



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية

المبحث : نظم المعلومات الإدارية / المستوى الثالث  
 الفرع : الإدارة المعلوماتية  
 ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعدها ( ٥ ) ، علمًا بأن عدد الصفحات ( ٤ ) .

### السؤال الأول: ( ٢٠ علامة )

أ ) يمكن تقسيم مرحلة تحليل النظام في طريقة تطوير دورة حياة النظام (SDLC) إلى ثلاثة مراحل فرعية، اذكرها .  
 ( ٦ علامات )

ب) اختر الإجابة الصحيحة من البديلات التي تلي كل فقرة مما يأتي ثم أكتب (الإجابة الصحيحة) في دفتر إجابتك:  
 ( ٦ علامات )

١ - أهم مخرجات مرحلة صيانة النظام في طريقة دورة حياة النظام هو:

- مواصفات النظام
- نظام مُحسن
- متطلبات النظام

٢ - المسمى الذي يمثل أي عنصر خارج حدود النظام وله دور رئيس في تزويد النظام بالبيانات أو استلام المعلومات منه هو:

- العملية
- كينونة
- مخزن البيانات
- تدفق البيانات

٣ - النموذج التجاري الذي يستعمل أقصر الطرق التطويرية من أجل الوصول إلى تطوير سريع لإنتاج نسخة أولية من النظام هو:

- التدريجي
- المستبعد
- المتسارع
- التطوري

ج) تُعد دراسة الجدوى منهجية لاتخاذ القرارات وخلال دراستها يجب التأكد من وجود عدة أمور، اذكر أربعة أمور منها.  
 ( ٨ علامات )

صلبة / ثقيلة / (منتهية / المتمحولة)

### السؤال الثاني: ( ١٨ علامة )

أ ) تستخدم نظم الاتصالات وسائل مختلفة لنقل البيانات لكل منها صفات ومميزات خاصة، وستستخدم عدة معايير للمقارنة بين تلك الوسائل، اذكر تلك المعايير.  
 ( ٦ علامات )

يتبع الصفحة الثانية / ، ، ،

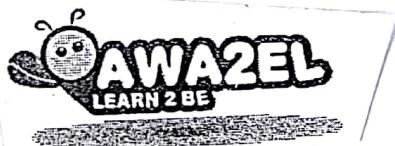
## مكتبة طارق بن زياد

## الصفحة الثانية

- ب) في ما يأتي قائمتان تتضمن القائمة الأولى (أ) بعض أجهزة ومعدات ربط الشبكات، وتتضمن القائمة الأخرى (ب) عبارات تشير إلى تلك الأجهزة والمعدات.  
 المطلوب: انقل إلى دفتر إجابتك اسم الجهاز من القائمة (أ) ثم اكتب بجانبه العبارة المناسبة من القائمة (ب).

القائمة (ب)	القائمة (أ)
- مجموعة من الأجهزة والبرامج التي تربط بين شبكات تستخدم بروتوكولات مختلفة إذ تنقل المعلومات وتجولها إلى صيغة تتوافق مع بروتوكولات الشبكات الأخرى.	المكرر
ـ يتبَع خوارزمية تمكّنه من اختيار المسار الأفضل لنقل حزم المعلومات إلى هدفها عبر الشبكات الأخرى.	البوابة
ـ يكْوِفُ الوصل الفيزيائي بين الشبكة وجهاز الحاسوب.	الموجّه
- لا يقوم بعمل أي تغييرات على الإشارات المرسلة، ولكنه يقوم بتقوية الموجة فقط ثم يعيد إرسالها مرة أخرى.	(١)

- ج) تُعتبر المعدات أحد مكونات الشبكة المحلية التي قد نجدها في معظم الشبكات، اذكر ثلاثة معدات مستخدمة في هذه الشبكة.  
 (٦ علامات)



## السؤال الثالث: (٢٠ علامة)

- أ ) تتعرّض نظم المعلومات إلى العديد من المخاطر والاعتداءات التي تطال بيئّة المعلومات في أربعة مواطن أساسية، اذكريها.  
 ب) من خلال دراستك لطرق التقليل من المخاطر التي تتعرّض لها نظم المعلومات، سُمّ الطريقة المناسبة لتقليل المخاطر في كل من المواقف الآتية:  
 ١ - مؤسسة تهدف إلى مراقبة ملفات معينة وتسجيل أسماء مستخدميها وكيفية استخدامها.  
 ٢ - مؤسسة تسعى لاستخدام وسيلة أكثر أهمية لتحقيق عناصر الأمان الثلاثة (السرية والتكمالية وتوفير المعلومات).  
 ٣ - مؤسسة ترغب باستخدام ما يُعرف بأنظمة التعريف والتخيّل.  
 ٤ - مؤسسة تسمح بالوصول إلى بعض المعلومات وفي الوقت نفسه تمنع الوصول إلى بعضها الآخر وقد لا تسمح بالتغيير على معلومات أخرى.

- ج) من خلال دراستك لوحدة رقابة نظم المعلومات وأمنها أجب عن الآتي:  
 ١- وضح المقصود بأمن المعلومات.

- ٢- تعتبر طبيعة النظم إحدى العوامل وراء المخاطر التي تهدّد نظم المعلومات التي عادةً تصمّم بحيث تخفي بعض الأمور عن المستخدم، اذكري تلك الأمور.  
 (٢ علامات)

يتبع الصفحة الثالثة / ، ، ،

## **مكتبة طارق بن زيد**

### الصفحة الثالثة

#### السؤال الرابع: (١٩ علامة)

أ ) اختر الإجابة الصحيحة من البدائل التي تلي كل فقرة مما يأتي ثم أكتب (الإجابة الصحيحة) في دفتر إجابتك:  
 (٤ علامات)

١- إحدى وسائل نقل بيانات الوسائط المتعددة عن بعد باستخدام موجات متناهية في الصغر وعالية التردد:

- الأقمار الصناعية - - الأمواج الراديوية - - الأمواج تحت الحمراء - - الأمواج الميكروية

٢- إن تصنيف شبكات الحاسوب إلى الشبكة النجمية والخطية والحلقة جاء وفقاً لمعيار:

- طرق الوصول للموارد - - المدى الجغرافي - طرق ربط مكونات الشبكات - وسائل النقل

ب) هناك عدة مظاهر لانتقاء الحوسبة والاتصالات، اذكر ثلاثة من هذه المظاهر.  
 (٦ علامات)

ج) علّ ما يأتي:  
 (٩ علامات)

١- يحب أن يكون موقع المشترك في خدمة (ADSL) غير بعيد عن مؤسسة الاتصالات.

٢- لا وجود للتجارة الإلكترونية دون وجود أنظمة الاتصال.

٣- تبقى الشركات المنتجة لنظم حزم التطبيقات الجاهزة على اتصال دائم بالزيائن.

#### السؤال الخامس: (٢٣ علامة)

أ ) اختر الإجابة الصحيحة من البدائل التي تلي كل فقرة مما يأتي ثم أكتب (الإجابة الصحيحة) في دفتر إجابتك:  
 (٤ علامات)

١- نوع من فيروسات الكمبيوتر يعمل في ساعة محددة أو يوم معين هو:

→ خسان طروادة - القنابل المنطقية - - القنابل الموقوتة - - الديدان

٢- يتم اللجوء إلى الملاحظة المباشرة للمستخدمين عند تحديد متطلبات النظام الجديد عندما يكون:

- الأفراد المستهدرون موزعين في مناطق جغرافية متباعدة.

- المستخدمون لا يمتلكون أحياناً القدرة على بيان المشكلة بصورة تقنية.

- عدد الأفراد المستخدمين لهم علاقة غير مباشرة بالنظام.

- هناك حاجة لمتابعة المستخدمين لفترة زمنية طويلة.

ب) لديك مجموعة من العبارات توضح الإجراء الذي يتم على عملية فحص صحة عمل النظام في طريقة تطوير دورة حياة النظام (SDLC) لمعرفة الأخطاء الموجودة فيه ومعالجتها، حدّد اسم المرحلة التي تطبق على كل عبارة من العبارات الآتية:  
 (٦ علامات)

١- فحص المعدات واجهزة الكمبيوتر والخدمات وقواعد البيانات على نحو كامل.

٢- فحص النظم الفرعية للتأكد من عدم تكرار حدوث الأخطاء السابقة أو أي أخطاء جديدة.

٣- فحص كل برنامج فرعي على نحو منفرد.

يُتبع الصفحة الرابعة / ، ، ،

#### الصفحة الرابعة

ج) اقرأ الموقف الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

يلجأ مستخدمو مؤسسة الأدوية العالمية لتطوير نظمهم الخاصة إلى استخدام نظم قواعد البيانات التي تمتاز بسهولة التعامل معها وكفايتها مثل برمجية (Microsoft Access).

- ١- استنتاج الطريقة التي استخدمتها مؤسسة الأدوية العالمية لتطوير نظام المعلومات الخاص بها. (٣ علامات)
- ٢- ما المراحل التي تمر بها عملية تطوير مثل هذه النظم؟ (٤ علامات)
- ٣- اذكر ميزتين اثنتين لهذه الطريقة التي استخدمتها المؤسسة أعلاه في تطوير نظامها (حسب جدول المقارنة بين طرق تطوير نظم المعلومات).
- ٤- أعط مثالاً واحداً تبرر به استخدام هذه الطريقة. (علامتان)



﴿انتهت الأسئلة﴾

