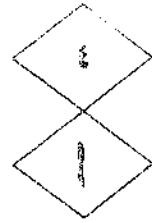


المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الصيفية

(وثيقة مضمومة/محدودة)

مدة الامتحان: $\frac{30}{1}$ ساعة

اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠١٨/٧/١٠

المبحث: علوم الحاسوب

الفرع: جميع الفروع المهنية

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

السؤال الأول: (١٠ علامات)

(٤ علامات)

أ) وضح المقصود بكل مما يأتي:

١. الروبوت

٢. التشفير

(٤ علامات)

ب) تتكون الأنظمة الخبيثة من أربعة أجزاء رئيسية، اذكرها.

ج) يُعد الاستشعار أحد الصفات التي يجب أن تتوفر بها الآلة حتى يُطلق عليها مسمى روبوت، اذكر الصفات الأخرى.

(علامتان)

السؤال الثاني: (١٠ علامات)

أ) تتعرض المواقع الإلكترونية للكثير من الإعتداءات منها (الإعتداء على متصفحات الانترنت) و(الإعتداء على البريد الإلكتروني)، حدد نوع الإعتداء لكل من العبارات الآتية وانقل الإجابة إلى دفتر إجابتك:

(٤ علامات)

١- يتضمن عروضا وهمية ومضللة، ويحتوي رابطاً عند الضغط عليه نحصل على معلومات إضافية.

٢- توجيه المستخدم إلى صفحة أخرى غير الصفحة التي يريد.

(علامتان)

ب) أكمل الجمل الآتية بما يناسبها وانقل الإجابة إلى دفتر إجابتك:

١- صاحب كتاب (معرفة الحيل الهندسية) هو العالم

٢- كان للعالم آلان تورينغ بصمة واضحة في علم

الصفحة الثانية

ج) انقل رقم اسم الروبوت من القائمة (أ) إلى دفتر إجابتك وضع بجانب الرقم رمز الإجابة الصحيحة التي تمثل الوظيفة التي يؤديها الروبوت من القائمة (ب) : (٤ علامات)

القائمة (أ)		الوظيفة التي يؤديها الروبوت
اسم الروبوت	الرقم	
الروبوت الطبي	١	أ- يستخدم في المركبات الفضائية، ودراسة سطح المريخ
الروبوت التعليمي	٢	ب- يستخدم في مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة
		ج- يستخدم في تحفيز الطلبة وجذب إنتباههم إلى التعليم

السؤال الثالث: (١٠ علامات)

أ) شفر النص الآتي مستخدماً خوارزمية التشفير الخط المتعرج علماً بأن مفتاح التشفير سطران. (علمان)

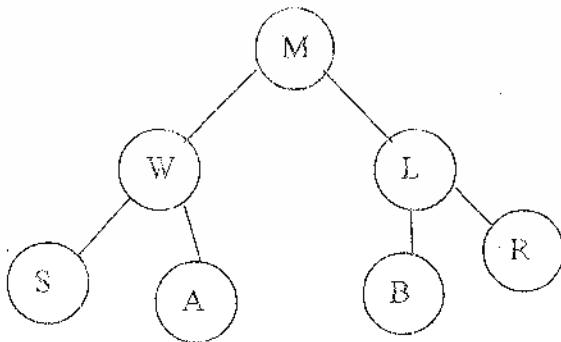
SPRING IS FUN

ب) تتضمن عملية التشفير أربعة عناصر أساسية، اذكرها. (٤ علامات)

ج) يقوم مبدأ عمل خوارزميات البحث على عدة خطوات، اذكرها. (٤ علامات)

السؤال الرابع: (١٠ علامات)

أ) ادرس الشكل الآتي والذي يمثل شجرة بحث، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه: (٦ علامات)



١. كم عدد حالات فضاء البحث في شجرة البحث؟

٢. ما جذر شجرة البحث؟

٣. كم عدد النقاط الميتة في شجرة البحث؟

٤. من هم أبناء النقطة (W)؟

٥. جد مسار البحث عن الحالة الهدف في شجرة البحث باستخدام

خوارزمية البحث في العمق أولاً علماً بأن الحالة الهدف هي (B).

المؤدبة الثالثة

- ب) أجب بـ (نعم) أو (لا) أمام كل عبارة من العبارات الآتية وانتقل الإجابة إلى دفتر إجابتك: (٤ علامات)
- ١- () الثغرات تعتبر من أنواع المخاطر التي تهدد أمن المعلومات.
 - ٢- () من الضوابط التقنية التي تحد من مخاطر أمن المعلومات وجود حراس الأمن.
 - ٣- () يطلق على خوارزميات المفاتيح العام أيضا اسم الخوارزميات اللاتناظرية.
 - ٤- () التشفير المعتمد على المفتاح يعتمد على كمية المعلومات المرغلة المستخدمة في عملية التشفير.

المسألة الخامسة: (١٠ علامات)

- أ) اذكر خمسًا من المشكلات التي تحتاج إلى النظم الخبيثة. (٥ علامات)
- ب) عندما تتعرض المعلومات للهجمات الإلكترونية يتأثر واحد أو أكثر من خصائص أمن المعلومات، فيما يأتي بعض الأمثلة على الهجمات الإلكترونية، حدد خاصية أمن المعلومات التي تتأثر بها. (٣ علامات)
- ١- التصمت على الرسائل.
 - ٢- إدعاء شخص بأنه صديق ويحتاج إلى معلومات.
 - ٣- إعتراض الرسالة والتغيير على محتواها.
- ج) تعمل تقنية تحويل العناوين الرقمية بعدة طرائق، حدد هذه الطرائق. (علمان)

انتهت الأسئلة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الصيفية



الجمهورية العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

سما

مدة الامتحان: ٣٠ د
١ س

المبحث: علوم الحاسوب

التاريخ: ١٠ / ١١ / ٢٠١٨

الفرع: المرئية (جاسات + كليان)

السؤال الاول: (١٠ علامة)

(أ) (٤ علامات) علامتان لكل تعريف

١. الروبوت: هو آلة (إلكترو-ميكانيكية) تُبرمج بواسطة برامج حاسوبية خاصة،
للقيام بالعديد من الاعمال ، الخطرة والشاقة والدقيقة خاصة (ص ٦٠)

٢. التشفير: هو تغيير محتوى الرسالة الاصلية سواء اكان التغيير بمزجها
بمعلومات أخرى، ام استبدال الاحرف الاصلية والمقاطع بغيرها، ام تغيير مواقع
الاحرف بطريقة لن يفهما الا مرسل الرسالة ومستقبلها فقط باستخدام خوارزمية
معينة ومفتاح خاص. (ص ١٤٦)

(ب) (٤ علامات ، علامة لكل اجابة صحيحة)

كلمات متضامة كاملة لا تجزأ

١- قاعدة المعرفة

٢- محرك الاستدلال

٣- ذاكرة العمل

٤- واجهة المستخدم ام النظام

ص ٧٣

(ج) (علامتان ، علامة لكل اجابة صحيحة)

كلمات متضامة كاملة لا تجزأ
١- التخطيط والمعالجة

ص ٦٢

٢- الاستجابة وردة الفعل

السؤال الثاني : (١٠ علامة)

(أ) (٤ علامة) علامتان لكل اجابة صحيحة

١- الاعتداء على البريد الإلكتروني كلمات مفتاحية٢- الاعتداء على المتصفحات معلومات وسرقة
Browsers

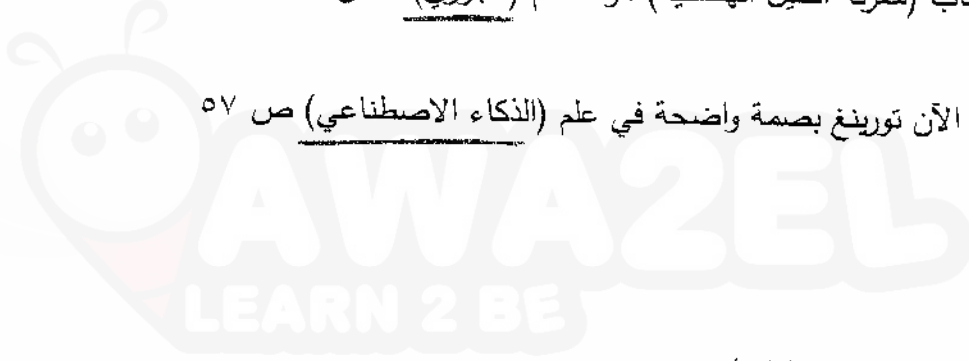
١٤٠

(ب) (٢ علامة) علامة لكل اجابة صحيحة

كلمات مفتاحية

١. صاحب كتاب (معرفة الحيل الهندسية) هو العالم (الجزري) ص ٦١

٢. كان للعالم الآن تورينغ بصمة واضحة في علم (الذكاء الاصطناعي) ص ٥٧



(ج) (٤ علامات)

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

١- الروبوت الطبي ب- يستخدم في مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة

٢- الروبوت التعليمي ج- يستخدم في تحفيز الطلبة و جذب إنتباههم إلى التعليم ص ٦٦

١ - ب
٢ - ج

السؤال الثالث: (١٠ علامة)

إذا قسرت على أكثر من مرة صيغ
فراخ أو فلتك ، هروم بهه اد
صغره صيغ

(أ) (٢ علامات)

SRN ▽ SFNPIGI ▽ U ▽

(ب) (٤ علامات ، علامة لكل اجابة صحيحة) ص ١٤٧

١- نص الشيفرة
كاتبه مناصبه

٢- خوارزمية التشفير

٣- النص الاصيل أو الأساس الذي عمل عليه

٤- مفتاح التشفير

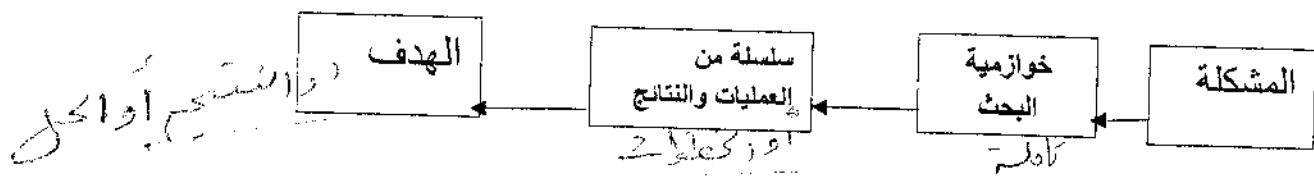
من اعليه في سوقها

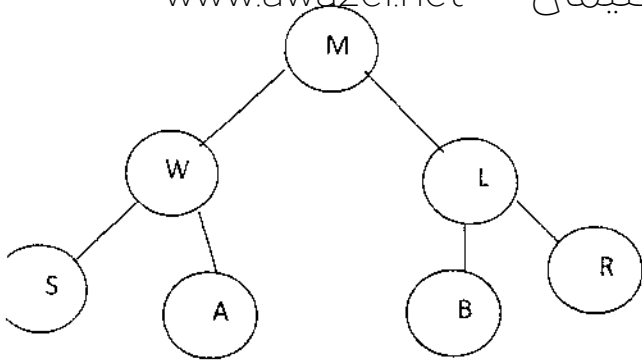
(ج) (٤ علامات) علامة لكل اجابة صحيحة (ص ٧٩)

الهدف او النتيجة

المشكلة ، خوارزمية البحث. ، سلسلة من العمليات والنتائج

او





السؤال الرابع (١٠ علامة)

(أ) (٦ علامات)

١. كم عدد حالات فضاء البحث في شجرة البحث ٧ او 7 او سبعة

٦

علامة لكل اجابة صحيحة

٢. ما جذر شجرة البحث

M

صحيحة

علامة لكل اجابة

٣. كم عدد النقاط الميتة في شجرة البحث

4 او ٤ او اربعة

R B A S

صحيحة

علامة تجزأ

٤. من هم أبناء النقطة (W) ← A , S

٥. جد مسار البحث عن الحالة الهدف في شجرة البحث باستخدام خوارزمية البحث في العمق اولا علما

(علامتان لكل اجابة صحيحة)

بان الحالة الهدف (B)

لدرج حفظ اسم الالات بالاجاه الصحيح

لدرج يسع الالف الكسيرة والصغيرة

M-W-S-A-L-B

(ج) (٤ علامات)

علامة لكل اجابة صحيحة

١- نعم

٢- لا

٣- نعم

٤- لا

٥/٤

السؤال الخامس: (١٠ علامات)

كلمات متضادة

(أ) (٥ علامات) ص ٧٣

١- التشخيص ٢- التصميم ٣- التخطيط ٤- التفسير ٥- التنبؤ

(ب) (٣ علامات) ص ١٣٣

١. التتصت على الرسالة . (سرية المعلومات) اي اجابة اخطا في السرية
خطا

٢. ادعاءات شخص بأنه صديق ويحتاج الي معلومات.(سرية المعلومات -

سلامة المعلومات) (واحدة منهم فقط)

٣. اعتراض الرسالة والتغيير على محتواها. (سلامة المعلومات) اي اجابه غير سليمة
خطا

(ج) تعمل تقنية تحويل العناوين الرقمية بعدة طرائق . عدد هذه الطرائق (علامتان ،

علامة لكل اجابة صحيحة)

١- النمط الثابت التحويل
كلمة سافر لومبردا٢- النمط المتغير للتحويل
اول اجابته تعطل