامات)
- 1- طباعة جيب تمام الزاوية 45

PRINT COS(45*3.14/ 180)

2- تعيين 5.3 للمتغير العددي m

LET M= 5.3

3- طباعة القيمة المطلقة للفرق بين العددين (4) و (12)

PRINT ABS(4- 12)

4- إدخال الراتب السنوي m مستخدماً رسالة الإعلام enter your salary

INPUT " enter your salary "; M

(د) بين سبب الخطأ في الجمل الخاطئة فقط والمكتوبة بلغة QBASIC : (4 علامات)

1- PRINT - ABS [5]

الخطأ في شكل القوس المستخدم

2- LET X\$= "3*" + "4"

عدم وجود إشارة الاقتباس الثانية

3- IF 4 THEN REM X=X ELSE

الجملة صحيحة

4- FOR K= 2 TO 0

A\$= "5*3"

NEXT A

ما بعد NEXT ليس نفس ما بعد FOR

(16 علامة)

السؤال الخامس :

(6 علامات)

(أ) اذكر مثلاً على كل من الآتي :

- 1- بروتوكول الشبكة. TCP/IP
 - 2- معدات ربط الشبكة. الجسر- المقسم - الموجه
 - 3- خدمة توفر اتصال الخلوي بالإنترنت. GPRS
 - 4- وسيلة اتصال سلكية. الكيبل المزدوج
 - 5- نموذج ربط يستخدم الموزع . النجمة
 - 6- شبكة تكون الأجهزة فيها متساوية في الوصول للشبكة. التناظرية
- (ب) اكتب التعبير الجبري الآتي بلغة بيك : (علامتان)

$$\frac{X^2 (X - Y)}{X} + \sqrt{X^3 Y^2}$$

$$\frac{X}{(X^2 * (X - Y)) / X + \text{SQR}(X^3 * Y^2)}$$

(ج) حدد نوع التجارة الإلكترونية في كل من الحالات التالية: (4 علامات)

(B2B , B2C , C2B , C2C)

C2B	1) تصميم زخارف لإحدى الشركات عبر الانترنت.
B2C	2) شراء كتاب Java من إحدى مواقع الانترنت.
C2C	3) مزاد علني لمقتنيات أحد الفنانين المشهورين عبر الانترنت.
B2B	4) تحويلات مالية بين بنكين.

(د) ادرس البرنامج الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه : (4 علامات)

```
FOR J= -3 TO 0
PRINT "AMMAN"
J= J+ 2
NEXT J
```

- 1) ما القيمة النهائية للمتغير J؟ 3
- 2) كم مرة يتم طباعة "AMMAN"؟ مرتين

السؤال السادس :

10 علامات)

(أ) اكتب برنامجاً متكاملًا لحساب وطباعة الناتج النهائي للمتسلسلة الآتية مستخدماً جملة تكرار واحدة فقط.

53

$$\sum (H+3J)^M + (3^A + 4^A + 5^A + 6^A + 7^A + \dots + 53^A)$$

I=3

INPUT H,J,M,A

FOR I=3 TO 53

S1=S1+(H+3*J)^M

IF I MOD 2<>0 THEN S2=S2+ I^A ELSE S2=S2+I^4

NEXT I

PRINT S1+ S2

(ب) اكتب برنامجاً متكاملًا لإدخال 50 عدد وطباعة الأعداد التي تقبل القسمة منها على العدد 3 بدون باقي وعدد الأعداد التي تقبل القسمة على 7 بدون باقي.

FOR I= 1 TO 50

INPUT A

IF A MOD 3= 0 THEN PRINT A

IF A MOD 7=0 THEN C=C+1

NEXT I

PRINT C

22 علامة)

السؤال السابع :

(1) عدد خطوات شراء منتج عبر الانترنت. (5 علامات)

1. البحث عن المنتج، ويتم ذلك عن طريق طباعة اسم المنتج المراد شراؤه في المكان المخصص للبحث والنقر على زر "go" لتظهر نتائج البحث.
 2. تعبئة نموذج معلومات، ويتم ذلك بكتابة المعلومات اللازمة لتوصيل المنتج للمشتري.
 3. تحديد طريقة الدفع.
 4. إرسال رسالة التأكيد، يقوم الموقع بإرسال رسالة إلكترونية تخبر المشتري بنجاح عملية الشراء.
- (2) عدد ثلاثاً من فوائد للتجارة الإلكترونية بالنسبة للبائع. (3 علامات)

- 1- تخفيض التكلفة وزيادة الأرباح.
- 2- توسيع الأسواق بالوصول إلى الأسواق العالمية.
- 3- الدقة المتناهية في نقل المعلومات.

(3) عدد مكونات شبكات الحاسوب. (5 علامات)

- 1- مجموعة من الحواسيب (وجود حاسوبين أو أكثر).
- 2- بطاقات الشبكة.
- 3- خطوط الاتصال بين الحواسيب.
- 4- معدات ربط الشبكة (مقسم/ موجه/ جسر).
- 5- بروتوكول الشبكة.

(4) عدد ثلاثاً من طرق حماية الشبكات من المخاطر. (3 علامات)

1. استخدام كلمات المرور. 2. تشفير المعلومات. 3. استخدام الجدر النارية.
- (5) عدد مكونات نظام الهاتف. (3 علامات)

- 1- الخلايا. 2- محطة التحويل. 3- الأبراج.

(6) عدد ثلاثاً من استخدامات البلوتوث. (3 علامات)

- 1- ربط الفأرة ولوحة المفاتيح مع الحاسوب.
- 2- ربط جهاز الحاسوب مع أجهزة المنزل المختلفة. 3- ربط الجهاز الخلوي مع الحاسوب الشخصي.

السؤال الثامن :

20 علامة)

(5 علامات)

(1 ما ناتج الاقترانات التالية في برمجة بيك:

SQR(25)	FIX(- 0.5)	INT(-5.3)	CINT(ABS(-6.9))	CINT(3.05)	الاقتران
5	0	-6	7	3	الناتج

(5 علامات)

(2 أكمل البرامج التالية :

أ . برنامج لإيجاد وطباعة مجموع مربعات الأعداد التي تقبل القسمة على 4 بدون باقي للفترة من 10 إلى 100:

```
sum = 0
FOR i = 10 TO 100
IF ----- then -----
NEXT i
PRINT sum
```

FOR I= 10 TO 100

IF I MOD 4=0 THEN SUM = SUM + I^2

NEXT I

PRINT SUM

For N = 1 to 4

If N MOD 2 <> 0 then print N*10 else print 10^N

Next N

ب. برنامج لطباعة الشكل الآتي:

10

100

30

10000

(10 علامات)

(3 اكتب شاشة المخرجات للبرامج الآتية:

ج	ب	أ
AB = 5 A = 10, B= 6 PRINT AB	FOR N= 3 TO 10 STEP 5 PRINT N, A\$= " A- N" NEXT N PRINT N, AS	FOR I = 6 TO 3 STEP - 5 PRINT I- 4 I=I+2 NEXT I
	هـ	د
	IF 3> TRUE THEN A=4 A=12 IF A= 4 THEN REM PRINT A ELSE PRINT 5	FOR M=2 TO 700 STEP -3 PRINT M, END NEXT M PRINT M

(ج) خطأ برمجي

(ب) 3 8 13 0

(أ) 2

-1

(هـ)

(د) 2

انتهت الإجابات النموذجية

أجمل الأمنيات لكم بالتوفيق في الامتحان الوزاري

الأستاذ إبراهيم الكردي

والأستاذ أحمد أبو ليلي