

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

مدة الامتحان: $\frac{3}{4}$ س
اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠٢١/٦/٢٩
رقم الجلوس:

(وثيقة محمية/محدود)
رقم المبحث: ١١٦

المبحث: علوم الحاسوب
الفرع: الفروع المهنية كافة
اسم الطالب:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٤٠)، وعدد الصفحات (٤).
١- القدرة على التعلّم تُعدّ من:

- (أ) مميزات الذكاء الاصطناعي
(ب) لغات الذكاء الاصطناعي
(ج) أهداف الذكاء الاصطناعي
(د) مكونات الذكاء الاصطناعي
- ٢- من أهداف الذكاء الاصطناعي برمجة الآلات لتصبح قادرة على معالجة المعلومات بشكل:
(أ) متوازٍ
(ب) متتالي
(ج) دائري
(د) عشوائي
- ٣- المستجيب النهائي من مكونات:
(أ) الذكاء الاصطناعي
(ب) الروبوت
(ج) النظام الخبير
(د) قواعد البيانات
- ٤- الروبوت الذكي والأنظمة الخبيرة أمثلة على:
(أ) مميزات الذكاء الاصطناعي
(ب) أهداف الذكاء الاصطناعي
(ج) محددات الذكاء الاصطناعي
(د) تطبيقات الذكاء الاصطناعي
- ٥- علم من علوم الحاسوب، يختص بتصميم وتمثيل وبرمجة نماذج حاسوبية تحاكي في عملها طريقة تفكير الإنسان وردود أفعاله في مواقف معيّنة هو:
(أ) الذكاء الاصطناعي
(ب) النظام الخبير
(ج) علم الروبوت
(د) الروبوت

- ٦- الجزء من الروبوت الذي يحتوي على مفاصل صناعية:
(أ) الذراع الميكانيكية
(ب) الحساس
(ج) المتحكم
(د) المشغل الميكانيكي
- ٧- المجال الذي يُستخدم فيه النظام الخبير " ديندرال " :
(أ) تحديد مكونات المركبات الكيميائية
(ب) الحفر للتنقيب عن النفط والمعادن
(ج) تشخيص أمراض الجهاز التنفسي
(د) تقديم نصائح لتصميم رقائق المعالج
- ٨- القدرة على العمل بمعلومات غير كاملة أو مؤكدة يُعدّ من:
(أ) أنواع المشكلات التي تحتاج إلى النظم الخبيرة
(ب) أهداف النظم الخبيرة
(ج) مميزات النظم الخبيرة
(د) مكونات النظم الخبيرة

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

٩- التي يقوم مبدأ عملها على أخذ المشكلة على أنها مدخلات، ثم القيام بسلسلة من العمليات، والتوقف عند الوصول إلى الهدف هي:

(أ) خوارزميات التشفير (ب) الذكاء الاصطناعي (ج) حالات الفضاء (د) خوارزميات البحث

١٠- مجال الروبوت الذي يُساعد على مكافحة الحرائق هو:

(أ) الطبي (ب) التعليمي (ج) الصناعي (د) الأمني

١١- الجزري هو العالم الذي صمّم:

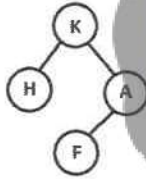
(أ) ألعاب كراكوري (ب) الساعات المائية (ج) ذراع الروبوت (د) الإنسان الآلي

١٢- تتميز قاعدة المعرفة بـ :

(أ) صعوبة التعديل عليها (ب) تأثر مكونات النظام بأي تعديل يتم عليها (ج) المرونة (د) صعوبة الإضافة أو الحذف عليها

١٣- من مميزات النظم الخبيرة:

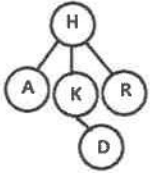
(أ) توثيق القرارات بشكل دائم (ب) عدم القدرة على الحدس والإدراك (ج) تمثيل المعرفة (د) صعوبة جمع الخبرة من الخبراء



١٤- عدد الآباء في شجرة البحث في الشكل المجاور هو:

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

١٥- إذا كانت R هي النقطة الهدف في الشكل المجاور، فإن مسار البحث باستخدام خوارزمية البحث في العمق أولاً هو:



(أ) H-K-A-D-R (ب) H-K-A-D-R

(ج) H-A-K-R (د) H-A-K-D-R

١٦- من الأمثلة على أنواع مجالات المشكلات التي أثبتت النظم الخبيرة قدرتها على التعامل معها:

(أ) أنظمة الألعاب (ب) الأنظمة البصرية (ج) التمثيل الرمزي (د) التصميم

١٧- من محددات استخدام الروبوت في الصناعة:

(أ) العمل تحت الضغط (ب) تكلفة تشغيل الروبوت (ج) العمل لمدة طويلة (د) المرونة في التصنيع

١٨- ظهرت فكرة الروبوت في:

(أ) خمسينيات القرن الماضي (ب) عصور ما قبل الميلاد (ج) العام ٢٠٠٠م (د) القرن التاسع عشر

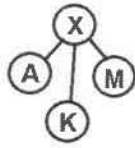
يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

١٩- الآلة الإلكترونية - ميكانيكية التي تُبرمج بواسطة برامج حاسوبية خاصة للقيام بالعديد من الأعمال:

(أ) الروبوت (ب) النظام الخبير (ج) الذكاء الاصطناعي (د) بروسبكتر

٢٠- عدد حالات فضاء البحث في شجرة البحث في الشكل المجاور هو:



(د) 5

(ج) 4

(ب) 3

(أ) 2

٢١- يتم الإعتماد على متصفحات الإنترنت بطريقتين، الأولى توجيه المستخدم إلى صفحة أخرى غير التي يريد، والطريقة الأخرى:

(أ) البرامج الخبيثة (ب) تحويل العناوين الرقمية (ج) الرسائل المزيفة (د) كود بسيط

٢٢- الخاصية المقصود بها أن الشخص المخول هو الوحيد القادر على الوصول إلى المعلومات والاطلاع عليها هي:

(أ) السرية (ب) السلامة (ج) التوافر (د) التهديد

٢٣- من التهديدات البشرية المتعمدة لأمن المعلومات:

(أ) الحرائق (ب) انقطاع التيار الكهربائي

(ج) نشر برامج خبيثة (د) أخطاء في عنوان البريد الإلكتروني

٢٤- المصطلح الذي نقصد به "الحماية التي تعتمد على المعدات أو البرمجيات المستخدمة وتتضمن كلمات المرور" هو:

(أ) الضوابط المادية (ب) الضوابط البيئية (ج) الضوابط الإدارية (د) الضوابط التقنية

٢٥- من البيانات التي يعتمد أمنها على مقدار الحفاظ على سرّيتها:

(أ) بيانات ترخيص المركبات (ب) البيانات المدرسية

(ج) القبولات الجامعية (د) المعلومات العسكرية

٢٦- المصطلح الذي يشمل الوسائل التي يستخدمها المعتدي لجعل المستخدمين يعطونه معلومات سرّية مما يُسهّل عليه

تنفيذ اعتداء إلكتروني، هو:

(أ) أمن المعلومات (ب) التهديدات الإلكترونية (ج) الهندسة الاجتماعية (د) التشفير

٢٧- التقنية التي تعمل على إخفاء العنوان الرقمي للجهاز في الشبكة الداخلية ليتوافق مع العنوان الرقمي المعطى

للشبكة، هي:

(أ) التشفير (ب) تحويل العناوين الرقمية (ج) أمن الإنترنت (د) أمن المعلومات

٢٨- لاستخدام تقنية الـ (NAT) نحتاج إلى جهاز بسيط، قد يكون هذا الجهاز:

(أ) متصفح الإنترنت (ب) جهاز حاسوب (ج) جدار ناري (د) شبكة إنترنت

٢٩- سبب اختلاف (IP Address) للجهاز نفسه عند التراسل أكثر من مرة:

(أ) آلية النمط الثابت (ب) التشفير (ج) أمن المعلومات (د) آلية النمط المتغير

٣٠- عند مزج المعلومات الأصلية للرسالة بمعلومات أخرى، فإننا نكون قمنا بعملية:

(أ) تحويل العناوين الرقمية (ب) التشفير (ج) الهجوم المزور (د) التنصت على المعلومات

يتبع الصفحة الرابعة

الصفحة الرابعة

- ٣١- المصطلح الدال على " الرسالة بعد عملية التشفير " ، هو:
- (أ) خوارزمية التشفير (ب) مفتاح التشفير (ج) النص الأصلي (د) نص الشيفرة
- ٣٢- من خوارزميات التشفير التي تُصنّف حسب الآلية المستخدمة في التشفير:
- (أ) التعويض (ب) المفتاح الخاص (ج) التدفق (د) الكتل
- ٣٣- عند استخدام نفس المفتاح لعمليتي التشفير وفك التشفير، فإن الخوارزمية المستخدمة يُطلق عليها اسم:
- (أ) التدفق (ب) التناظرية (ج) اللاتناظرية (د) التبديل
- ٣٤- من الأسماء المرادفة لخوارزمية المفتاح الخاص، خوارزمية:
- (أ) التدفق (ب) المفاتيح (ج) المفتاح السري (د) اللاتناظرية
- ٣٥- من الأمثلة على الوسائل التي يستخدمها المخترقون لجعل المعلومات غير متاحة:
- (أ) التعديل على المعلومات (ب) قطع التيار الكهربائي (ج) الاعتداء على الأجهزة التي تخزن فيها المعلومات (د) نشر المعلومات على الإنترنت
- ٣٦- تتمثل فرصة نجاح الهجوم الإلكتروني بـ:
- (أ) معرفة تصميم النظام وآلية عمله (ب) توفير معدات حاسوبية (ج) تحديد الوقت المناسب (د) معرفة نقاط القوة والضعف للنظام
- ٣٧- من أنواع الاعتداءات الإلكترونية: الإيقاف، ونعني به:
- (أ) الحصول على المعلومات السرية (ب) تغيير محتوى المعلومات (ج) قطع قناة الاتصال لمنع وصول المعلومات إلى المستقبل (د) إرسال الرسائل المفبركة
- ٣٨- من الضوابط الإدارية للحد من مخاطر أمن المعلومات:
- (أ) استخدام الجدران والاقفال (ب) براءات الاختراع (ج) كلمات المرور (د) منح الصلاحيات
- ٣٩- من خصائص العنوان الرقمي الممنوح للأجهزة داخل الشبكة الداخلية:
- (أ) لا يعترف به خارج الشبكة (ب) لا يمكن أن يتكرر هذا العنوان في شبكة داخلية أخرى (ج) يمكن أن يتكرر داخل الشبكة (د) يستخدم نفس العنوان في أثناء التواصل خارج الشبكة
- ٤٠- ناتج تشفير النص I LOVE MY COUNTRY باستخدام خوارزمية الخط المتعرج، علمًا بأن مفتاح التشفير ثلاثة أسطر، هو:

(أ) ILV∇YCYTY∇OEM∇ONR

(ب) IO∇∇UR∇VMCNYLEYOT

(ج) ILEYOT∇∇∇NOCYUMRV

(د) ILOU∇T∇VCENR∇YOMY