



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٢ / التكميلي

(وثيقة مضمومة/محلود)

س د
١ ٣٠

مدة الامتحان:

رقم المبحث: (109)

المبحث: علوم الحاسوب

الفرع: الفروع المهنية كافة

اسم الطالب:

اليوم والتاريخ: الخميس ٢٠٢٣/١/١٢
رقم الجلوس:

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 أن عدد الفقرات (٤٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- التفكير والتصرف منطقياً يُعدُّ من:

(ب) مكونات النظم الخبيرة

(أ) أهداف الذكاء الاصطناعي

(د) مميزات الذكاء الاصطناعي

(ج) منهجيات الذكاء الاصطناعي

٢- من أهداف الذكاء الاصطناعي:

(ب) تطبيق الذكاء الإنساني في الآلة

(أ) التفسير

(د) التعامل مع البيانات غير المكتملة

(ج) التخطيط

٣- النظام الخبير الذي يقدم نصائح لعلماء الآثار لفحص الأدوات الحجرية:

(د) باف

(ج) ديزاين أدفايزر

(ب) ليثيان

(أ) ديندرال

٤- من تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

(د) التشفير

(ج) الأنظمة الخبيرة

(ب) محرك الاستدلال

(أ) الهندسة الاجتماعية

٥- ألعاب كارا كوري تم ابتكارها من قبل:

(د) كارل تشابيك

(ج) اليابانيين

(ب) وكالة ناسا

(أ) الجزري

٦- إحدى مكونات النظم الخبيرة التي تتميز بالمرونة من حيث الإضافة والتعديل دون التأثير في المكونات الأخرى للنظام الخبير:

(د) قاعدة المعرفة

(ج) ذاكرة العمل

(ب) واجهة المستخدم

(أ) محرك الاستدلال

٧- جزء من الروبوت؛ يعتمد تصميمه على طبيعة المهمة التي سوف يصدرها الروبوت:

(د) المشغل الميكانيكي

(ج) الحساس

(ب) المتحكم

(أ) المستجيب النهائي

٨- من فوائد استخدام الروبوت في الصناعة:

(ب) الابتكار والإبداع

(أ) القيام بالأعمال التي تتطلب حدس عالي

(د) العمل تحت الضغط

(ج) التقليل من نسبة البطالة

٩- للنظم الخبيرة العديد من الفوائد والمزايا منها:

(ب) القدرة على الإدراك والحدس

(أ) التوثيق بشكل مستمر

(د) قدرته على التجاوب مع المواقف غير الاعتيادية

(ج) سهولة تجميع الخبرة اللازمة لبناء قاعدة معرفة

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

١٠- جميع الآتي من أنواع الروبوت الجوال ما عدا:

(أ) نو العجلات (ب) نو الأرجل (ج) السباح (د) الثابت

١١- كان للعالم إدوارد فيغنوم بصمة علمية واضحة في ظهور مفهوم:

(أ) الذكاء الاصطناعي (ب) النظم الخبيرة
(ج) أنظمة تمييز الأصوات (د) أنظمة الألعاب

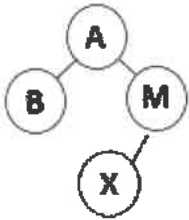
١٢- من صفات المشكلات التي تعمل خوارزميات البحث في الذكاء الاصطناعي على حلها:

(أ) يحتاج الحل إلى عملية حسابية واحدة (ب) يحتاج الحل إلى حدس عالي
(ج) يوجد للحل طريقة تحليلية واضحة (د) الحل غير مستحيل بالطرق العادية

١٣- الحالات الممكنة جميعها لحل مشكلة من خلال شجرة البحث تسمى:

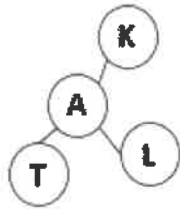
(أ) المسار (ب) فضاء البحث (ج) الآباء (د) الأبناء

١٤- عدد الأبناء في شجرة البحث المجاورة هو:



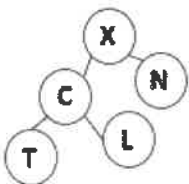
(أ) 2 (ب) 4
(ج) 3 (د) 1

١٥- أبناء النقطة A في شجرة البحث المجاورة:



(أ) K و T (ب) A و T
(ج) T و L (د) K و L

١٦- في شجرة البحث الآتية، فإن مسار البحث عن الحالة الهدف N باستخدام خوارزمية البحث في العمق أولاً هو:



(أ) X-C-N-L (ب) X-C-T-N
(ج) X-C-T-L-N (د) X-C-L-N

١٧- خوارزمية البحث في العمق أولاً تسمى أيضاً بالبحث:

(أ) العشوائي (ب) الاقفي (ج) التتابعي (د) الرأسي

١٨- تُعد صعوبة جمع الخبرة والمعرفة اللازمة لبناء قاعدة المعرفة من الخبراء إحدى محددات:

(أ) أمن المعلومات (ب) الخوارزميات (ج) الذكاء الاصطناعي (د) النظام الخبير

١٩- أول خطوة في مبدأ عمل خوارزميات البحث هي:

(أ) المشكلة (ب) الهدف (ج) العمليات (د) المعالجة

٢٠- النقطة التي ليس لها أبناء في شجرة البحث تسمى:

(أ) المسار (ب) نقطة ميتة (ج) جذر الشجرة (د) النقطة الهدف

يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

٢١- من فروع علم أمن المعلومات:

(أ) أمن الشبكات (ب) الذكاء الاصطناعي (ج) السلامة (د) النظم الخبيثة

٢٢- من الوسائل التي يستخدمها المخترقون لاستهداف خاصية توافر المعلومات:

(أ) الاعتداء على الأجهزة التي تخزن فيها المعلومات (ب) تعديل المعلومات
(ج) السماح لجميع الأشخاص بالاطلاع عليها (د) استبدال المعلومات

٢٣- إذا تم حذف جزء من المعلومات، فإنها تكون فقدت خاصية:

(أ) الخصوصية (ب) السرية (ج) الإقناع (د) السلامة

٢٤- إن معرفة المعتدي الإلكتروني كيفية الوصول إلى الأجهزة وتحديد الوقت المناسب للتنفيذ تُمثّل:

(أ) طريقة الهجوم (ب) فرصة النجاح (ج) الدافع للهجوم (د) أدوات الهجوم

٢٥- الاعتداء الإلكتروني المُخل بسرية المعلومات وقد يؤثر بسلامتها أيضًا هو:

(أ) الهجوم المزور (ب) الإيقاف (ج) التعديل على المحتوى (د) انتحال الشخصية

٢٦- إذا استطاع جميع الأفراد الوصول للمعلومات دون تحديد صلاحياتهم، فيصنّف هذا النوع من المخاطر بـ:

(أ) الهندسة الاجتماعية (ب) الهجوم المزور (ج) الإيقاف (د) الثغرات

٢٧- إذا تعرض النظام للمخاطر لأسباب طبيعية، فعلى المختصين في مجال أمن المعلومات مراجعة الضوابط:

(أ) المادية (ب) الفنية (ج) الإدارية (د) التقنية

٢٨- من الأسباب التي جعلت الإنترنت أكثر وسائل الهندسة الاجتماعية شيوعًا:

(أ) سهولة الوصول إلى صفحات الإنترنت من أي مكان

(ب) استخدام نفس كلمات المرور لجميع التطبيقات

(ج) الاستخدام الشائع للإنترنت

(د) سهولة نشر الفيروسات عليه

٢٩- وصول رسائل إلكترونية مزيفة هو مثال للاعتداءات على:

(أ) مواقع التواصل (ب) متصفح الإنترنت (ج) البريد الإلكتروني (د) موقع الشركة

٣٠- الجهاز المسؤول عن عملية تحويل العنوان الرقمي الداخلي إلى عنوان رقمي خارجي في تقنية NAT يسمى:

(أ) موجه (ب) خادم (ج) مرسل (د) مستقبل

٣١- الاعتداء على متصفح الإنترنت الذي يتمثل بالقدرة على الوصول إلى الحسابات المالية والبيانات الحساسة الأخرى يتم

عن طريق:

(أ) كود بسيط (ب) الإقناع (ج) الهاتف (د) انتحال الشخصية

٣٢- شيفرة الإزاحة هي مثال على التشفير من نوع:

(أ) المفتاح العام (ب) التعويض (ج) التبدل (د) المفتاح الخاص

٣٣- إذا قام المرسل بإعادة ترتيب الحروف في رسالته، فإن خوارزمية التشفير المستخدمة في هذه العملية تُدعى:

(أ) التبدل (ب) التعويض (ج) المفتاح العام (د) المفتاح الخاص

يتبع الصفحة الرابعة

الصفحة الرابعة

٣٤- الخطوة الأولى في فك تشفير الرسالة في خوارزمية الخط المتعرج هي:

- (أ) حساب عدد أحرف الرسالة
(ب) ملء الفراغات بمثلث مقلوب
(ج) تقسيم النص المشفر إلى أجزاء
(د) رسم الجدول الخاص بالخوارزمية

٣٥- الخوارزمية التناظرية تستخدم:

- (أ) مفتاحًا واحدًا لعملية فك التشفير
(ب) مفتاحين أحدهما لعملية التشفير والآخر لفك التشفير
(ج) مفتاحًا واحدًا لعملية التشفير
(د) مفتاحًا واحدًا لعمليتي التشفير وفك التشفير

٣٦- عند فك التشفير باستخدام خوارزمية الكتل فإنه يتم:

- (أ) تقسيم الرسالة إلى أجزاء صغيرة ثم إرسالها
(ب) فك تشفير الكتل جميعها بعد تجميعها
(ج) تنفيذ العملية بشكل أسرع من خوارزمية التدفق
(د) فك تشفير كل كتلة على حدة

٣٧- من الأساليب التي يستخدمها المعتدي للتأثير في الجانب النفسي للشخص المستهدف:

- (أ) النفايات الورقية
(ب) مكان العمل
(ج) الإنترنت
(د) مسابرة الركب

٣٨- خوارزميات التشفير التي يتم فيها تقسيم الرسالة إلى أجزاء هي:

- (أ) الإزاحة والخط المتعرج
(ب) الكتل والتدفق
(ج) التناظرية واللاتناظرية
(د) التبدل والتعويض

٣٩- أي من خصائص أمن المعلومات تتأثر عند ادعاء شخص أنه صديق ويحتاج إلى معلومات:

- (أ) سلامة المعلومات وتوافرها
(ب) توافر المعلومات
(ج) سرية المعلومات وسلامتها
(د) سرية المعلومات

٤٠- ناتج تشفير النص الآتي: " STAY POSITIVE THIS YEAR " باستخدام خوارزمية الخط المتعرج إذا علمت

أن مفتاح التشفير خمسة أسطر هو:

(أ) SPVIARTIVIHETOVAASESVVTITYV

(ب) SPIHETOVIAASESRIVVVVTITYV

(ج) SPVIVIHETOVARIVASESVVTITYV

(د) SPIHETOVVVIAAVSESRTIVVTITYV

﴿ انتهت الأسئلة ﴾