

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

المبحث : علوم الحاسوب
الفرع : الفروع الأكاديمية كافة
اسم الطالب :
(وثيقة محمية/محمود)
رقم المبحث : ١١٦
رقم النموذج : (١)
مدة الامتحان : $\frac{3}{4}$ ساعة
اليوم والتاريخ : الثلاثاء ٢٠٢١/٦/٢٩
رقم الجلوس :

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الاجابة (ورقة انقراضي الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك. علما بأن عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

- ١- العدد العشري المكافئ للعدد الثنائي $(11000)_2$ يساوي
- (أ) 10 (ب) 24 (ج) 17 (د) 27
- ٢- نظام العد الذي ينتمي إليه العدد (E6) :
- (أ) ثنائي (ب) العشري (ج) الست عشري (د) الثماني
- ٣- العدد الثماني المكافئ للعدد الثنائي $(101101)_2$ يساوي
- (أ) 40 (ب) 63 (ج) 47 (د) 55
- ٤- للتحويل من النظام العشري إلى النظام الثنائي يُقسم العدد العشري على الرقم
- (أ) 10 (ب) 2 (ج) 8 (د) 16
- ٥- العدد الثماني المكافئ للعدد العشري $(43)_{10}$ يساوي
- (أ) 35 (ب) 53 (ج) 42 (د) 54
- ٦- ترتيب الخانة للرقم 3 في العدد $(DB3)_{16}$ هو :
- (أ) 1 (ب) 0 (ج) 3 (د) 2
- ٧- العدد الثنائي المكافئ للعدد السادس عشري $(DA)_{16}$ يساوي
- (أ) 10111000 (ب) 10011100 (ج) 11011010 (د) 11001100
- ٨- العدد العشري المكافئ للعدد الثماني $(72)_8$ يساوي
- (أ) 58 (ب) 64 (ج) 56 (د) 32
- ٩- العدد الثنائي المكافئ للعدد العشري $(117)_{10}$ يساوي
- (أ) 1010101 (ب) 1110101 (ج) 1110100 (د) 1000101
- ١٠- الرقم المحمول لنتائج عملية الجمع في النظام الثنائي للعددين $(011)_2 + (111)_2$ هو :
- (أ) 101 (ب) 111 (ج) 100 (د) 001
- ١١- حاصل جمع العددين $(110110)_2 + (101010)_2$ يساوي في النظام الثنائي :
- (أ) 1000001 (ب) 1010001 (ج) 1011110 (د) 1100000
- ١٢- كل الجمل الحسابية الآتية صحيحة في النظام الثنائي ما عدا :
- (أ) $0=1-1$ (ب) $1=0+1$ (ج) $1=1-1$ (د) $10=1+1$
- ١٣- حاصل طرح العدد $(10000)_2$ من العدد $(100000)_2$ يساوي في النظام العشري :
- (أ) 16 (ب) 1111 (ج) 10000 (د) 15
- ١٤- حاصل ضرب العددين $(8)_{10} \times (5)_{10}$ يساوي في النظام الثنائي :
- (أ) 101000 (ب) 111000 (ج) 110010 (د) 110001

١٥- العبارة الصحيحة عن الذكاء الاصطناعي هي:

- (أ) له قوانين مبنية على دراسة خصائص الذكاء الإنساني وسحاكاة بعض عناصره.
- (ب) لا تختلف برامجه عن البرامج التقليدية.
- (ج) هو علم من علوم الرياضيات.
- (د) كان العالم كازال تشاكي حجة في علم الذكاء الاصطناعي.

١٦- من مبررات برامج الذكاء الاصطناعي:

- (أ) تمثيل المعرفة والتخطيط.
- (ب) الروبوت الذكي وأنظمة الألعاب.
- (ج) لسب وبرولوج.
- (د) التفكير والتصرف كالإنسان.

١٧- الترتيب الذي يمثل تطور فكرة الروبوت عبر العصور من الأقدم إلى الأحدث:

- (أ) ألعاب كاراكوري - آلة غسل اليدين - الذكاء الاصطناعي - الإنسان الآلي.
- (ب) الإنسان الآلي - ألعاب كاراكوري - آلة غسل اليدين - الذكاء الاصطناعي.
- (ج) الإنسان الآلي - الذكاء الاصطناعي - ألعاب كاراكوري - آلة غسل اليدين.
- (د) آلة غسل اليدين - ألعاب كاراكوري - الذكاء الاصطناعي - الإنسان الآلي.

١٨- الجزء المسؤول عن حركة الروبوت الذي يحول أوامر المتحكم إلى حركة فيزيائية:

- (أ) النزاع الميكانيكية (ب) المستجيب النهائي (ج) المتحكم (د) المشغل الميكانيكي.

١٩- من محددات استخدام الروبوت في الصناعة:

- (أ) تكلفة تشغيله منخفضة.
- (ب) يوث نسبة البطالة.
- (ج) المساحة التي يحتاها صغيرة.
- (د) قدرته على ابتداء الأفكار.

٢٠- يعرف الروبوت أنه:

- (أ) نظام خبير، يختص بتصميم وتمثيل وبرمجة نماذج حاسوبية.
- (ب) آلة إلكترونية ميكانيكية تُبرمج بواسطة برامج حاسوبية للقيام بالعديد من الأعمال الخطرة والدقيقة.
- (ج) علم يهتم بتصميم وبناء روبوتات تتفاعل مع البيئة المحيطة.
- (د) برنامج حاسوبي يعمل على تنفيذ الأوامر التي يصدرها الإنسان.

٢١- من أهداف الذكاء الاصطناعي "تطبيق الذكاء الإنساني في الآلة عن طريق" إنشاء أنظمة:

- (أ) تُنفذ أمراً واحداً في أثناء حل المسائل.
- (ب) قادرة على معالجة المعلومات بشكل متوال.
- (ج) تحاكي تفكير وتعلم وتصرف الإنسان.
- (د) لا تحاكي تفكير وتعلم وتصرف الإنسان.

٢٢- النظام الخبير الذي يقدم نصائح لتصميم رقائق المعالج هو:

- (أ) ليشيان (ب) باف (ج) ديزاين أدفايزر (د) ديندرال.

٢٣- يُعد كلاً من (التصميم ، التخطيط ، التنبؤ) أمثلة على:

- (أ) برامج النظم الخبيرة.
- (ب) أشكال تحتاج إلى النظم الخبيرة.
- (ج) مكونات أنظمة الخبيرة.
- (د) برامج أنظمة الخبيرة.

٢٤- إذا كانت F هي النقطة الهدف في الشكل المسار، فإن مسار البحث باستخدام خوارزمية

البحث في العمق أولاً هو:

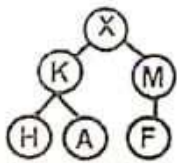
- (أ) X-K-H-M-A-F
- (ب) X-K-H-A-M-F
- (ج) X-K-M-H-A-F
- (د) X-K-A-H-M-F

٢٥- الحالة الابتدائية في شجرة البحث هي:

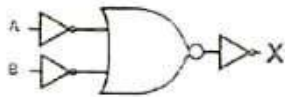
- (أ) جذر الشجرة (ب) نقطة مينة (ج) الحالة الهدف (د) مسار البحث.

٢٦- في الشكل المجاور إذا كانت قيمة X=0 فإن قيم A, B تكون:

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



(د) مسار البحث



يتبع الصفحة الثالثة