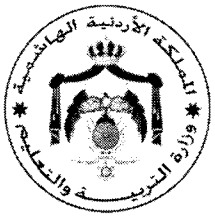


الطلبة النظاميون
لعام ٢٠١٩/٢٠٢٠

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : علوم الحاسوب
الفرع: الأدبي
اسم الطالب:

رقم المبحث: 249
رقم النموذج: (١)

مدة الامتحان: د ٣٠ س ١
اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢١/١/١٣
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 بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- عدد الرموز التي يتكون منها نظام العد الثنائي يساوي:
أ) 10 ب) 16 ج) 8 د) 2

٢- العدد الذي يكافئ $(11011)_2$ في النظام العشري:
أ) 10 ب) 9 ج) 17 د) 27

٣- العدد الذي يكافئ $(20)_8$ في النظام الثنائي:
أ) 100001 ب) 010000 ج) 010111 د) 110000

٤- العدد الذي يكافئ $(E)_{16}$ في النظام الثنائي:
أ) 1010 ب) 1001 ج) 1110 د) 1100

٥- العدد الذي يكافئ $(5)_{10}$ في النظام الثنائي:
أ) 011 ب) 101 ج) 111 د) 110

٦- العدد الذي يكافئ $(1011)_2$ في النظام الثماني:
أ) 10 ب) 12 ج) 9 د) 13

٧- تمثّل الأعداد في النظام العشري بوساطة قوى الأساس:
أ) 10 ب) 2 ج) 8 د) 16

٨- العدد C1 ينتمي إلى نظام العد العشري:
أ) نعم ب) لا

٩- العدد الذي يكافئ $(10101111)_2$ في النظام السادس عشر:
أ) AF ب) AC ج) FA د) CA

١٠- العدد الذي يكافئ $(B)_{16}$ في النظام العشري:
أ) 10 ب) 15 ج) 11 د) 14

١١- ترتيب الخانة للرمز D في العدد $(DA1)_{16}$ هو:
أ) 3 ب) 2 ج) 1 د) 0

يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية

١٢- ناتج جمع العدد $_2(10001)$ والعدد $_2(11101)$ يساوي في النظام الثنائي:

أ) 100001 ب) 101000 ج) 101110 د) 111101

١٣- ناتج جمع العدد $_{10}(53)$ والعدد $_{10}(11)$ يساوي في النظام الثنائي:

أ) 100000 ب) 1000000 ج) 100111 د) 100110

١٤- ناتج طرح العدد $_2(011)$ من العدد $_2(111)$ يساوي في النظام الثنائي:

أ) 101 ب) 001 ج) 100 د) 110

١٥- ناتج طرح العدد $_2(011001)$ من العدد $_2(110010)$ يساوي في النظام العشري:

أ) 57 ب) 0110001 ج) 011001 د) 25

١٦- ناتج ضرب العدد $_2(100)$ في العدد $_2(101)$ يساوي في النظام الثنائي:

أ) 10000 ب) 10100 ج) 11000 د) 10110

١٧- ناتج ضرب العدد $_2(10)$ في العدد $_2(11)$ يساوي في النظام العشري:

أ) 2 ب) 3 ج) 6 د) 9

١٨- يُعدّ كل من (أنظمة الألعاب، الأنظمة البصرية، أنظمة تمييز خط اليد) أمثلة على تطبيقات:

أ) الروبوت ب) الأنظمة الخبيرة ج) الذكاء الاصطناعي د) المعرفة

١٩ – من الصفات التي يجب أن تتوافر في الآلة كي يطلق عليها مسمى الروبوت:

أ) الاستشعار ب) التمثيل ج) التفكير د) التنبؤ

٢٠- جزء الروبوت الذي وظيفته جمع البيانات لتتم معالجتها والاستجابة لها هو:

أ) الذراع الميكانيكية ب) المستجيب النهائي ج) الحسّاسات د) المشغل الميكانيكي

٢١- من ملامح تطور علم الروبوت تصميم أول ذراع روبوت في الصناعة وكان ذلك في:

أ) القرنين الثاني عشر والثالث عشر للميلاد ب) خمسينيات وستينيات القرن الماضي

ج) القرن التاسع عشر د) بداية العام ٢٠٠٠م

٢٢- من المكونات الرئيسة للنظم الخبيرة التي يتطلب تصميمها أن تكون سهلة الاستخدام، وعدم الشعور بالملل أو التعب من عملية إدخال المعلومات والإجابات:

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

٢٣- أحد مجالات المشكلات التي نجحت النظم الخبيرة في التعامل معها:

أ) الخبرة ب) الترميز ج) التفسير د) التركيب

٢٤- من مزايا النظم الخبيرة أنها توفر مستوى عاليًا من الخبرات عن طريق:

أ) تجميع خبرة أكثر من شخص في نظام واحد ب) التجاوب مع المواقف غير الاعتيادية

ج) الإدراك والحدس د) توثيق القرارات بشكل مؤقت

يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثة

٢٥- المجال الذي يستخدم فيه النظام الخبير " باف" هو:

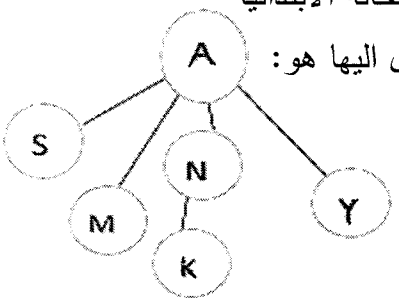
أ) تحديد مكونات المركبات الكيميائية ب) الحفر للتنقيب عن النفط والمعادن

ج) تشخيص أمراض الجهاز التنفسي د) تقديم نصائح لتصميم رقائق المعالج

٢٦- الطريقة المستخدمة للتعبير عن المشكلة لتسهيل عملية البحث عن حلول ممكنة لها باستخدام خوارزميات البحث:

أ) مسار البحث ب) شجرة البحث ج) فضاء البحث د) الحالة الابتدائية

٢٧- في الشكل المجاور إذا علمت أن النقطة الهدف هي Y فإن مسار البحث للوصول اليها هو:



أ) A-S-M-K-N-Y ب) A-S-M-N-K-Y

ج) A-S-N-M-K-Y د) A-M-S-N-K-Y

٢٨- البرنامج الذي يتبع خوارزمية محددة الخطوات للوصول إلى الحل لا يُعدّ من برامج الذكاء الاصطناعي:

أ) لا ب) نعم

٢٩- من مميزات برامج الذكاء الاصطناعي التمثيل الرمزي:

أ) نعم ب) لا

٣٠- من أهداف الذكاء الاصطناعي التعامل مع البيانات غير المكتملة أو غير المؤكدة:

أ) نعم ب) لا

٣١- استخدام خوارزمية البحث في العمق أولًا، يعطي المسار الأقصر للحل دائمًا:

أ) نعم ب) لا

٣٢- الحالة الابتدائية تمثل جذر الشجرة:

أ) نعم ب) لا

٣٣- عدد خطوات حل العبارة المنطقية X AND (NOT Y OR Z) بعد تعويض قيم المتغيرات هو:

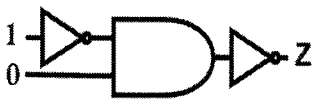
أ) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4

٣٤- إذا كانت قيم A = 0 , B = 0 , C = 1 ، فإن العبارة المنطقية التي ناتجها النهائي 0 هي:

أ) (A NOR C) NAND B ب) (B NOR C) NAND A

ج) A NAND C NAND B د) A NOR B NOR C

٣٥- قيمة المتغير Z في الشكل المجاور هي:



أ) 0 ب) 1 ج) 10 د) 11

٣٦- لتمثيل العبارة المنطقية NOT A OR B AND C باستخدام البوابات المنطقية نبدأ بتمثيل:

أ) A OR B ب) B AND C ج) NOT A د) NOT A OR B

٣٧- عدد البوابات المنطقية في العبارة المنطقية A OR B AND NOT C AND D هو:

أ) 2 ب) 5 ج) 1 د) 4

يتبع الصفحة الرابعة ....

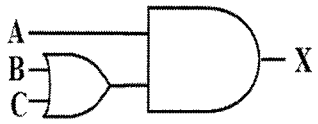
٣٨- ناتج العبارة (NOT 1 AND 1 OR NOT 1) هو:

أ) 0 ب) 10 ج) 1 د) 11

٣٩- عدد الاحتمالات التي يحتويها جدول الحقيقة للعبارة المنطقية A AND (B OR NOT C) يساوي:

أ) 3^2 ب) 3^3 ج) 2^3 د) 2^2

٤٠- العبارة المنطقية التي تُمثلها البوابات المنطقية في الشكل المجاور هي:



أ) X= (B OR C) AND A ب) X= A OR (B AND C)

ج) X= A AND (B AND C) د) X= A OR (B OR C)

٤١- إذا علمت أن $A = 1 , B = 0 , C = 0$ فإن ناتج العبارة الجبرية المنطقية $\overline{A + B}.C$ هو:

أ) 0 ب) 1 ج) 10 د) 11

٤٢- العبارة الجبرية المنطقية المكافئة للعبارة المنطقية (A AND NOT B) هي:

أ) $A.\overline{B}$ ب) $A.B$ ج) $A + \overline{B}$ د) $\overline{A} + \overline{B}$

٤٣- ناتج العبارة المنطقية 0 NOT NAND 1 هو:

أ) 0 ب) 10 ج) 1 د) 11

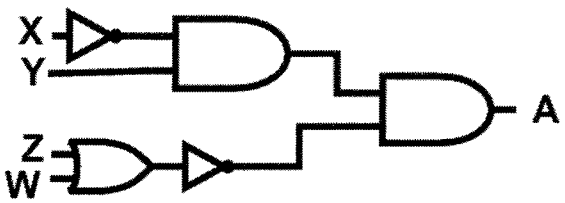
٤٤- الاحتمالات المختلفة للمتغيرات المكونة للعبارة المنطقية ونتيجة هذه الاحتمالات تسمى:

أ) العبارة الجبرية المنطقية ب) البوابة المنطقية ج) شجرة البحث د) جدول الحقيقة

٤٥- عند تنفيذ العبارة المنطقية A NAND NOT B تكون الأولوية في التنفيذ:

أ) NOT ب) NAND ج) NOR د) من اليسار الى اليمين

٤٦- العبارة الجبرية المنطقية التي تُمثلها البوابات في الشكل المجاور هي:



أ) $(\overline{X}.Y).(\overline{Z.W})$

ب) $(\overline{X} + Y) + (\overline{Z.W})$

ج) $(\overline{X}.Y).(\overline{Z + W})$

د) $(\overline{X} + Y) + (\overline{Z + W})$

٤٧- إذا علمت أن $A = 0 , B = 1 , C = 0 , D = 1$ فإن ناتج العبارة الجبرية المنطقية $A + B.\overline{C + D}$ هو:

أ) 0 ب) 1 ج) 10 د) 11

٤٨- تتشكل بوابة NAND بتوصيل مخرج بوابة AND بمخرج بوابة NOT :

أ) نعم ب) لا

٤٩- البوابات المنطقية عبارة عن دارات إلكترونية تقوم بعملية منطقية على مدخل واحد وتنتج مخرجًا واحدًا فقط:

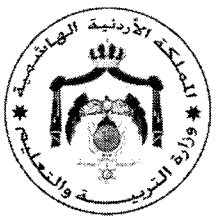
أ) نعم ب) لا

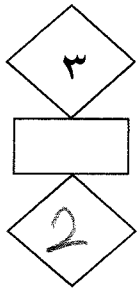
٥٠- يمكن تصميم دارة كهربائية تمثل البوابة المنطقية OR بمفتاحي توصيل في وضعية التوالي:

أ) نعم ب) لا

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة





طلبة الدراسة الخاصة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : علوم الحاسوب + الحاسوب م٢ — مدة الامتحان: د ٣٠ س ١
الفرع: الفروع المهنية كافة — رقم المبحث: 247 — اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢١/١/١٣
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 بأن عدد الفقرات (٣٠)، وعدد الصفحات (٣).

١- يُعدّ كل من (برولوغ) و (لسب) من:

أ) لغات الذكاء الاصطناعي — ب) مميزات الذكاء الاصطناعي
ج) أهداف الذكاء الاصطناعي — د) مكونات الذكاء الاصطناعي

٢- المشغل الميكانيكي من مكونات:

أ) الذكاء الاصطناعي ب) قواعد البيانات ج) النظام الخبير د) الروبوت

٣- تُعدّ "برمجة الآلات لتصبح قادرة على معالجة المعلومات بشكل متوازٍ" إحدى:

أ) مميزات الذكاء الاصطناعي — ب) أهداف الذكاء الاصطناعي
ج) محددات الذكاء الاصطناعي — د) تطبيقات الذكاء الاصطناعي

٤- الدمى الآلية التي ابتكرت في اليابان في القرن التاسع عشر وكانت قادرة على تقديم الشاي أو إطلاق السهام تسمى ألعاب:

أ) غوستمان ب) كاراكوري ج) ذاتية الحركة د) الروبوت

٥- من أكثر أنواع الروبوتات استخدامًا وانتشارًا في مجال الصناعة وأبسطها في التصميم، روبوت بسيط على شكل:

أ) ذراع ب) حساس ج) متحكم د) مشغل

٦- النظام الخبير " بروسبكتر " يُستخدم في مجال:

أ) تحديد مكونات المركبات الكيميائية — ب) الحفر للتنقيب عن النفط والمعادن
ج) تشخيص أمراض الجهاز التنفسي — د) تقديم نصائح لتصميم رقائق المعالج

٧- قاعدة المعرفة تُعدّ من:

أ) أنواع المشكلات التي تحتاج إلى النظم الخبيرة — ب) أهداف النظم الخبيرة
ج) مميزات النظم الخبيرة — د) مكونات النظم الخبيرة

٨- الجزء من الروبوت الذي وظيفته تشابه وظيفة الحواس الخمسة لدى الإنسان هو:

أ) المتحكم ب) الذراع الميكانيكية ج) المستجيب النهائي د) الحسّاسات

يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية

٩- مجال الروبوت الذي يُستخدم في تجميع قطع الآلات وتثبيتها في أماكنها هو:

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

١٠- من المنهجيات التي يقوم عليها الذكاء الاصطناعي التصرف كالروبوت:

أ) نعم ب) لا

١١- من فوائد الروبوت قيامه بالأعمال التي تتطلب تجميع القطع وتركيبها في مكانها بدقة عالية:

أ) نعم ب) لا

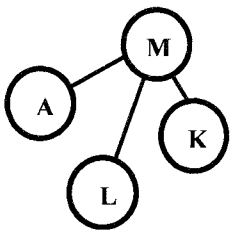
١٢- وجود خيار (لا أعرف) يدل على عدم قدرة النظام الخبير على التعامل مع الإجابات الغامضة:

أ) نعم ب) لا

١٣- من مزايا النظم الخبيرة:

أ) توثيق القرارات بشكل دائم ب) التخطيط والمعالجة ج) تمثيل المعرفة د) أنظمة الألعاب

١٤- النقطة M المبينة في الشكل المجاور تُمثل في شجرة البحث:



أ) النقطة الهدف ب) النقطة الميتة

ج) الأب د) الأبناء

١٥- النقطة الهدف دائماً هي نقطة ميتة:

أ) نعم ب) لا

١٦- توافر المعلومات هو أن تكون هذه المعلومات متاحة للأشخاص المصرح لهم بالتعامل معها والوصول إليها في الوقت المناسب:

أ) نعم ب) لا

١٧- من أنواع الضوابط التي تحد من مخاطر أمن المعلومات الضوابط الأمنية:

أ) نعم ب) لا

١٨- خوارزمية الخط المتعرج تتميز بأنها سهلة وسريعة ويمكن تنفيذها يدويًا باستخدام الورقة والقلم:

أ) نعم ب) لا

١٩- مصطلح السرية مرادف لمفهومي:

أ) السلامة والأمان ب) البحث والتشفير ج) الدافع والطريقة د) الأمن والخصوصية

٢٠- التنصت على المعلومات يُعدّ من:

أ) خصائص أمن المعلومات ب) الاعتداءات الإلكترونية

ج) دوافع الأفراد د) أهداف أمن المعلومات

٢١- ترتكز الهندسة الاجتماعية في مجالين هما البيئة المحيطة والجانب:

أ) العسكري ب) النفسي ج) الاقتصادي د) الهندسي

يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثة

٢٢- يتكون العنوان الرقمي (IPv4) من:

أ) ستة مقاطع ب) ثمانية مقاطع ج) خمسة مقاطع د) أربعة مقاطع

٢٣- لا يشعر المستخدم بكثير من الاعتداءات التي تتعرض لها المواقع الإلكترونية والسبب هو:

أ) كونها غير مرئية ب) كثرة الاستخدام ج) كونها مرئية د) ضعف الحماية

٢٤- توجيه المستخدم إلى صفحة أخرى غير الصفحة التي يريدها هو أحد طرق الاعتداء الإلكتروني على:

أ) جهاز الحاسوب ب) البريد الإلكتروني ج) متصفح الإنترنت د) النظام

٢٥- من الآليات التي تعمل بها تقنية تحويل العناوين الرقمية النمط:

أ) المتغير ب) المبرمج ج) العكسي د) المتردد

٢٦- من عناصر عملية التشفير الذي يتكون من سلسلة الرموز أو عدد الأسطر المستخدمة في خوارزمية التشفير هو:

أ) نص الشيفرة ب) مفتاح التشفير ج) النص الأصلي د) الرسالة

٢٧- يطلق اسم الخوارزميات اللاتناظرية على:

أ) خوارزميات المفتاح الخاص ب) خوارزميات المفتاح العام

ج) خوارزمية التعويض د) خوارزمية التبديل

٢٨- أولى خطوات التشفير باستخدام خوارزمية الخط المتعرج هي تحديد عدد:

أ) الأعمدة ب) الحروف ج) الأسطر د) المفاتيح

٢٩- تُسمّى القدرة على استرجاع النص الأصلي للرسالة:

أ) التشفير ب) مفتاح التشفير ج) فك التشفير د) التعويض

٣٠- من معايير تصنيف خوارزميات التشفير:

أ) كمية المعلومات المرسلة ب) عدد الأسطر

ج) قوة غموض الرسالة د) أهمية الرسالة

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

طلبة الدراسة الخاصة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث : علوم الحاسوب + حاسوب م٣
الفـــرع: الفروع الأكاديمية كافة
اسم الطالب:

رقم المبحث: 248

مدة الامتحان: د ٣٠ س ١
اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢١/١/١٣
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 بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- في حال عدم وجود أي رمز في آخر العدد من اليمين، يدل ذلك على أن العدد ممثّل بالنظام:

أ) الثنائي ب) العشري ج) الثماني د) السادس عشر

٢- النظام المستخدم داخل الحاسوب لتخزين البيانات وعنونة مواقع الذاكرة:

أ) الثماني ب) العشري ج) الثنائي د) السادس عشر

٣- نظام العد الذي تكون فيه "القيمة الحقيقية للرقم تعتمد على الخانة أو المنزلة التي يقع فيها ذلك الرقم داخل العدد" يُسمى نظامًا:

أ) موضعيًا ب) حقيقيًا ج) رقميًا د) منزليًا

٤- العدد المكتوب في النظام الثنائي يتكون من سلسلة من الرموز الثنائية هي:

أ) 1 و 2 ب) 1 و 1- ج) 0 و 1 د) 0 و 2

٥- ناتج جمع العدد $(01)_2$ والعدد $(11)_2$ في النظام الثنائي يساوي:

أ) $(2)_{10}$ ب) $(100)_2$ ج) $(10)_2$ د) $(3)_{10}$

٦- العدد الذي يكافئ $(17)_{10}$ في النظام الثنائي:

أ) 10001 ب) 1000 ج) 100 د) 1010

٧- الرمز الذي يكافئ $(12)_{10}$ في النظام السادس عشر:

أ) A ب) B ج) C د) F

٨- ترتيب الخانة للرمز B في العدد $(5BA)_{16}$ هو:

أ) 3 ب) 0 ج) 1 د) 2

٩- قيمة الرقم 2 في العدد 265 هي:

أ) 200 ب) 20 ج) 2 د) 2000

١٠- من أنظمة العد الموضعية الذي يتكون من الرموز (0,1,2,3,4,5,6,7):

أ) الثماني ب) العشري ج) الثنائي د) السادس عشر

١١- ناتج طرح العدد $(001011)_2$ من العدد $(111100)_2$ يساوي في النظام الثنائي:

أ) 110101 ب) 100011 ج) 110001 د) 010111

يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية

١٢- ناتج طرح العدد $_2(011011)$ من العدد $_2(110010)$ يساوي في النظام العشري:

أ) 11101 ب) 23 ج) 10111 د) 35

١٣- ناتج ضرب العدد $_2(101)$ في العدد $_2(101)$ يساوي في النظام الثنائي:

أ) 11100 ب) 10000 ج) 11001 د) 10110

١٤- ناتج ضرب العدد $_2(100)$ في العدد $_2(10)$ يساوي في النظام العشري:

أ) 2 ب) 8 ج) 6 د) 5

١٥- إنَّ قدرة برامج الذكاء الاصطناعي على إعطاء حلول مقبولة، حتى لو كانت المعلومات غير كاملة أو غير مؤكدة يعتبر من:

أ) مميزات الذكاء الاصطناعي ب) أهداف الذكاء الاصطناعي

ج) محددات الذكاء الاصطناعي د) تطبيقات الذكاء الاصطناعي

١٦- اشتقت كلمة روبوت لغوياً من الكلمة التشيكية (روبوتا) والتي تعني:

أ) العمل الحر ب) العمل المستقل ج) العمل الإجباري د) العمل الاختياري

١٧- الروبوت ذو العجلات والسبّاح هما من أنواع الروبوت:

أ) الجوال ب) الثابت ج) المتطور د) المتحول

١٨- من المنهجيات التي يقوم عليها الذكاء الاصطناعي التفكير كالحاسوب:

أ) نعم ب) لا

١٩- المستجيب النهائي هو من أجزاء الروبوت ويعتمد تصميمه على طبيعة المهمة التي سوف ينفذها:

أ) نعم ب) لا

٢٠- من محددات النظم الخبيرة عدم قدرة النظام الخبير على الإدراك والحدس بالمقارنة مع الشخص الخبير:

أ) نعم ب) لا

٢١- يُعدّ (يوجين غوستمان) من برامج النظم الخبيرة:

أ) نعم ب) لا

٢٢- من مكونات النظام الخبير التي تتميز بالمرونة وتبنى بالاعتماد على الخبرة البشرية:

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

٢٣- أيّ الآتية من صفات المشكلات التي تعمل خوارزميات البحث في الذكاء الاصطناعي على حلها:

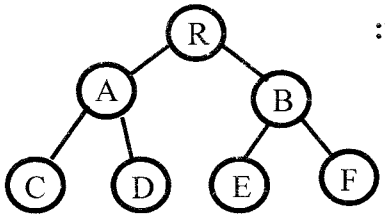
أ) الحل مستحيل بالطرائق العادية ب) يحتاج الحل إلى عمليات حسابية بسيطة

ج) يوجد طريقة واضحة للحل د) لا يحتاج الحل إلى الحدس

٢٤- كل مما يأتي من أنواع خوارزميات البحث **<u>ما عدا</u>**:

أ) البحث في العرض أولاً ب) البحث في العمق أولاً ج) الخوارزمية الحدسية د) خوارزمية التشفير

٢٥- عدد حالات فضاء البحث لهذه الشجرة:



أ) 6 ب) 7

ج) 9 د) 5

يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثة

٢٦- البوابة المنطقية هي:

أ) مصباح كهربائي ب) مصدر طاقة كهربائي ج) دارة إلكترونية بسيطة د) مفتاح توصيل

٢٧- إذا كانت قيمة X في الشكل المجاور هي 1، فإن قيم A , B قد تكون جميع ما يأتي **ما عدا**:

أ) A = 0 , B = 0 ب) A = 1 , B = 0 ج) A = 0 , B =1 د) A =1 , B =1

٢٨- تتشكل البوابة المنطقية NOR بتوصيل:

أ) مخرج بوابة OR بمدخل بوابة AND ب) مخرج بوابة OR بمدخل بوابة NOT

ج) مدخل بوابة NOT بمخرج بوابة NAND د) مخرج بوابة AND بمدخل بوابة NOT

٢٩- لتمثيل العبارة المنطقية NOT(A OR B) AND C باستخدام البوابات المنطقية نبدأ بتمثيل:

أ) (A OR B) ب) B AND C ج) NOT A د) NOT A OR B

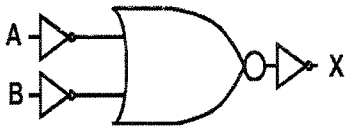
٣٠- يمكن تصميم دارة كهربائية تمثل البوابة المنطقية AND بمفتاحي توصيل في وضعية التوالي:

أ) نعم ب) لا

٣١- عدد الاحتمالات التي يحتويها جدول الحقيقة للعبارة المنطقية A AND B AND C AND D هو:

أ) 4 ب) 8 ج) 16 د) 32

٣٢- العبارة المنطقية التي تقابل البوابات المنطقية المبينة في الشكل المجاور هي:



أ) X=NOT (NOT A NAND NOT B)

ب) X=NOT (NOT A NOR NOT B)

ج) X=NOT A NOR NOT B

د) X=NOT A NAND NOT B

٣٣- إذا كانت قيم A = 1 , B = 1 فإن العبارة المنطقية التي ناتجها (1) هي:

أ) NOT (A NOR NOT B) ب) NOT (A NAND NOT B)

ج) A NOR B د) A NAND B

٣٤- إذا كانت قيم A = 1 , B = 0 , C = 1 فإن العبارة الجبرية المنطقية التي ناتجها (0) هي:

أ) A . B . C ب) A + B . C ج) A . B + C د) A + B + C

٣٥- العبارة الجبرية المنطقية التي تقابل البوابات المنطقية الظاهرة في الشكل المجاور:

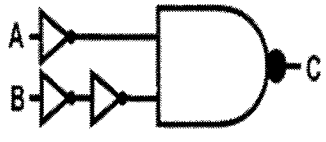
أ) $Z = \overline{A + B}$ ب) $Z = \overline{A} + \overline{B}$

ج) $Z = \overline{A} + B$ د) $Z = \overline{\overline{A} + B}$

٣٦- ناتج تحويل العبارة المنطقية A AND B OR NOT C إلى عبارة جبرية منطقية هو:

أ) $A + B . \overline{C}$ ب) $A . B + \overline{C}$ ج) $A . (B + \overline{C})$ د) $A + (B . \overline{C})$

٣٧- عدد البوابات المنطقية في الشكل المجاور هو:



أ) 1 ب) 5 ج) 3 د) 4

يتبع الصفحة الرابعة ....

٣٨- العبارة المنطقية التي تمثل مفتاحي التوصيل في الشكل المجاور هي (B OR C):

أ) نعم ب) لا

٣٩- إذا كانت A=0 ، B=1 ، C=1 ، D=0 فإن ناتج العبارة الجبرية المنطقية $\overline{\mathbf{A}.\mathbf{B}+\mathbf{C}}+D$ هو 1:

أ) نعم ب) لا

٤٠- من المخاطر التي تهدد أمن المعلومات هي التهديدات والتي قد تكون لأسباب طبيعية أو أسباب بشرية:

أ) نعم ب) لا

٤١- المواقع الإلكترونية تتعرض لكثير من الاعتداءات الإلكترونية، والتي يشعر بها المستخدم كونها مرئية:

أ) نعم ب) لا

٤٢- تتمتع (IANA) بالسلطة المسؤولة عن منح أرقام الإنترنت المخصصة لإعطاء العناوين الرقمية للأجهزة على الإنترنت:

أ) نعم ب) لا

٤٣- " الذي يعمل على حماية المعلومات والمعدات المستخدمة لتخزينها ومعالجتها ونقلها، من السرقة أو التطفل أو الكوارث الطبيعية أو غيرها من المخاطر، ويعمل على إبقائها متاحة للأفراد المصرح لهم" هو علم:

أ) الذكاء الاصطناعي ب) أمن المعلومات ج) الهندسة الاجتماعية د) الثغرات

٤٤- تُعدّ القوانين واللوائح وحقوق النشر من الضوابط:

أ) القانونية ب) التقنية ج) الإدارية د) المادية

٤٥- تُعدُّ البيئة المحيطة أحد المجالات التي ترتكز عليها الهندسة الاجتماعية، وتشتمل على:

أ) مكان العمل والهاتف ب) المسايرة والإقناع

ج) مسايرة الركب والتسويف د) انتحال الشخصية والمداهنة

٤٦- البرنامج الذي ينقل المستخدم إلى صفحة الويب التي يُريدها بمجرد كتابة العنوان والضغط على زر الذهاب ويمكّنه من مشاهدة المعلومات على الموقع هو:

أ) البريد الإلكتروني ب) مواقع التواصل ج) الهندسة الاجتماعية د) متصفح الإنترنت

٤٧- العناوين الإلكترونية التي طُوّرت نظرًا للتطور الكبير في أعداد مستخدمي الإنترنت تسمى:

أ) IPv6 ب) IPv4 ج) IPv5 د) IPv2

٤٨- من عناصر عملية التشفير:

أ) الجدار الناري ب) النمط المتغير ج) النص الأصلي د) عدد الأسطر

٤٩- النص المشفّر للعبارة Time is gold باستخدام خوارزمية الخط المتعرج علمًا بأن مفتاح التشفير سطران:

أ) sglTm▼iei▼od ب) Tm▼sgliei▼od

ج) odTm▼sgliei▼ د) liei▼odTm▼sg

٥٠- العبارة الناتجة عن فك تشفير النص sdhdtya▼u▼r▼ باستخدام خوارزمية الخط المتعرج علمًا بأن مفتاح التشفير ثلاثة أسطر:

أ) study hard ب) hard study ج) study hope د) hard side

﴿ انتهت الأسئلة ﴾