n	n	6	Z

٣

١

المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامّة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٤ التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : علوم الحاسوب | رقم المبحث: 109 | مدّة الامتحان: د ٣٠ س ١
الفرع: الفروع المهنية كافّة | رقم النموذج: (١) | اليوم والتاريخ: الأحد ٢٠٢٥/١/٥
اسم الطالب: | رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا أنّ عدد الفقرات (٤٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- من مميزات الذكاء الاصطناعي:

أ) التصرّف منطقيًّا ب) التنبؤ والتخطيط ج) التمثيل الرمزي د) أنظمة الألعاب

٢- تُعدّ كلّ من " لسب و برلوغ " في الذكاء الاصطناعي من:

أ) لغاته ب) أهدافه ج) تطبيقاته د) مميزاته

٣- قدرة برامج الذكاء الاصطناعي على وَضْع أهداف وتحقيقها، وتغيير الخطط عند الحاجة، تُعدّ من مميّزات الذكاء الاصطناعي، وتُسمّى بـ:

أ) التمثيل الرمزي ب) التخطيط ج) القدرة على التعلّم د) التنبؤ

٤- من المنهجيات التي يقوم عليها الذكاء الاصطناعي التفكير:

أ) منطقيًّا ب) آليًّا ج) كالروبوت د) الذكي

٥- يعود الفضل في إيجاد كلمة "روبوت" إلى:

أ) علم الحاسوب ب) الأدب التشيكي ج) الخيال العلمي د) العلماء والمخترعين

٦- من مظاهر تطوّر الروبوت ظهور دمى قادرة على الطلاء وكان ذلك في:

أ) خمسينيات القرن الماضي ب) القرن الثالث عشر

ج) القرن التاسع عشر د) بداية العام ٢٠٠٠

٧- " آلة إلكترو- ميكانيكية تُبرمج بواسطة برامج حاسوبية للقيام بالعديد من الأعمال الخطرة والدقيقة " المصطلح الذي تشير إليه العبارة السابقة هو:

أ) علم الروبوت ب) الروبوت ج) الأنظمة الخبيرة د) الحسّاسات

٨- الجزء الذي يُعدّ دماغ الروبوت هو:

أ) الحسّاسات ب) المُستجيب النهائي ج) المُتحكِّم د) المُشغِّل الميكانيكي

٩- جميع ما يأتي من صفات الروبوت، **ما عدا**:

أ) الاستشعار ب) الاستجابة ج) التخطيط والمعالجة د) القدرة على التعلّم

١٠- واحدة ممّا يأتي تقع ضمن تصنيف الاستخدام والخدمات للروبوت، هي:

أ) الروبوت الصناعي والثابت ب) الروبوت التعليمي وذو العجلات

ج) الروبوت الأَمْني والتعليمي د) الروبوت السبّاح والطبي

يتبع الصفحة الثانية ....

١١- من مُحدّدات استخدام الروبوت في الصناعة:

أ) تكلفة التشغيل العالية
ب) عدم الدِّقَّة في العمل
ج) زيادة مشاكل المصنع مع العمال
د) عدم وجود مرونة في التصنيع

١٢- النظام الخبير "بروسبكتر" يُستخدم لِـ:

أ) تشخيص أمراض الجهاز التنفسي
ب) تحديد مواقع الحفر للتنقيب عن النفط
ج) تحديد مكوّنات المُركّبات الكيميائية
د) تقديم نصائح لتصميم رقائق المعالجات

١٣- من فئات المشكلات التي نجحت النظم الخبيرة في التعامل معها:

أ) التركيب والتفسير
ب) الاستشعار والتخطيط
ج) التصميم والتشخيص
د) التمثيل والتنبؤ

١٤- جزء من النظام الخبير يختص بتخزين المشكلة المُدخلة بوساطة مُستخدم النظام، والمطلوب إيجاد حلّ لها، هو:

أ) واجهة المستخدم
ب) قاعدة المعرفة
ج) مُحرّك الاستدلال
د) ذاكرة العمل

١٥- من مُحدّدات النظم الخبيرة، عدم القدرة على:

أ) نَشْر الخبرة حول العالم
ب) توثيق القرارات
ج) العمل بمعلومات غير مؤكدة
د) الإدراك والحدس

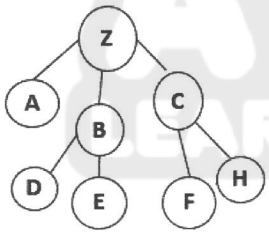
١٦- أخذ المشكلة على أنها مدخلات والقيام بسلسلة من العمليات، ثم التوقف عند إيجاد الهدف، هو مبدأ عمل:

أ) شجرة الحلّ
ب) قاعدة المعرفة
ج) مسار البَحْث
د) خوارزميات البَحْث

١٧- في شجرة البَحْث، الحالة الابتدائية للمشكلة تُسمّى:

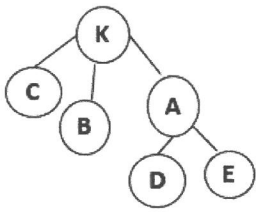
أ) العقد
ب) جذر الشجرة
ج) المسار
د) النقطة الهدف

١٨- بالاعتماد على شجرة البَحْث المجاورة، عدد حالات فضاء البَحْث هو:



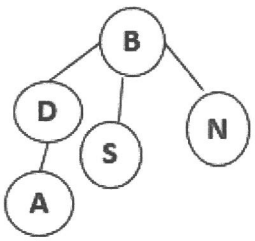
أ) 4
ب) 6
ج) 8
د) 7

١٩- بالاعتماد على شجرة البَحْث المجاورة، وباستخدام خوارزمية البَحْث في العمق أولًا، إذا علمت أن النقطة الهدف هي D؛ فإنّ مسار البَحْث للوصول إليها هو:



أ) K-C-B -E-D
ب) K-B-C-A-D
ج) K-C-B-A-D
د) K-A-B-C-D

٢٠- بالاعتماد على شجرة البَحْث المجاورة، العبارة الصحيحة ممّا يأتي هي:



أ) النقطة D نقطة ميتة
ب) عدد الأبناء في الشجرة هو 4
ج) عدد الآباء في الشجرة هو 3
د) جذر الشجرة هو النقطة A

يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثة

٢١- إذا علمت أنّ المعلومات في إحدى الشركات متاحة للأشخاص المُصرّح لهم بها في زمن قصير؛ فإنّ هذه المعلومات تتوافر فيها خاصّيتا:

أ) الخصوصية والسلامة
ب) السرّيّة والتوافر
ج) السلامة والتوافر
د) الخصوصية والسرّيّة

٢٢- أخطر أنواع التهديدات على أمن المعلومات هو:

أ) انقطاع التيار الكهربائي
ب) الهجوم الإلكتروني
ج) نَشْر برامج خبيثة
د) الإهمال في أثناء الكتابة

٢٣- العامل الرئيس الذي يتضمّن معرفة تصميم النظام وآلية عمله لنجاح الهجوم الإلكتروني، هو:

أ) الهندسة الاجتماعية
ب) الطريقة
ج) فرصة النجاح
د) الدافع

٢٤- الاعتداء الإلكتروني الذي يمنع المعلومات من الوصول إلى المُستقبِل يُسمّى بـ:

أ) التعديل على المحتوى
ب) التنصّت على المعلومات
ج) الإيقاف
د) الهجوم المُفبرك

٢٥- من الضوابط التقنية لأَمْن المعلومات:

أ) حُرّاس الأَمْن
ب) حقوق النَّشْر
ج) إجراءات توجيهية
د) الجدار الناري

٢٦- الإقناع ومُسايرة الركب، في الجانب النفسي من الهندسة الاجتماعية يُعدّان من:

أ) أساليب المعتدي الإلكتروني
ب) أشكال الاعتداءات الإلكترونية
ج) أسباب نجاح الهندسة الاجتماعية
د) مجالات الهندسة الاجتماعية

٢٧- من أشكال الاعتداءات الإلكترونية على الويب:

أ) نَشْر البرامج الخبيثة
ب) الاعتداء على البريد الإلكتروني
ج) سرقة جهاز الحاسوب
د) التعديل على ملف أو حَذْفه

٢٨- ما يُميّز كل جهاز حاسوب أو هاتف خلوي متصل على الإنترنت هو:

أ) التشفير
ب) IP Address
ج) تقنية تحويل العناوين الرقمية
د) IANA

٢٩- NAT هو اختصار لِـ:

أ) العناوين الرقمية الإلكترونية
ب) السُّلطة المسؤولة عن مَنْح أرقام الإنترنت
ج) تقنية تحويل العناوين الرقمية
د) العنوان الرقمي الخارجي للأجهزة

٣٠- يُعرف النصّ الأصلي في عملية التشفير بـ:

أ) الرسالة بعد عملية التشفير
ب) الرسالة بعد عملية فكّ التشفير
ج) مجموعة خطوات حلّ مشكلة
د) عدد الأسطر المستخدمة

٣١- أحد الآتية من معايير تصنيف خوارزميات التشفير:

أ) التناظرية
ب) المفتاح الخاص
ج) التعويض
د) المفتاح المستخدم

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٢- التشفير بالتعويض يُعرف بـ:

أ) استبدال حرف مكان حرف أو مقطع مكان مقطع

ب) إعادة ترتيب أحرف الكلمة دون تعديل على الأحرف

ج) استخدام مفتاح واحد في عمليتي التشفير وفكّ التشفير

د) استخدام مفتاح لعملية التشفير ومفتاح آخر عند فكّ التشفير

٣٣- خوارزمية الخطّ المُتعرّج هي مثال على:

أ) التشفير بالتعويض ب) التشفير بالتبديل ج) شيفرات الكتل د) شيفرات التدفق

٣٤- لجعل عدد الرموز في كل سطر متساوية في خوارزمية الخطّ المُتعرّج؛ فإنّنا نقوم بـ:

أ) حذف بعض المسافات بين الكلمات ب) وَضْع مثلّث مقلوب في الفراغ الأخير

ج) زيادة عدد أسطر التشفير د) حذف الأحرف الزائدة

٣٥- الخطوة التي تُستخدم عند فكّ التشفير في خوارزمية الخطّ المُتعرّج ممّا يأتي، هي:

أ) قَسِّم النصّ إلى أجزاء اعتمادًا على مفتاح التشفير ب) وَزِّع أحرف النصّ بشكل قُطْري

ج) املأ الفراغ في النصّ الأصلي بمثلّث مقلوب د) أنشئ جدولًا يعتمد على عدد الأسطر

٣٦- من الأمثلة على التشفير الذي يعتمد أَمْن الرسالة فيه على سرّيّة المفتاح وليس على تفاصيل الخوارزمية:

أ) شيفرات الكُتَل ب) التشفير بالتبديل ج) الخوارزمية التناظرية د) التشفير بالتعويض

٣٧- العبارة الصحيحة في ما يتعلّق بخوارزمية المفتاح العام ممّا يأتي، هي:

أ) المفتاح نفسه يُستخدم لعمليتي التشفير وفكّ التشفير

ب) يُطلق عليها اسم الخوارزمية التناظرية

ج) لا يمكن معرفة المفتاح الخاص من خلال معرفة المفتاح العام

د) المفتاح العام يكون معروفًا لدى المُستقبِل، والمفتاح الخاص يعرفه المُرسِل

٣٨- من الأمثلة على التشفير المُعتمِد على كمية المعلومات المُرسَلة:

أ) شيفرات التدفق ب) التشفير بالتبديل ج) الخوارزمية التناظرية د) خوارزمية المفتاح الخاص

٣٩- إذا علمت أنّ المُرسِل قام بتشفير النصّ، وذلك بتبديل أماكن الحروف ومن ثمّ أرسله، في هذه الحالة تُسمّى طريقة التشفير المستخدمة بـ:

أ) التناظرية ب) اللاتناظرية ج) التبديل د) التعويض

٤٠- ناتج تشفير النصّ الآتي: MINISTRY OF EDUCATION، باستخدام خوارزمية الخطّ المُتعرّج إذا علمت أنّ مفتاح التشفير سطران، هو:

أ) MNSRVFEUAINIITYOVDCTOV

ب) MIROECIISYFDAONTVVUTN

ج) MNSRFVEUAINIITYOVDCTOV

د) MIROVECIISYFDAONTVUTN

﴿ انتهت الأسئلة ﴾