بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام2023

(مقترح الفصل الأول)

المبحث: علوم الحاسوب | **د** | **س**
الفرع: الفروع الأكاديمية كافة | **رقم المبحث: 289** | **مدة الامتحان:** | **30** | **1**
اسم الطالب: | **رقم النموذج:(1)** | **اليوم والتاريخ:**
رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد(فقط) لاحتساب علامتك، علماً أن عدد الفقرات(40)، وعدد الصفحات (4).

1- هو مجموعة من الرموز وقد تكون هذه الرموز أرقام أو حروف مرتبطة مع بعضها البعض بمجموعة من العلاقات وفق أسس وقواعد معينة، لتشكل الأعداد ذات المعاني الواضحة والاستخدامات المتعددة:

أ) النظام الرمزي ب) النظام العددي ج) النظام الرقمي د) النظام الحرفي

2- النظام الذي لا يمكن استخدامه داخل الحاسوب:

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

3- عند عدم وجود رقم صغير في آخر العدد الذي يدل على أساس النظام، فهذا يعني أن العدد ممثل ب:

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

4- ترتيب الخانة 0 في العدد $(604)_{16}$

أ) 1 ب) 0 ج) 16 د) 2

5- العدد الذي يكون فيه وزن الخانة 3 يساوي 64 هو:

أ) $(300)_{10}$ ب) $(300)_{16}$ ج) $(301)_{8}$ د) $(30)_{10}$

6- قيمة الرقم 4 في العدد $(48)_{16}$ تساوي:

أ) 64 ب) 40 ج) 16 د) 1024

7- أحد الأعداد الآتية لا يصلح في النظام العشري:

أ) 1010 ب) 1119 ج) F11111 د) 1023

8- العدد العشري المكافئ للعدد الثنائي $_2$ (1101101101) هو:

أ) 876 ب) 1555 ج)621 د) 877

9- العدد الثماني المكافئ للعدد العشري $_{10}$ (511) هو:

أ) 777 ب) 111111111 ج) 770 د) 101001001

10- العدد الثنائي المكافئ للعدد الثماني $_8$ (604) هو:

أ) 110000100 ب) 11000100 ج) 100000110 د) 101000011

11- العدد السادس عشر المكافئ للعدد العشري $_{10}$ (609) هو:

أ) 1141 ب) 1001100001 ج) 261 د) 162

يتبع الصفحة الثانية...

12- العدد العشري المكافئ للعدد الثماني $_8$ (703) هو:

أ) 450 ب) 111000011 ج) 703 د) 451

13- جميع الأمثلة الآتية تكون أرقاماً ما عدا:

أ) 4 ب) 0 ج) 3 د) 10

14- إحدى العبارات العلائقية الآتية صحيحة:

أ) $(A7)_{16} > (10100111)_2$ ب) $(7)_8 = (111)_{10}$ ج) $(E)_{16} > (14)_8$ د) $(7)_8 = (111)_2$

15- للتحويل من النظام العشري إلى النظام الثنائي يقسم العدد العشري على:

أ) 10 ب) 2 ج) 16 د) 8

16- ناتج الجمع الثنائي للعدد العشري $_{10}$ (706) والعدد الثماني $_8$ (445) يساوي:

أ) 1111100111 ب) 111100011 ج) 1111101111 د) 111000111

17- ناتج الطرح الثنائي للعدد الثنائي $_2$(10110111) من العدد الثنائي $_2$ (10100010100) يساوي:

أ) 10001011111 ب) 1001111101 ج) 10001011101 د) 1011101

18- الرقم المستلف لناتج طرح العدد الثنائي $_2$ (10100) من العدد الثنائي $_2$ (110000) يساوي:

أ) 11100 ب) 10110 ج) 1011000 د) 1010

19- ناتج الضرب العشري للعدد الثنائي $_2$ (100) والعدد الثنائي $_2$ (1011) يساوي:

أ) 101100 ب) 114 ج) 1001011 د) 44

20- إحدى عمليات الضرب الآتية يكون ناتجها $_2$ (110001):

أ) $_2(111) \times _2(111)$ ب) $_2(101) \times _2(111)$

ج) $_2(111) \times _2(100)$ د) $_2(10) \times _2(110)$

21- استطاع هذا البرنامج أن يخدع 30% من محاوريه ولم يميزوا أنه برنامج بل ظنوا أنه إنسان:

أ) برنامج يوجين غوستمان ب) برنامج برولوغ ج) برنامج بروسبكتور د) برنامج آلان تورينغ

22- من أهداف الذكاء الاصطناعي التي تتم عن طريق إنشاء أنظمة تحاكي تفكير وتعلم وتصرف الإنسان:

أ) إنشاء أنظمة خبيرة تظهر تصرفاً ذكياً ب) برمجة الآلات على معالجة المعلومات بشكل متواز

ج) تطبيق الذكاء الإنساني في الآلة د) تقديم النصيحة لمستخدمي الأنظمة الخبيرة

23- يتطلب بناء برامجها كميات كبيرة من المعارف بمجال معين، والربط بين هذه المعارف المتوافرة والنتائج:

أ) الذكاء الاصطناعي ب) لسب ج) الشبكات العصبية د) التخطيط والمعالجة

24- الكاتب المسرحي الذي استخدم كلمة روبوتا في إحدى مسرحياته في عام 1920م:

أ) إدوارد فيغنبوم ب) كارل تشابيك ج) الجزري د) جورج بوول

25- من استخدامات ألعاب كاراكوري في القرن التاسع عشر في اليابان:

أ) إطلاق السهام ب) تقديم الصابون ج) حل مشاكل رياضية د) استخدمت في أبحاث الفضاء

26- من صفات الروبوت التي تكون في حالة التقاط ضوء يدل على وجود جسم قريب من الروبوت:

أ) التخطيط والمعالجة ب) الاستجابة وردة الفعل

ج) الاستشعار د) حساس الضوء

27- يعتمد تصميمه على طبيعة المهمة التي يؤديها فقد تكون يداً أو بخاخاً أو مطرقة:

أ) المتحكم ب) ذراع ميكانيكية ج) المستجيب النهائي د) الحساسات

يتبع الصفحة الثالثة...

28- واحدة مما يلي ليست من محددات استخدام الروبوت في الصناعة:

أ) زيادة نسب البطالة وتقليل فرص العمل ب) تكلفة تشغيل الروبوت في المصانع عالية

ج) الحاجة إلى برامج تدريبية للموظفين د) يقوم الروبوت بالمهام التي تتطلب تكراراً من دون تعب

29- النظام الخبير الذي يستخدم لتحديد مواقع الحفر للتنقيب عن النفط والمعادن:

أ) باف ب) ديندرال ج) بروسبكتر د) ليثيان

30- هو برنامج حاسوبي يقوم بالبحث في قاعدة المعرفة لحل مسألة أو مشكلة عن طريق آلية استنتاج تحاكي الخبير:

أ) محرك الاستدلال ب) الذكاء الاصطناعي ج) الروبوت د) خوارزميات البحث

31- تعتبر المساعدة على تدريب المختصين ذوي الخبرة المنخفضة من :

أ) فوائد الروبوت في الصناعة ب) مزايا النظم الخبيرة

ج) فوائد خوارزميات البحث د) مزايا برامج الذكاء الاصطناعي

32- الطريقة المستخدمة للتعبير عن المسألة لتسهيل عملية البحث عن الحلول الممكنة من خلال خوارزميات البحث:

أ) النقطة الهدف ب) شجرة البحث ج) المسار د) مجموعة النقاط أو العقد

33- واحدة مما يلي ليست من مبدأ عمل خوارزميات البحث:

أ) الهدف ب) المشكلة ج) جذر الشجرة د) سلسلة من العمليات والنتائج

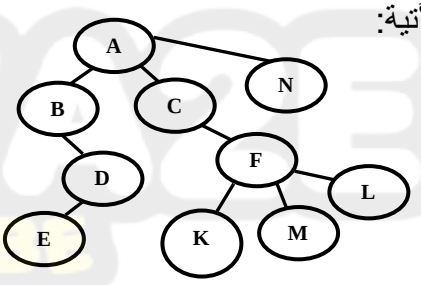
34- تجد شجرة البحث حلاً محتملاً للمشكلة، عن طريق النظر في البيانات المتاحة بطريقة منظمة تعتمد على:

أ) الأب ب) هيكلية الشجرة ج) النقطة الهدف د) النقطة الميتة

35- تسمى خوارزمية البحث في العمق أولاً بـ:

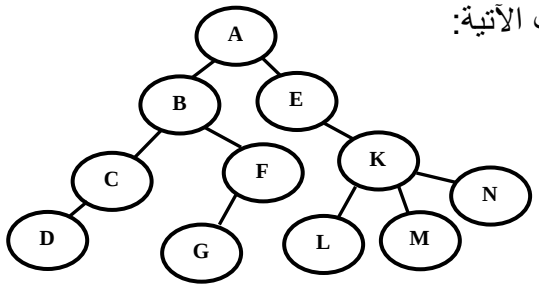
أ) البحث الرأسي ب) البحث الأفقي ج) البحث الحدسي د) البحث الهدفي

36- النقاط الميتة في شجرة البحث الآتية:



أ) E,K,M,L ب) N,E,K,M,L ج) A د) A,B,C,D,E,F,K,L,M,N

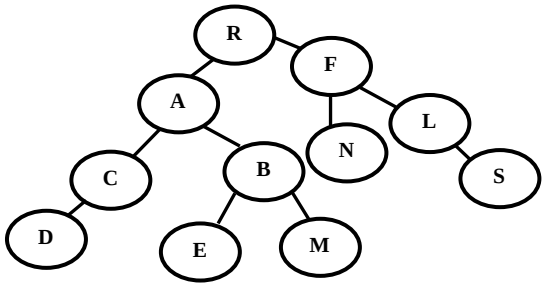
37- عدد الأبناء في شجرة البحث الآتية:



أ) 11 ب) 5 ج) 6 د) 10

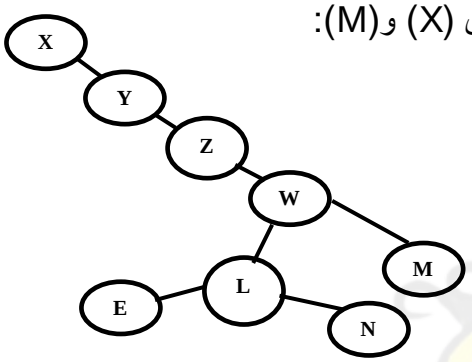
يتبع الصفحة الرابعة...

38- مسار البحث عن الحالة الهدف (S) باستخدام خوارزمية العمق أولاً:



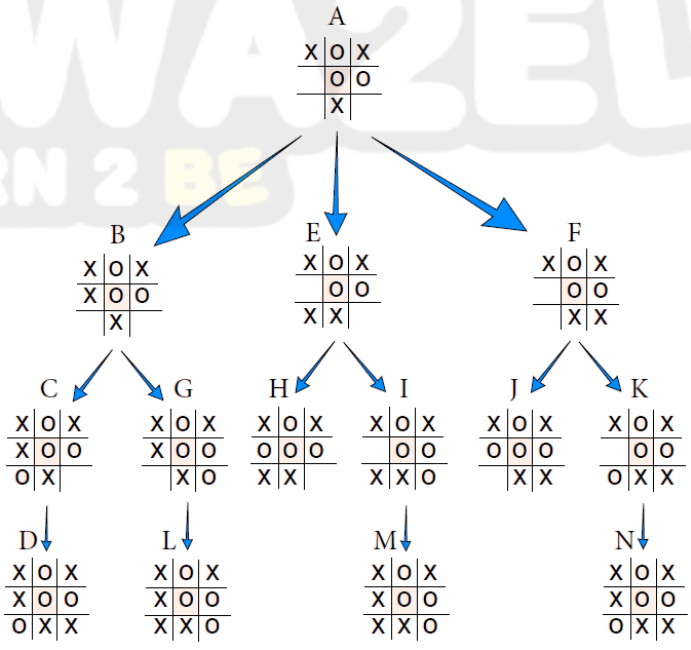
أ) R-A-C-D-B-M-F-N-L-S
ب) R-A-C-D-B-E-M-F-L-S
ج) R-F-L-S
د) R-A-C-D-B-E-M-F-N-L-S

39- المسار بين النقطتين (X) و(M):



أ) X-Y-Z-W-M
ب) X-Y-Z-W-L-E-N-M
ج) X-Y-Z-M
د) X-Y-Z-W-L-N-M

40- مسار البحث عن الحالة الهدف التي تمثل فوز اللاعب (O) باستخدام خوارزمية البحث بالعمق أولاً:



أ) A-E-H
ب) A-B-C-D-G-L-E-H
ج) A-B-C-D-G-L-E-H-I-M-F-J
د) A-B-C-D-G-L

انتهـــــــت الأســـــــئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

الأستاذ إبراهيم الكردى

الإجابات النموذجية

علوم الحاسوب(مقترح الفصل الأول) 2023

الفقرة	الإجابة الصحيحة	الفقرة	الإجابة الصحيحة
1	ب	21	د
2	ج	22	ج
3	ب	23	أ
4	أ	24	ب
5	ج	25	أ
6	أ	26	ج
7	ج	27	ج
8	د	28	د
9	أ	29	ج
10	أ	30	أ
11	ج	31	ب
12	د	32	ب
13	د	33	ج
14	د	34	ب
15	ب	35	أ
16	أ	36	ب
17	ج	37	د
18	ب	38	د
19	د	39	أ
20	أ	40	ب

كل الأمنيات لكم بالتوفيق والنجاح الباهر/ نلتقي بكم وأنتم بالجامعات على خير

الأستاذ إبراهيم الكردي 0798237344