



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٥

(وثيقة محمية/محمود)

د ٣٠
س ١

مدة الامتحان: ٣٠ د
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢٥/٧/٥
رقم الجلوس:

رقم المبحث: 107

رقم النموذج: (١)

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

١- البرنامج الحاسوبي للذكاء الاصطناعي الذي تمكّن من اجتياز اختبار (آلان تورينغ) لأول مرة هو:

(أ) كارل تشابيك (ب) يوجين غوستمان (ج) إدوارد فيغنوم (د) جورج بول

٢- كلّ ما يأتي من أهداف الذكاء الاصطناعي ما عدا:

(أ) إنشاء أنظمة خبيرة تُظهر تصرفاً ذكياً

(ب) برمجة الآلات لتصبح قادرة على معالجة المعلومات بشكل متوازٍ

(ج) استخدام خوارزميات مُحددة الخطوات لحلّ معادلات حسابية

(د) تطبيق الذكاء الإنساني في الآلة

٣- من مميزات الذكاء الاصطناعي:

(أ) التفكير كآلة (ب) القدرة على التعلّم (ج) تشفير البيانات (د) سهولة جمع الخبرة

٤- من تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

(أ) الشبكات العصبية (ب) تمثيل المعرفة (ج) قاعدة المعرفة (د) التشخيص

٥- من مظاهر تطوّر مفهوم فكرة الروبوت في القرن التاسع عشر ظهور:

(أ) ألعاب كاركوري (ب) آلة غسّل اليدين (ج) الإنسان الآلي (د) أول ذراع روبوت

٦- أيّ الآتية صفات يجب توافرها في الآلة كي يُطلق عليها مُسمّى روبوت:

(أ) التخطيط والمعالجة، التفسير والتنبؤ، الاستشعار

(ب) الاستشعار، التخطيط والمعالجة، الاستجابة وَرَدّة الفعل

(ج) التخطيط والمعالجة، التصميم والتشخيص، التفسير والتنبؤ

(د) الاستجابة وَرَدّة الفعل، الاستشعار، التفسير والتنبؤ

٧- الجزء المسؤول في الروبوت عن استقبال البيانات ومعالجتها عن طريق التعليمات البرمجية المُخزّنة داخله والاستجابة

لها عن طريق إعطاء الأوامر اللازمة هو:

(أ) الذراع (ب) الحساسات (ج) المُتحكّم (د) المُشغّل الميكانيكي

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

٨- الحساس في الروبوت الذي يُميز بين ألوان الأجسام المختلفة هو حساس:

- (أ) المسافة (ب) اللمس (ج) الصوت (د) الضوء

٩- الكلمة التي اشتقت من اللغة التشيكية، وتعني العمل الإجباري هي كلمة:

- (أ) لِسْب (ب) بروسبكتر (ج) روبوت (د) برولوج

١٠- الروبوت المُستخدَم في إبطال مفعول الألغام والقنابل، هو الروبوت:

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

١١- من فوائد استخدام الروبوت في مجال الصناعة:

- (أ) تقليل نسبة البطالة (ب) القدرة على الإبداع والابتكار

- (ج) تكلفة تشغيله منخفضة (د) العمل تحت الضغط

١٢- من المكونات الرئيسة للنظم الخبيرة، مخصّص لتخزين المشكلة المُدخلة بوساطة مُستخدِم النظام، والمطلوب إيجاد

حلّ لها، هو:

- (أ) ذاكرة العمل (ب) مُحرك الاستدلال (ج) قاعدة المعرفة (د) واجهة المُستخدِم

١٣- من الأمثلة على برامج النظم الخبيرة والتي تُقدّم نصائح لتصميم رقائق المعالج:

- (أ) ديندرال (ب) باف (ج) ديزاين أدفايزر (د) ليثيان

١٤- من أنواع المشكلات التي تحتاج إلى النظم الخبيرة:

- (أ) التشخيص - التصميم - الإدراك - التخطيط - التنبؤ (ب) التشخيص - التصميم - التفسير - التخطيط - التنبؤ

- (ج) التشخيص - التصميم - الاستشعار - التخطيط - التنبؤ (د) التشخيص - التصميم - التفسير - الاستجابة - التنبؤ

١٥- من مزايا النظم الخبيرة:

- (أ) نشر الخبرة النادرة حول العالم (ب) سهولة جمع الخبرة اللازمة لبناء قاعدة المعرفة

- (ج) القدرة على الحدس والإدراك (د) القدرة على التجاوب مع المواقف خارج نطاق التخصص

١٦- "سلسلة من الخطوات غير المعروفة مُسبقاً للعثور على الحلّ الذي يُطابق مجموعة من المعايير من بين مجموعة

من الحلول المحتملة"، المصطلح الذي تشير إليه العبارة السابقة هو:

- (أ) شجرة البحث (ب) خوارزميات البحث (ج) المُشكلة (د) الحالة الابتدائية

١٧- الحالات الممكنة جميعها لحلّ المُشكلة تُسمّى:

- (أ) فضاء البحث (ب) المسار (ج) العقد (د) جذر الشجرة

١٨- في شجرة البحث المجاورة، عدد النقاط الميتة هو:

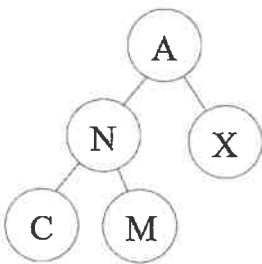
- (أ) 5 (ب) 4

- (ج) 3 (د) 2

١٩- الاسم الآخر الذي يُطلق على خوارزمية البحث في العمق أولاً هو:

- (أ) خوارزمية البحث في العرض أولاً (ب) الخوارزمية الحدسية

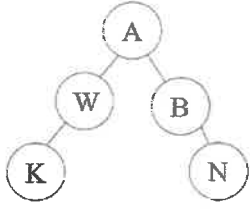
- (ج) خوارزمية البحث الراسي (د) خوارزمية التشفير



يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

٢٠- في شجرة البحث المجاورة، إذا علمت أنَّ النقطة الهدف هي N، فإنَّ مسار البحث للوصول إليها باستخدام خوارزمية البحث في العمق أولاً هو:



(ب) A-K-W-B-N

(أ) A-K-B-W-N

(د) A-W-K-B-N

(ج) A-B-K-W-N

٢١- العِلْم الذي يعمل على حماية البيانات والمعدات المُستخدَمة لتخزينها هو:

(أ) أَمْن المعلومات (ب) الهندسة الاجتماعية (ج) تنظيم الخدمات (د) قواعد البيانات

٢٢- من التهديدات البشرية غير المُتعمَّدة لأَمْن المعلومات:

(أ) نُشر البرامج الخبيثة بين الحواسيب (ب) منَع الوصول إلى المعلومات

(ج) كتابة عنوان بريد إلكتروني بشكل خاطئ (د) الكشف عن بيانات سرّية

٢٣- الاعتداء الإلكتروني الذي يؤثر في خاصية التوافر، هو:

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

٢٤- من الأمثلة على التهديدات لأسباب بشرية مُتعمَّدة وغير موجهة لجهاز مُعيّن:

(أ) سرقة جهاز حاسوب (ب) نُشر البرامج الخبيثة

(ج) عدم تحديد الصلاحيات (د) انقطاع التيار الكهربائي

٢٥- (الطريقة) هي إحدى عوامل نجاح الهجوم الإلكتروني، وتشمل:

(أ) الرغبة في الحصول على المال (ب) تحديد الوقت المناسب للتنفيذ

(ج) القدرة على توفير المعدات (د) كيفية الوصول إلى الأجهزة

٢٦- مُنح صلاحيات الوصول من ضوابط أَمْن المعلومات:

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

٢٧- تقديم خدمة نادرة أو عرض مُعيّن من خلال موقع إلكتروني، هي أحد طرق كَسْب ثقة المُستخدِم، والتي تندرج تحت أسلوب:

(أ) مكان العمل (ب) المداينة (ج) الإقناع (د) مسايرة الرُكْب

٢٨- تتركز الهندسة الاجتماعية في مجالين، أحدهما هو الجانب:

(أ) العملي (ب) المعرفي (ج) النفسي (د) المادي

٢٩- تقديم عروض لشراء منتجات بأسعار زهيدة، من الاعتداءات الإلكترونية على:

(أ) مُتصفّحات الويب (ب) البريد الإلكتروني (ج) صفحات الإنترنت (د) مواقع إلكترونية

٣٠- العنوان الرقمي المتكوّن من ثمانية مقاطع يفصل بينها نقاط، وكلّ مقطع يتضمّن رقماً من (0) إلى (255) هو:

(أ) IPv4 (ب) IPv6 (ج) IANA (د) Router

٣١- اختصار تقنية تحويل العناوين الرقمية هو:

(أ) Firewall (ب) NAT (ج) Lisp (د) TCP

الصفحة الرابعة

- ٣٢- جهاز وسيط وظيفته تحويل العنوان الرقمي الداخلي إلى عنوان رقمي خارجي، هو:
- (أ) المُوَجِّه (ب) المُوَزَّع (ج) الماسح (د) الخادم
- ٣٣- عملية استبدال الأحرف الأصلية والمقاطع بغيرها أو مزجها بمعلومات أخرى تُسمَّى:
- (أ) التشفير (ب) الاختراق (ج) التنصت (د) التحليل
- ٣٤- من الأمثلة على الخوارزميات المعتمدة على آلية التشفير، خوارزمية:
- (أ) التدفُّق (ب) المفتاح العام (ج) الخط المتعرج (د) الكُتْل
- ٣٥- يَتمثَّل التهديد في الاعتداء عن طريق (كود) بسيط بالقدرة على:
- (أ) الوصول إلى الحسابات المالية (ب) توجيه المُستخدِم إلى صفحة أخرى (ج) إرسال رسائل مُزيَّفة (د) التعديل على الرسائل المرسلَة
- ٣٦- عناصر عملية التشفير هي:
- (أ) خوارزمية التشفير، مفتاح التشفير، النصّ الأصلي ونصّ الشيفرة
(ب) خوارزميات البحث، النصّ الأصلي، شجرة البحث، النقطة الهدف
(ج) نصّ الشيفرة، الرسالة المشفرة، المفتاح العام والمفتاح الخاص
(د) النصّ الأصلي، نصّ الشيفرة، الهندسة الاجتماعية، أمن المعلومات
- ٣٧- العبارة الصحيحة في ما يخصّ التشفير بالتبديل:
- (أ) استبدال حرف مكان حرف أو مقطع مكان مقطع
(ب) من الأمثلة عليها شيفرة الإزاحة
(ج) تقسيم النصّ إلى أجزاء يُشَفَّر كلّ منها على حدة (د) إعادة ترتيب أحرف الكلمة دون تغيير عليها
- ٣٨- في عملية التشفير باستخدام خوارزمية الخطّ المتعرج، فإنّ مفتاح التشفير يُحدّد عدد:
- (أ) الفراغات في النصّ الأصلي (ب) الأسطر التي تُستخدم للتشفير
(ج) الأحرف في كلّ سطر (د) الأعمدة التي تُستخدم للتشفير
- ٣٩- الخوارزمية التي تُستخدم مفتاحًا واحدًا لعمليتي التشفير وفكّ التشفير هي خوارزمية:
- (أ) التبديل (ب) التعويض (ج) المفتاح الخاص (د) المفتاح العام
- ٤٠- ناتج فكّ تشفير النصّ الآتي باستخدام خوارزمية الخطّ المتعرج، إذا علمت أنّ مفتاح التشفير ثلاثة أسطر، هو:

METAEAVVPNKIHPV

MAKE IT HAPEN (أ)

MAKE IT HAPPIN (ب)

MAEK IT HAPPEN (ج)

MKAE IT HAPPEN (د)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾