(أسئلة موضوعية (اختيار الإجابة الصحيحة))

ضع دائرة

الوحدة الأولى: أنظمة العد

محمد هيثم

٢٠٢٠

إعداد

أ.محمد توفيق ٠٧٨٦٥٨٣٢٤٠

أ. هيثم جميل ٠٧٨٩٧٥٦٥٩٩

- لمشاهد بعض الحصص المصورة تابع القناة على اليوتيوب أ.محمد توفيق
https://www.youtube.com/channel/UCH1uKRxHNH8JJvOiomjiMPg

سؤال : اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل من الفقرات الآتية :

١. مجموعة من الرموز (أرقاماً أو حروفاً) مرتبطة مع بعضها بمجموعة من العلاقات وفق أسس وقواعد معينة ، لتشكل الأعداد ذات المعاني الواضحة والاستخدامات المتعددة			
أ. النظام العشري	ب. العدد	ج. النظام السادس عشر	د. النظام العددي
٢. هو المقدار الذي يمثل بخانة واحدة أو أكثر			
أ. الرقم	ب. العدد	ج. النظام الموضعي	د.نظام العد
٣. رمز واحد من الرموز الأساسية من ٠ إلى ٩			
أ. الرقم	ب. العدد	ج. النظام الموضعي	د.نظام العد
٤. يعود الاختلاف في أسماء الأنظمة العددية إلى :			
أ.عدد الرموز في كل نظام	ب. أساس كل نظام	ج. أوزان كل نظام	د. استخدامات كل نظام
٥. عدد الرموز المستخدمة في النظام الثنائي هو:			
أ. **10**	ب. **2**	ج. **8**	د. **16**
٦. عدد الرموز المستخدمة في النظام الثماني هو:			
أ. **10**	ب. **2**	ج. **8**	د. **16**
٧. عدد الرموز المستخدمة في النظام العشري هو:			
أ. **10**	ب. **2**	ج. **8**	د. **16**
٨. عدد الرموز المستخدمة في النظام السادس عشر هو:			
أ. **10**	ب. **2**	ج. **8**	د. **16**
٩. نظام العد الذي يتكون من رمزين هو:			
أ. الثنائي	ب. العشري	ج. الثماني	د. السادس عشر
١٠. نظام العد الذي يتكون من ثمانية رموز هو:			
أ. الثنائي	ب. العشري	ج. الثماني	د. السادس عشر
١١. نظام العد الذي يتكون من عشرة رموز هو:			
أ. الثنائي	ب. العشري	ج. الثماني	د. السادس عشر
١٢. نظام العد الذي يتكون من ستة عشر رمزاً هو:			
أ. الثنائي	ب. العشري	ج. الثماني	د. السادس عشر
١٣. نظام العد الأكثر استعمالاً هو:			
أ. الثنائي	ب. العشري	ج. الثماني	د. السادس عشر
١٤. نظام العد العد الذي استخدم للتسهيل على المبرمجين استخدام الحاسوب هو:			
أ. الثنائي	ب. الثماني	ج. السادس عشر	د.ب+ج

محمد وهيب

١٥. نظام العد المستخدم في الحاسوب هو:			
أ. الثنائي	ب. العشري	ج. السادس عشر	د. الثماني
١٦. نظام العد الذي يستخدم لتخزين البيانات وعنونة مواقع الذاكرة هو:			
أ. الثنائي	ب. العشري	ج. السادس عشر	د. الثماني
١٧. يستخدم النظام الثنائي داخل الحاسوب في:			
أ. تخزين البيانات	ب. عنونة مواقع الداكرة	ج. الاتصالات	د. أ+ب
١٨. إن ترتيب الخانة الرقم6 في العدد $(4567)_{10}$ **هي :**			
أ. مئات	ب. ٢	ج . العشرات	د. ١
١٩. اسم المنزلة التي يقع فيها الرقم6 في العدد $(4567)_{10}$ **هي :**			
أ. مئات	ب. المنزلة ٢	ج . العشرات	د. ١٠
٢٠. وزن الخانة التي يقع فيها الرقم6 في العدد $(4567)_{10}$ **هي**			
أ. مئات	ب. ٢	ج . الآحاد	د. ١٠
٢١. قيمة الرقم الرقم6 في العدد $(4567)_{10}$ **هي :**			
أ. العشرات	ب. ٦٠	ج. ١٠	د. ١
٢٢. ترتيب الخانات في العدد تبدأ من :			
أ. **0**	ب. **1**	ج. الآحاد	د. من اليسار إلى اليمين
٢٣. عند إيجاد وزن الخانة في النظام العددي نقوم بترتيب خانات أرقام العدد من:			
أ. اليسار لليمين تصاعدياً	ب. اليمين لليسار تصاعدياً	ج. اليمين لليسار تنازلياً	د.اليسار لليمين وبالعكس
٢٤. تمثل الأعداد في النظام العشري بوساطة			
أ. قوى الأساس ١٠	ب. أوزان خانات العدد العشري	ج.مجموع حاصل ضرب كل رقم بوزنه	د. أ+ب
٢٥. تمثل الأعداد في النظام الثنائي بوساطة قوى الأساس:			
أ. **10**	ب. **2**	ج. **8**	د. **16**
٢٦. تمثل الأعداد في النظام الثماني بوساطة قوى الأساس:			
أ. **10**	ب. **2**	ج. **8**	د. **16**
٢٧. تمثل الأعداد في النظام السادس عشر بوساطة قوى الأساس:			
أ. **10**	ب. **2**	ج. **8**	د. **16**
٢٨. الرقم الثنائي1 يدل على :			
أ. دارة كهربائية مغلقة	ب. دارة كهربائية مفتوحة	ج. رموز النظام	د. النظام الثنائي
٢٩. الرقم الثنائي 0 يدل على :			
أ. دارة كهربائية مغلقة	ب. دارة كهربائية مفتوحة	ج. رموز النظام	د. النظام الثنائي

محمد وهيب

٣٠.الأنظمة الموضعية هي:

أ. العشري فقط	ب. العشري والثنائي فقط	ج. العشري والثماني فقط	د. العشري والثنائي والثماني والسادس عشر

٣١. يسمى نظام العد نظاماً موضعياً عندما:

أ. قيمة العدد تختلف باختلاف المنزلة التي يقع فيها	ب. قيمة الرقم لا تعتمد على موقعه في العدد	ج.قيمة الرقم تختلف باختلاف المنزلة التي يقع فيها	د. قيمة الرقم ثابتة في أي موضع في العدد

٣٢. كل رمز من الرموز النظام الثنائي يسمى:

أ. رقم	ب. عدد	ج. وزن	د. **Bit**

٣٣. عدد BIT **في العدد الثنائي** $(10011)_2$

أ. ٤	ب. ٥	ج. ٣	د. ٢

٣٤. أعلى قوة (أس) عند تحويل العدد الثنائي $(10011)_2$ **إلى النظام العشري هو:**

أ. ٤	ب. ٥	ج. ٣	د. ٢

٣٥. أعلى وزن عند تحويل العدد الثنائي $(10011)_2$ **إلى النظام العشري هو:**

أ. 10^4	ب. 4^2	ج. 2^4	د. **8**

٣٦. قد ينتمي العدد (823) **إلى النظام:**

أ. العشري والثماني والسادس عشر	ب. العشري والسادس عشر	ج. العشري فقط	د. السادس عشر فقط

٣٧. عدد الأنظمة التي قد ينتمي إليها العدد (102)

أ. ٤	ب. ٥	ج. ٣	د. ٢

٣٨. أي من الاعداد الآتية قد ينتمي إلى جميع أنظمة العد:

أ. **(102)**	ب. **(100)**	ج. **(178)**	د. **(10E)**

٣٩. أي من الأعداد الآتية لا ينتمي لأي نظام من أنظمة العد:

أ. $(170)_8$	ب. $(106)_{10}$	ج. $(AH3)_{16}$	د. $(010)_2$

٤٠. واحد من الأعداد الآتية لا ينتمي إلى النظام الثماني:

أ. $(101)_8$	ب. $(864)_8$	ج) $(771)_8$	د) $(210)_8$

٤١. أساس أي نظام عد يساوي:

أ. عدد رموز النظام	ب. أوزان النظام	ج. أسماء الخانات	د. لا شيء مما ذكر

٤٢. اسم أي نظام عددي يكون مطابقاً لِـ:

أ. عدد رموز النظام	ب. أساس النظام	ج. أسماء الخانات	د. أ+ب

٤٣. عند تحويل أي نظام عد إلى النظام العشري فإنه يتم ترتيب خانات العدد من:

أ. اليمين إلى اليسار تنازلياً	ب. اليسار إلى اليمين تصاعدياً	ج. اليسار إلى اليمين تنازلياً	د. اليمين إلى اليسار تصاعدياً

٤٤. في حالة عدم وجود أساس النظام بشكل مصغر في آخر العدد ، فإن هذا العدد ينتمي للنظام :			
أ. العشري	ب. السادس عشر	ج. الثنائي	د. الثماني
٤٥. أي من القيم الآتية يعد رقماً :			
أ. ٥٠	ب. ٦٥٠	ج. ٥	د. جميع ما ذكر
٤٦. أي من القيم الآتية لا يعد رقماً :			
أ. **0**	ب. **10**	ج. **1**	د. جميع ما ذكر
٤٧. أي من القيم الآتية يعد عدداً :			
أ. ٥٠	ب. ٦٥٠	ج. ٥	د. جميع ما ذكر
٤٨. يعبر عن الدارة الكهربائية المغلقة بالرقم الثنائي:			
أ. **0**	ب. **-1**	ج. **1**	د. **2**
٤٩. يعبر عن الدارة الكهربائية المفتوحة بالرقم الثنائي:			
أ. **0**	ب. **-1**	ج. **1**	د. **2**
٥٠. وزن الخانة للرقم ٢ في العدد (A237) :			
أ. ١٠٠	ب. ١٠٠٠	ج. ٢	د. ٢٥٦
٥١. يتكون النظام العددي من :			
أ. أرقاماً	ب. حروفاً	ج. أرقاماً وحروفاً	د. أرقاماً وحروفاً و رموز خاصة
٥٢. وزن الخانة (المنزلة) يساوي :			
أ. (ترتيب الخانة)$^{\text{أساس النظام}}$	ب. (أساس النظام)$^{\text{ترتيب الخانة}}$	ج. ترتيب الخانة×أساس النظام	د. ترتيب الخانة+أساس النظام
٥٣. هو عدد مصغر يكتب في آخر العدد للدلالة على نوع النظام المستخدم			
أ. ترتيب الخانات	ب. أوزان النظام	ج. أسماء الخانات	د. أساس النظام
٥٤. المكافئ للرمز D في النظام العشري هو:			
أ. ١٣	ب. ١٤	ج. ١٥	د. ١٢
٥٥. المكافئ للرمز A في النظام العشري هو:			
أ. ١٠	ب. ١١	ج. ١٢	د. ١٣
٥٦. المكافئ للرمز B في النظام العشري هو:			
أ. ١٠	ب. ١١	ج. ١٢	د. ١٣
٥٧. المكافئ للرمز C في النظام العشري هو:			
أ. ١٠	ب. ١١	ج. ١٢	د. ١٣
٥٨. المكافئ للرمز E في النظام العشري هو:			
أ. ١٣	ب. ١٤	ج. ١٥	د. ١٢

محمد رفيق

٥٩. المكافئ للرمز F في النظام العشري هو:			
أ. ١٣	ب. ١٤	ج. ١٥	د. ١٢
٦٠. عند التحويل من النظام الثماني إلى النظام الثنائي فإن كل رقم ثماني :			
أ. يقابله ٤ أرقام ثنائية	ب يقابله رمزين ثنائيين	ج. يقابله ٥ أرقام ثنائية	د. يقابله ٣ أرقام ثنائية
٦١. واحدة من العبارات الآتية صحيحة عند تحويل النظام الثماني:			
أ. كل رقم ثماني يقابله ٤ أرقام ثنائية	ب. كل رقم ثماني يقابله ٣ أرقام ثنائية	ج. كل رقم ثماني يقابله ٣ أرقام عشرية	د. كل رقم ثماني يقابله ٣ أرقام سادس عشر
٦٢. عند التحويل من النظام السادس عشر إلى النظام الثنائي فإن كل رقم سادس عشر :			
أ. يقابله ٤ أرقام ثنائية	ب يقابله رمزين ثنائيين	ج. يقابله ٥ أرقام ثنائية	د. يقابله ٣ أرقام ثنائية
٦٣. واحدة من العبارات الآتية صحيحة عند تحويل النظام السادس عشر:			
أ. كل رقم سادس عشر يقابله ٣ أرقام ثنائية	ب. كل رقم سادس عشر يقابله ٤ أرقام ثنائية	ج. كل رقم سادس عشر يقابله ٣ أرقام عشرية	د. كل رقم سادس عشر يقابله ٣ أرقام ثمانية
٦٤. كل رمز في النظام الثنائي (0 , 1) يسمى :			
أ. **BIT**	ب. **BYTE**	ج. رقم	د. عدد
٦٥. العدد الذي تكون فيه قيمة ٥ هي ٥٠٠ هو			
أ. $(533)_8$	**ب.** $(353)_{10}$	**ج.** $(533)_{10}$	**د.** $(53)_{10}$
٦٦. عند تحويل عدد من النظام الثنائي إلى النظام السادس عشر فإننا نقسم العدد إلى:			
أ. أربع خانات من اليسار لليمين	ب. أربع خانات من اليمين لليسار	ج. ٣ خانات من اليسار لليمين	د. ٣ خانات من اليمين لليسار
٦٧. عند تحويل عدد من النظام الثنائي إلى النظام الثماني فإننا نقسم العدد إلى :			
أ. أربع خانات من اليسار لليمين	ب. أربع خانات من اليمين لليسار	ج. ٣ خانات من اليسار لليمين	د. ٣ خانات من اليمين لليسار
٦٨. عند التحويل من النظام الثماني إلى النظام العشري فإننا نقوم بـ :			
أ. ضرب كل رقم ثماني بقوى الأساس ١٠	ب.ضرب كل رقم ثماني بقوى الأساس ٨	ج. القسمة على ١٠	د. القسمة على ٨
٦٩. عند التحويل من النظام السادس عشر إلى النظام العشري فإننا نقوم بـ :			
أ. ضرب كل رقم سادس عشر بقوى الأساس ١٦	ب. ضرب كل رقم سادس عشر بقوى الأساس ١٠	ج. القسمة على ١٠	د. القسمة على ١٦
٧٠. عند التحويل من النظام الثنائي إلى النظام العشري فإننا نقوم بـ :			
أ. القسمة على ٢	ب. ضرب كل رقم ثنائي بقوى الأساس ١٠	ج. ضرب كل رقم ثنائي بقوى الأساس ٢	د. القسمة على ١٠
٧١. عند التحويل من النظام العشري إلى الأنظمة العددية فإننا نقوم بـ:			
أ. القسمة على أساس ذلك النظام	ب. القسمة على ١٠	ج. ضرب كل رقم عشري بقوى الأساس ١٠	د. لا شيء مما ذكر
٧٢. واحدة من العبارات الآتية صحيحة			
أ. كل عدد رقم	ب. كل رقم عدد	ج. ليس كل رقم عدد	د. الرقم هو نفس العدد

٧٣. العدد الثنائي 11001101 **يكافئ بالعشري:**			
أ. **204**	ب. **203**	ج. **205**	د. **210**
٧٤. العدد الثماني 65 **يكافئ بالعشري:**			
أ. $(53)_{16}$	ب. $(60)_{10}$	ج. $(48)_{10}$	د. $(53)_{10}$
٧٥. العدد الثماني 745 **يكافئ بالعشري:**			
أ. **485**	ب. **480**	ج. **469**	د. **475**
٧٦. العدد السادس عشر C9 **يكافئ بالعشري:**			
أ. ١٨٥	ب. ٢٠١	ج. ١٩٢	د. ٢٠٠
٧٧. العدد السادس عشر D8F **يكافئ بالعشري:**			
أ. **3456**	ب. **3470**	ج. **3471**	د. **3215**
٧٨. العدد العشري 211 **يكافئ بالثنائي:**			
أ. **10011101**	ب. **11010011**	ج. **10110011**	د. **11100011**
٧٩. العدد العشري 315 **يكافئ بالثماني:**			
أ. **473**	ب. **743**	ج. **374**	د. **474**
٨٠. العدد العشري 495 **يكافئ بالسادس عشر:**			
أ. **1CF**	ب. **FE1**	ج. **FD1**	د. **1EF**
٨١. العدد الثماني 502 **يكافئ بالثنائي:**			
أ. **1010010**	ب. **010000101**	ج. **101000010**	د. **101010**
٨٢. العدد الثنائي 110011001 **يكافئ بالثماني:**			
أ. $(631)_{10}$	ب. $(136)_8$	ج. $(631)_8$	د. $(361)_8$
٨٣. العدد السادس عشر A8C **يكافئ بالثنائي:**			
أ. **110010001010**	ب. **1010100001101**	ج. **101011001000**	د. **101010001100**
٨٤. العدد الثنائي 10011011111 **يكافئ بالسادس عشر:**			
أ. $(FD4)_{16}$	ب. $(4DF)_{16}$	ج. $(D4F)_{16}$	د. $(F4D)_{16}$
٨٥. ناتج جمع 110110 **و** 100111 **بالنظام الثنائي هو:**			
أ. **1011001**	ب. **1011110**	ج. **1100111**	د. **1011101**
٨٦. ناتج تحقق جمع $(1001)_2$ **و** $(11)_2$ **في النظام العشري هو:**			
أ. **12**	ب. **1100**	ج. **1011**	د. **13**
٨٧. ناتج طرح 11011 **من** 101000 **في النظام الثنائي:**			
أ. **13**	ب. **1001**	ج. **1101**	د. **1110**

محمد رهيف

٨٨. ناتج ضرب العددين 101 و 110 في النظام الثنائي هو:			
أ. **11111**	ب. **11110**	ج. **11011**	د. **10110**
٨٩. العبارة $(23)_8 > (17)_{10}$ هي عبارة:			
أ. صحيحة	ب. خطأ		
٩٠. أحد العبارات الآتية صحيحة:			
أ. $(1111111)_2 > (231)_8$	ب. $(163)_{10} > (A3)_{16}$	ج. $(AB)_{16} = (171)_{10}$	د. $(142)_8 \neq (1100010)_2$
٩١. عند جمع 1+1+1+1 في النظام الثنائي فإن الناتج 0 والرقم المحمول هو :			
أ. $(11)_2$	ب. $(10)_2$	ج. $(1)_2$	د. $(110)_2$
٩٢. عند جمع 1+1+1+1 في النظام الثنائي فإن الناتج 0 والرقم المحمول هو :			
أ. $(1)_2$	ب. $(10)_2$	ج. $(2)_{10}$	د. ب+ج
٩٣. عند جمع 1+1+1 في النظام الثنائي فإن الناتج			
أ. **1** والرقم المحمول $(11)_2$	ب. **1** والرقم المحمول $(10)_2$	ج. **1** والرقم المحمول $(1)_2$	د. **0** والرقم المحمول $(1)_2$
٩٤. عند جمع 1+1 في النظام الثنائي فإن الناتج			
أ. **0** والرقم المحمول $(11)_2$	ب. **1** والرقم المحمول $(10)_2$	ج. **1** والرقم المحمول $(1)_2$	د. **0** والرقم المحمول $(1)_2$
٩٥. العدد الثماني $(235)_8$ يكافئ بالسادس عشر:			
أ. $(9D)_{16}$	ب. $(5D)_{16}$	ج. $(9C)_{16}$	د. $(913)_{16}$
٩٦. العدد السادس عشر $(A8)_{16}$ يكافئ بالثماني:			
أ. $(25)_8$	ب. $(250)_{16}$	ج. $(250)_8$	د. $(205)_8$
٩٧. الرقم المحمول لناتج عملية جمع في النظام الثنائي للعددين $2(011) + 2(111)$			
أ. 101	ب. 111	ج. 100	د. 001

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
رمز الإجابة	د	ب	أ	أ	ب	ج	أ	د	أ	ج	ب	د	ب	د	أ	أ

رقم السؤال	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢
رمز الإجابة	د	د	ج	د	ب	أ	ب	د	ب	ج	د	أ	ب	د	ج	د

رقم السؤال	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨
رمز الإجابة	ب	أ	ج	ب	ج	ب	ج	ب	أ	د	د	أ	ج	ب	د	ج

رقم السؤال	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤
رمز الإجابة	أ	د	ج	ب	د	أ	أ	ب	ج	ب	ج	د	ب	أ	ب	أ

رقم السؤال	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
رمز الإجابة	ج	ب	د	ب	أ	ج	أ	ب	ج	د	أ	ب	ج	ب	أ	د

رقم السؤال	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧
رمز الإجابة	ج	ج	د	ب	د	أ	ج	ب	ب	ج	ب	د	ج	د	أ	ج	ب

(أسئلة موضوعية (اختيار الإجابة الصحيحة))

ضع دائرة

الوحدة الثانية: الذكاء الاصطناعي

محمد هيثم

٢٠٢٠

إعداد

أ.محمد توفيق ٠٧٨٦٥٨٣٢٤٠

أ. هيثم جميل ٠٧٨٩٧٥٦٥٩٩

- لمشاهد بعض الحصص المصورة تابع القناة على اليوتيوب أ.محمد توفيق
https://www.youtube.com/channel/UCH1uKRxHNH8JJvOiomjiMPg

سؤال : اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل من الفقرات الآتية :

١. من المنهجيات التي قام عليها علم الذكاء الاصطناعي :			
أ. إنشاء أنظمة خبيرة	ب. التفكير كالآلة	ج. حل أعقد المشكلات	د. التفكير منطقياً
٢. الاختبار الذي يقرر أن برنامجاً ما هو برنامج ذكي :			
أ. اختبار العالم الجزري	ب. اختبار العالم آلان تورينغ	ج. اختبار العالم إدوارد فيغنبوم	د.اختبار غوستمان
٣. من البرامج التي استطاعت اجتياز اختبار آلان تورينغ			
أ. برنامج فيغنبوم	ب. برنامج الجزري	ج. برنامج يوغين غوستمان	د.برنامج العاب كاراكوري
٤. استطاع برنامج غوستمان أن يخدع :			
أ. ٣٠% من المحكمين	ب. ٣١% من المحكمين	ج. ٣٢% من المحكمين	د. ٣٣% من المحكمين
٥. النسبة المطلوبة لاجتياز اختبار آلان تورينغ :			
أ. ٣٠% من المحكمين	ب. ٣١% من المحكمين	ج. ٣٢% من المحكمين	د. ٣٣% من المحكمين
٦. من أهداف علم الذكاء الاصطناعي :			
أ. تطبيق الذكاء الإنساني في الآلة	ب. دراسة خصائص الذكاء	ج. التفكير منطقياً	د. التفكير كالإنسان
٧. من لغات البرمجة الخاصة بعلم الذكاء الاصطناعي :			
أ. **lisp**	ب. **C++**	ج. **prolog**	د. أ+ج
٨. من مميزات برامج الذكاء الاصطناعي والتي تعني تنظيم المعرفة و ترميزها و تخزينها إلى ما هو موجود في الذاكرة :			
أ. التخطيط	ب. التمثيل الرمزي	ج. تمثيل المعرفة	د. القدرة على التعلم
٩. من مميزات برامج الذكاء الاصطناعي والتي تعني قدرة برنامج الذكاء الاصطناعي على وضع أهداف و العمل على تحقيقها :			
أ. التخطيط	ب. التمثيل الرمزي	ج. تمثيل المعرفة	د. القدرة على التعلم
١٠. من مميزات برامج الذكاء الاصطناعي والتي تبين قدرة برنامج تشخيص أمراض على إعطاء تشخيص لحالة مرضية دون الحصول على نتائج التحاليل الطبية كاملة.			
أ. التخطيط	ب. التمثيل الرمزي	ج. التعامل مع بيانات غير مكتملة	د. القدرة على التعلم
١١. من مميزات برامج الذكاء الاصطناعي والتي تبين أن برامج الذكاء الاصطناعي تتعامل مع (الأرقام و الحروف و الرموز)			
أ. التخطيط	ب. التمثيل الرمزي	ج. تمثيل المعرفة	د. القدرة على التعلم(تعلم الآلة)
١٢. من مميزات برامج الذكاء الاصطناعي والتي تبين قدر البرنامج على تصنيف عنصر إلى فئة معينة ، بعد تعرفه عدداً من العناصر المشابهة			
أ. التخطيط	ب. التمثيل الرمزي	ج. التعامل مع بيانات غير مكتملة	د. القدرة على التعلم(تعلم الآلة)
١٣. من مميزات برامج الذكاء الاصطناعي والتي تبين قدرة برنامج الذكاء الاصطناعي على ايجاد نمط معين عن طريق عدد من المدخلات :			
أ. التخطيط	ب. د. القدرة على التعلم(تعلم الآلة)	ج. التعامل مع بيانات غير مكتملة	التمثيل الرمزي
١٤. من تطبيقات الذكاء الاصطناعي :			
أ. الأنظمة البصرية	ب. الشبكات العصبية	ج. أنظمة تمييز الأصوات	د. جميع ما ذكر

١٥. هو علم من علوم الحاسوب ، يختص بتصميم وتمثيل وبرمجة نماذج حاسوبية في مجالات الحياة المختلفة ، تحاكي في عملها طريقة تفكير الإنسان وردود أفعاله في مواقف معينة :

أ. الروبوت	ب. علم الروبوت	ج. الذكاء الاصطناعي	د. الأنظمة الخبيرة

١٦. هو آلة (إلكترو-ميكانيكية) تبرمج بوساطة برامج حاسوبية خاصة ، للقيام بالعديد من الأعمال الخطرة والشاقة والدقيقة خاصة .

أ. ألعاب كاراكوري	ب. الروبوت	ج. علم الروبوت	د. الذكاء الاصطناعي

١٧. الاسم الذي يطلق على الروبوت في العصور القديمة قبل الميلاد هو:

أ. دمى آلية	ب. آلات ذاتية الحركة	ج. الإنسان الآلي	د. آلة الغسيل

١٨. ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي وصمم أول نظام خبير لحل مشكلات رياضية صعبة في :

أ. خمسينات وستينات القرن الماضي	ب. القرنين الثاني عسر والثالث عشر	ج . القرن التاسع عشر	د. منذ العام ٢٠٠٠ م

١٩. تطورت فكرة الروبوت وفي خمسينيات وستينات القرن الماضي ظهر :

أ. ساعات مائية وآلة لغسل اليدين	ب. ألعاب كاراكوري	ج . الإنسان الآلي	د. اول ذراع روبوت في الصناعة

٢٠. ظهر الإنسان الآلي في :

أ. خمسينات وستينات القرن الماضي	ب. القرنين الثاني عشر والثالث عشر	ج . منذ العام ٢٠٠٠ م	د. القرن التاسع عشر

٢١. تطورت فكرة الروبوت وفي القرن التاسع العشر ظهرت :

أ.آلة لغسل اليدين وتقديم الصابون	ب.دمى آلية لتقديم الشاي(ألعاب كاراكوري)	ج.الإنسان الآلي	د.نظم خبيرة لحل مسائل رياضية

٢٢. من صفات آلة الروبوت حيث يقوم بالدوران ٤٠° لليمين، لأنه مبرمج على ذلك :

أ. تخطيط ومعالجة	ب. استشعار	ج. استجابة	د. ردة الفعل

٢٣. من صفات آلة الروبوت حيث يقوم الروبوت بتغيير مساره بسبب وجود عائق :

أ. تخطيط	ب. استشعار	ج. استجابة	د. معالجة

٢٤. من صفات آلة الروبوت حيث يقوم الروبوت بالتقاط ضوء يدل على وجود جسم قريب من الروبوت

أ. تخطيط ومعالجة	ب. استشعار	ج. استجابة	د. ردة الفعل

٢٥. من أجزاء الروبوت، يقوم باستقبال البيانات، ثم يعالجها، ويعطي الأوامر اللازمة للاستجابة لها و يعتبر بمثابة دماغ الروبوت :

أ. الذراع الميكانيكية	ب. المتحكم	ج. المستجيب النهائي	د. المشغل الميكانيكي

٢٦. من أجزاء الروبوت، وتحتوي على مفاصل صناعية لتسهيل حركتها عند تنفيذ الاوامر الصادرة إليها

أ. الذراع الميكانيكية	ب. المتحكم	ج. المستجيب النهائي	د. المشغل الميكانيكي

٢٧. من أجزاء الروبوت، مسؤولة عن جمع البيانات من البيئة المحيطة وتشبه وظيفتها الحواس الخمس عند الإنسان :

أ. الذراع الميكانيكية	ب. المتحكم	ج. المستجيب النهائي	د. الحساسات

٢٨. من أجزاء الروبوت، مسؤول عن حركة الروبوت وهو بمثابة عضلات الروبوت :

أ. الذراع الميكانيكية	ب. المتحكم	ج. المستجيب النهائي	د. المشغل الميكانيكي

٢٩. من أجزاء الروبوت، يحول أوامر المتحكم إلى حركة فيزيائية :

أ. الذراع الميكانيكية	ب. المتحكم	ج. المستجيب النهائي	د. المشغل الميكانيكي

٣٠. من أجزاء الروبوت، يقوم بتنفيذ المهمة التي يصدرها الروبوت :			
أ. الذراع الميكانيكية	ب. المتحكم	ج. المستجيب النهائي	د. المشغل الميكانيكي
٣١. من أجزاء الروبوت، قد يكون بخاخاً أو مطرقة أو يداً :			
أ. الحساسات	ب. المتحكم	ج. المستجيب النهائي	د. المشغل الميكانيكي
٣٢. وظيفة حساس اللمس في الروبوت هو استشعار:			
أ. المسافة بين الروبوت والاجسام الأخرى	ب. التماس بين الروبوت وأي جسم آخر	ج .شدة الضوء المنعكس من الاجسام المختلفة	د. شدة الأصوات المحيطة
٣٣. وظيفة حساس المسافة في الروبوت هو استشعار:			
أ. المسافة بين الروبوت والاجسام الأخرى	ب. التماس بين الروبوت وأي جسم آخر	ج. شدة الضوء المنعكس من الاجسام المختلفة	د. شدة الأصوات المحيطة
٣٤. أحد حساسات الروبوت الذي يميز بين ألوان الأجسام المحيطة :			
أ. حساس الضوء	ب. حساس المسافة	ج. حساس الصوت	د. حساس اللمس
٣٥. أحد حساسات الروبوت والذي يشبه الميكروفون :			
أ. حساس الضوء	ب. حساس المسافة	ج. حساس الصوت	د. حساس اللمس
٣٦. استخدم أول روبوت شبيه بالإنسان			
أ. لحل مشكلات رياضية معقدة	ب. في الصناعة	ج. في أبحاث وكالة ناسا	د. في التسلية
٣٧. ظهرت ألعاب كاراكوري في :			
أ. منذ العام ٢٠٠٠	ب. القرن الثاني عشر	ج. القرن التاسع عشر	د. خمسينيات القرن الماضي
٣٨. العالم الذي صمم الساعات المائية هو :			
أ. باف	ب. آلان تورينغ	ج. إدوارد فيغنبوم	د. الجزري
٣٩. أحد الآتية تعتبر من صفات الروبوت :			
أ. التحكم	ب. حل المشكلات	ج . الحساسات	د . الاستشعار
٤٠. الجزء في الروبوت الذي يعتمد تصميمه على طبيعة المهمة التي يقوم بها :			
أ. المستجيب النهائي	ب. المتحكم	ج. المشغل الميكانيكي	د. الحساسات
٤١. من استخدامات الروبوت الصناعي :			
أ. مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة	ب. تحفيز الطلبة	ج. أعمال الصب وسكب المعادن	د. مكافحة الحرائق
٤٢. الروبوت الذي يستخدم في عمليات تجميع القطع وتثبيتها في أماكنها :			
أ. الروبوت الصناعي	ب. الروبوت الطبي	ج. الروبوت في المجال الامني	د. الروبوت التعليمي
٤٣. الروبوت الذي يقوم بمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة :			
أ. الروبوت الصناعي	ب. الروبوت الطبي	ج. الروبوت في المجال الامني	د. الروبوت التعليمي
٤٤. الروبوت الذي استخدم لدراسة سطح المريخ:			
أ. الروبوت التعليمي	ب. الروبوت الطبي	ج. الروبوت في المجال الامني	د. الروبوت في الفضاء
٤٥. الروبوت الذي استخدم نقل المواد السامة والمشعة:			
أ. الروبوت التعليمي	ب. الروبوت الطبي	ج. الروبوت في المجال الامني	د. الروبوت في الفضاء

محمد رشيد

٤٦. من استخدامات الروبوت الصناعي :			
أ. مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة	ب. تحفيز الطلبة	ج.عمليات الطلاء بالبخ الحراري	د. مكافحة الحرائق
٤٧. ذراع الروبوت التي تستشعر النبضات العصبية الصادرة عن الدماغ والاستجابة لها ، هذا من استخدامات :			
أ. الروبوت التعليمي	ب. الروبوت الطبي	ج. الروبوت الصناعي	د. الروبوت في الفضاء
٤٨. من أنواع الروبوت حسب الاستخدام :			
أ. الروبوت ذو العجلات	ب. الروبوت السباح	ج. الروبوت ذو الأرجل	د. الروبوت التعليمي
٤٩. من خصائص الروبوت الصناعي والتي لا يستطيع الانسان القيام بها :			
أ. تحمل درجات الحرارة العالية	ب. إجراء العمليات الجراحية المعقدة	ج. جذب الانتباه بأشكال مختلفة	د. استشعار الأجسام المحيطة
٥٠. الجزء المسؤول عن أداء المهمة المطلوبة في الروبوت الثابت هو :			
أ. عجلات الروبوت	ب. قاعدة الروبوت	ج. أرجل الروبوت	د. ذراع الروبوت
٥١. من أنواع الروبوت المتنقل:			
أ. الروبوت التعليمي	ب. الروبوت الطبي	ج. الروبوت السباح	د. الروبوت الصناعي
٥٢. الفائدة المرجوة من استخدام الروبوتات داخل المصانع في الأعمال التي تتطلب تكراراً لمدة طويلة من دون تعب هي زيادة :			
أ. اتقان العمل	ب. المرونة	ج. الحس الفني	د. الانتاجية
٥٣. الفائدة المرجوة من استخدام الروبوتات داخل المصانع للقيام بالاعمال التي تتطلب تجميع القطع وتركيبها في مكانها بدقة عالية :			
أ. اتقان العمل	ب. المرونة	ج. الحس الفني	د. الانتاجية
٥٤. الفائدة المرجوة من استخدام الروبوتات حيث يمكن التعديل على البرنامج المصمم للروبوت حسب المتطلبات التي تقتضيها عملية التصنيع			
أ. اتقان العمل	ب. المرونة	ج. الحس الفني	د. الانتاجية
٥٥. هو برنامج حاسوبي ذكي ، يستخدم مجموعة من قواعد المعرفة في مجال معين لحل المشكلات التي تحتاج إلى الخبرة البشرية :			
أ. الروبوت	ب. علم الروبوت	ج. النظام الخبير	د. الذكاء الاصطناعي
٥٦. يتميز النظام الخبير عن البرنامج العادي بقدرته على :			
أ. معالجة البيانات	ب. التعلم اكتساب خبرات جديدة	ج. اتباع خطوات محددة لحل المسائل	د. تنفيذ العمليات بسرعة هائلة
٥٧. "هي حصيلة المعلومات والخبرة البشرية التي تجمع في عقول الأفراد من خلال الخبرة" تمثل هذه العبارة :			
أ. الروبوت	ب. المعرفة	ج. النظام الخبير	د. معالجة البيانات
٥٨. ظهر مفهوم النظم الخبيرة أول مرة من قبل العالم :			
أ. باف	ب. آلان تورينغ	ج. إدوارد فيغنبوم	د. الجزري
٥٩. اسم النظام الخبير المستخدم لتقديم نصائح لتصميم رقائق معالج الحاسوب هو:			
أ. ديزاين أدفايزر	ب. بروسبكتر	ج. ديندرال	د. ليشيان
٦٠. اسم النظام الخبير المستخدم لتشخيص أمراض الجهاز التنفسي :			
أ. ديزاين أدفايزر	ب. باف	ج. ديندرال	د. ليشيان
٦١. اسم النظام الخبير المستخدم لتقديم نصائح لعلماء الآثار لفحص الادوات الحجرية :			
أ. ديزاين أدفايزر	ب. بروسبكتر	ج. باف	د. ليشيان

٦٢. اسم النظام الخبير المستخدم لتحديد مكونات المركبات الكيميائية :			
أ. ديزاين أدفايزر	ب. بروسبكتر	ج. ديندرال	د. ليثيان
٦٣. اسم النظام الخبير المستخدم من قبل الجيولوجيين لتحديد مواقع الحفر للتنقيب عن النفط والمعادن :			
أ. ديزاين أدفايزر	ب. ليثيان	ج. ديندرال	د. بروسبكتر
٦٤. عملية تنظيم مسار الرحلات الجوية تعتبر من المشاكل التي ينجح النظام الخبير في حلها وتقع ضمن فئة :			
أ. التخطيط	ب. التنبؤ	ج. التصميم	د. التفسير
٦٥. عملية معرفة أعطال المعدات لنوع معين من الآلات تعتبر من المشاكل التي ينجح النظام الخبير في حلها وتقع ضمن فئة :			
أ. التخطيط	ب. التشخيص	ج. التنبؤ	د. التصميم
٦٦. عملية التعيين الطبي لأمراض الإنسان تعتبر من المشاكل التي ينجح النظام الخبير في حلها وتقع ضمن فئة :			
أ. التخطيط	ب. التنبؤ	ج. التصميم	د. التشخيص
٦٧. عملية توقع حالة الطقس أو أسعار الأسهم من المشاكل التي ينجح النظام الخبير في حلها وتقع ضمن فئة :			
أ. التخطيط	ب. التنبؤ	ج. التصميم	د. التشخيص
٦٨. عملية إعطاء نصائح عند رسم مكونات أنظمة الحاسوب والدارات الإلكترونية من المشاكل التي ينجح النظام الخبير في حلها وتقع ضمن فئة			
أ. التخطيط	ب. التنبؤ	ج. التصميم	د. التفسير
٦٩. عملية تحليل بيانات الصور الإشعاعية من المشاكل التي ينجح النظام الخبير في حلها وتقع ضمن فئة :			
أ. التخطيط	ب. التنبؤ	ج. التصميم	د. التفسير
٧٠. من مكونات النظم الخبيرة و هو جزء من الذاكرة ،مخصص لتخزين المشكلة المدخلة بوساطة مستخدم النظام ، والمطلوب إيجاد حل لها			
أ. قاعدة المعرفة	ب. ذاكرة العمل	ج. محرك الاستدلال	د. واجهة المستخدم
٧١. من مكونات النظم الخبيرة و هو برنامج حاسوبي يقوم بالبحث في قاعدة المعرفة لحل مسألة أو مشكلة، عن طريق آلية استنتاج تحاكي آلية عمل الخبير عند الاستشارة في مسألة ما لإيجاد الحل:			
أ. قاعدة المعرفة	ب. ذاكرة العمل	ج. محرك الاستدلال	د. واجهة المستخدم
٧٢. من مكونات النظم الخبيرة تحتوي على مجموعة من الحقائق والمبادئ والخبرات بمجال معرفة معين:			
أ. قاعدة المعرفة	ب. ذاكرة العمل	ج. محرك الاستدلال	د. واجهة المستخدم
٧٣. من مكونات النظم الخبيرة وسيلة تفاعل بين المستخدم والنظام الخبير ، حيث تسمح بإدخال المشكلة إلى النظام الخبير وإظهار النتيجة			
أ. قاعدة المعرفة	ب. واجهة المستخدم	ج. محرك الاستدلال	د. ذاكرة العمل
٧٤. تتميز قاعدة المعرفة بالمرونة ، حيث يمكن :			
أ. الإضافة عليها	ب. الحذف منها	ج.التعديل عليها	د. جميع ما ذكر
٧٥. من متطلبات تصميم واجهة المستخدم للنظام الخبير :			
أ. الاعتناء بالألوان	ب. سهلة الاستخدام	ج. عدم الملل في إدخال البيانات	د. ب+ج
٧٦. الخيار الذي يدل على قدرة النظام على التعامل مع الإجابات الغامضة .			
أ. لا أعرف	ب. أفضل عدم الإجابة	ج. غير متأكد	د. أ+ب

٧٧. السؤال الذي يبين قدرة النظام على التعامل مع المعطيات غير الكاملة أو المؤكدة:			
أ. هل أنت متأكد من إجابتك؟	ب. هل لديك استفسار آخر؟	ج. كم درجة ثقتك حول استجابتك للسؤال ؟	د. لا شيء مما ذكر
٧٨. في النظام الخبير يمكن للمستخدم إدخال درجة التأكد من إجابته ، وهذا يدل على :			
أ. إمكانية تفسير سبب طرح السؤال للمستخدم	ب. قدرة النظام على التعامل مع الإجابات الغامضة	ج. إمكانية استخدام معطيات غير كاملة	د. لا شيء مما ذكر
٧٩. من مزايا النظم الخبيرة :			
أ. القيام بالأعمال التي تتطلب حساً فنياً	ب. تقليل من المشكلات التي تتعرض لها المصانع مع العمال	ج. القدرة على التجاوب مع المواقف غير الاعتيادية	د. المساعدة على تدريب المختصين ذوي الخبرة المنخفضة
٨٠. من فوائد الروبوت في مجال الصناعة :			
أ. يستطيع العمل تحت الضغط	ب. القيام بالأعمال التي تتطلب حساً فنياً	ج. الاستغناء عن الموظفين في المصانع	د. المساعدة على تدريب المختصين ذوي الخبرة المنخفضة
٨١. من محددات النظم الخبيرة :			
أ. يحتاج الموظفون إلى برامج تدريبية للتعامل معها	ب. صعوبة جمع الخبرة والمعرفة اللازمة لبناء قاعدة المعرفة من الخبراء	ج. الاستغناء عن الموظفين في المصانع	د. توفر مستوى منخفض من الخبرة
٨٢. من محددات استخدام الروبوت في الصناعة :			
أ. عدم القدرة على الإدراك والحدس	ب. لا يقوم بالأعمال التي تتطلب تكراراً	ج. مساحة المصانع يجب أن تكون كبيرة جدا	د. عدم القدرة على التجاوب مع المواقف غير الاعتيادية
٨٣. هي سلسلة من الخطوات غير المعروفة مسبقا ، للعثور على الحل الذي يطابق مجموعة من المعايير من بين مجموعة من الحلول المحتملة:			
أ. شجرة البحث	ب. فضاء البحث	ج. المسار	د. خوارزمية البحث
٨٤. هي الطريقة المستخدمة للتعبير عن المشكلة لتسهيل عملية البحث عن الحلول الممكنة من خلال خوارزميات البحث			
أ. شجرة البحث	ب. فضاء البحث	ج. المسار	د. خوارزمية البحث
٨٥. هي النقاط التي تنظم بشكل هرمي (مستويات مختلفة).			
أ. العقد	ب. المسار	ج. مسار الحل	د. النقاط الميتة
٨٦. الحالات الممكنة جميعها لحل المشكلة:			
أ. شجرة البحث	ب. المسار	ج. مسار الحل	د. فضاء البحث
٨٧. وهي النقطة الموجودة أعلى الشجرة وهو الحالة الابتدائية للمشكلة/ نقطة البداية التي نبدأ منها البحث			
أ. الأبناء	ب. النقطة الميتة	ج. جذر الشجرة	د. النقطة الهدف
٨٨. في شجرة البحث ، الحالة النهائية للمشكلة هي:			
أ. الأب	ب. النقطة الميتة	ج. جذر الشجرة	د. النقطة الهدف
٨٩. مجموعة من النقاط المتتالية في شجرة البحث:			
أ. شجرة البحث	ب. المسار	ج. مسار الحل	د. فضاء البحث

٩٠. اتباع خوارزمية البحث للوصول إلى المسار الصحيح لحل المشكلة من الحالة الابتدائية او جذر المشكلة إلى الحالة الهدف :

أ. شجرة البحث	ب. المسار	ج. مسار الحل	د. فضاء البحث

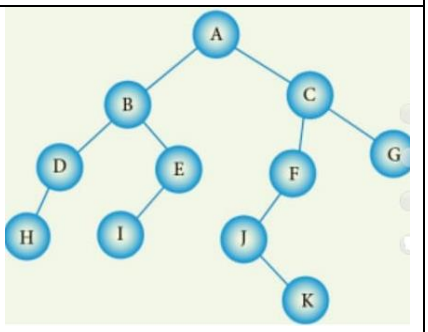
٩١. صفات المشكلات التي تحتاج لخوارزميات البحث في الذكاء الاصطناعي

أ. لا يوجد للحل طريقة تحليلية واضحة	ب. يحتاج الحل إلى عمليات حسابية كثيرة	ج. يحتاج الحل إلى حدس عالي	د. جميع ما ذكر

بناء على دراستك لشجرة البحث الآتية ، أجب عن الفقرات من ٩٢ إلى ١٠٢ ،

٩٢. ما هو مسار الحل باستخدام خوارزمية البحث في العمق أولا للوصول إلى النقطة الهدف K

أرجو مراجعة الأسئلة الخاصة بشجرة البحث من مكثف المادة العملية



أ. A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K	ب. A,B,D,H,E,I,C,F,J,K	ج. A-C-F-J-K	د. A-B-D-H-E-I-C-F-J-K

٩٣. عدد نقاط فضاء البحث و أسماؤها هو :

أ. ١١ وهي A-B-D-H-E-I-C-F-J-K-G	ب. ٤ وهي H,I,K,G	ج. ١١ وهي A,B,D,H,E,I,C,F,J,K,G	د. ٤ وهي H-I-K-G

٩٤. عدد النقاط الميتة واسماؤها هو :

أ. ٣ وهي H,I,K	ب. ٣ وهي H-I-K	ج. ٤ وهي H-I-K-G	د. ٤ وهي H,I,K,G

٩٥. أبناء النقطة C هي :

أ. F , G	ب. F,G, J	ج. F,G,J ,K	د. F – G

٩٦. أب النقطة D هو :

أ. **H**	ب. **B**	ج. **A**	د. **E**

٩٧. عدد الآباء والأبناء في الشجرة هو:

أ. ١٠ آباء و ٧ أبناء	ب. ٧ آباء و١١ ابن	ج. ٧ آباء و ٧ أبناء	د. ٧ آباء و ١٠ أبناء

٩٨. المسار بين النقطتين B و I هو :

أ. E	ب. B , E , I	ج. B – E - I	د. I-E-B

٩٩. مسار الحل (البحث) إذا علمت أن K هي الهدف هو :

أ. C-F-J-K	ب. A-C-F-J-K	ج. A,C,F,J,K	د. C,F,J,K

١٠٠. جذر الشجرة هو :

أ. **A**	ب. **k**	ج. **G**	د. **H**

١٠١. عدد مستويات الشجرة هو :

أ. ٣	ب. ٤	ج. ٢	د. ٥

١٠٢. واحدة من الآتية تعد مثالاً على نقاط تحتوي على علاقة (الأب-الأبناء)

أ. النقطة **B** أب للنقاط (D-E)	ب. النقطة **B** أب للنقطة **D**	ج. النقطة **B** أب للنقاط (D,E)	د. النقطة **B** أب للنقاط (D,E,H,I)

عمل وفيق

١٠٣. العلم الذي يهتم بتصميم وبناء وبرمجة الروبوتات لتتفاعل مع البيئة المحيطة			
أ. علم الذكاء الاصطناعي	ب. علم الروبوت	ج. علم الآلة	د. الأنظمة الخبيرة
١٠٤. تطورت فكرة الروبوت وفي القرنين الثاني عشر والثالث عشر للميلاد ظهرت:			
أ.آلة لغسل اليدين وتقديم الصابون	ب.دمى آلية لتقديم الشاي(ألعاب كاراكوري)	ج.الإنسان الآلي	د.نظم خبيرة لحل مسائل رياضية

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
رمز الإجابة	د	ب	ج	د	أ	أ	د	ج	أ	ج	ب	د	ب	د	ج	ب

رقم السؤال	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢
رمز الإجابة	ب	أ	د	ج	ب	أ	ج	ب	ب	أ	د	د	د	ج	ج	ب

رقم السؤال	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨
رمز الإجابة	أ	أ	ج	ج	ج	د	د	أ	ج	أ	ب	د	ج	ج	ب	د

رقم السؤال	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤
رمز الإجابة	أ	د	ج	د	أ	ب	ج	ب	ب	ج	أ	ب	د	ج	د	أ

رقم السؤال	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠
رمز الإجابة	ب	د	ب	ج	د	ب	ج	أ	ب	د	د	د	ج	ج	د	أ

رقم السؤال	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦
رمز الإجابة	ب	ج	د	أ	أ	د	ج	د	ب	ج	د	د	ج	د	أ	ب

رقم السؤال	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤
رمز الإجابة	د	ج	ب	أ	د	ج	ب	أ

(أسئلة موضوعية (اختيار الإجابة الصحيحة))

الوحدة الثالثة: الأساس المنطقي للحاسوب

و البوابات المنطقية

إعداد

٢٠٢١

أ.محمد توفيق ٠٧٨٦٥٨٣٢٤٠

أ. هيثم جميل ٠٧٨٩٧٥٦٥٩٩

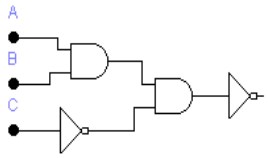
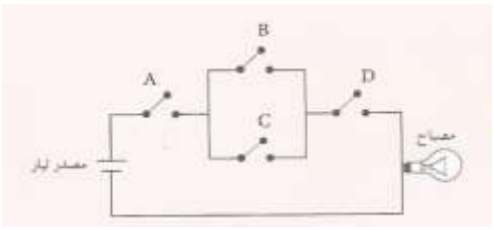
- صفحتنا على الفيسبوك

https://www.facebook.com/mohammad.tawfeeq.fares

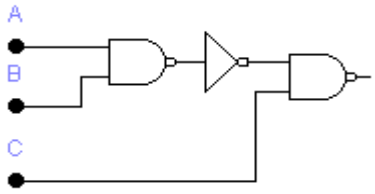
(الأستاذ محمد توفيق)

المنصة التعليمية : أوائل بلس

https://plus.awa2el.net/ar

١. عدد البوابات المنطقية في العبارة المنطقية الآتية A OR C AND D) AND NOT B OR A **هو:**			
أ) ٤	ب) ٣	ج) ٥	د) ٦
٢. عدد احتمالات جدول الحقيقة للعبارة المنطقية A OR C AND D) AND NOT B OR A **هو:**			
أ) 2^n	ب) ١٦	ج) ٨	د) ٣٢
٣. العملية الثالثة التي سيتم تنفيذها في العبارة المنطقية A OR C AND D) AND NOT B OR A **هي:**			
أ) **A OR C**	ب) **C AND D**	ج) **NOT B**	د) ناتج القوس **NOT B AND**
٤. عدد المتغيرات في العبارة المنطقية A OR C AND D) AND NOT B OR A **هو**			
أ) ٥	ب) ٤	ج) ٦	د) ٣
٥) العبارة المنطقية التي تمثلها البوابات المنطقية الآتية هي: 			
أ) **NOT (A AND B AND NOT C)**		ب) **NOT (NOT C AND A AND B)**	
ج) **NOT (NOT C AND (A AND B)** (		د) أ + ج	
٦) هو رابط يستخدم للربط بين تعبيرين علائقيين أو أكثر لتكوين عبارة منطقية مركبة			
أ) المعامل المنطقي	ب) العبارة المنطقية المركبة	ج) البوابة المنطقية	د) جدول الحقيقة
٧) البوابة المنطقية التي تمثل من خلال توصيل مفتاحين في الدارة الكهربائية في حالة التوازي هي:			
أ) NAND	ب) AND	ج) NOR	د) OR
٨) البوابة المنطقية التي تعطي مخرجاً قيمته (1) إذا كانت قيمة أي من المدخلين أو كلاهما (0).			
أ) NAND	ب) OR	ج) NOR	د) AND
٩) تمثل بوابة NOR			
أ) توصيل مخرج **NOT** بمدخل **OR**		ب) توصيل مخرج **OR** بمدخل **AND**	
ج) توصيل مخرج **OR** بمدخل **NOT**		د) توصيل مخرج **AND** بمدخل **NOT**	
١٠) في العبارة المنطقية (NOT A OR B AND C) **أولوية التنفيذ لبوابة:**			
أ) الأقواس	ب) **AND**	ج) **NOT**	د) **OR**
١١) عند كتابة العبارة المنطقية التي تمثلها البوابات المنطقية فإننا:			
أ) البدء من اليمين إلى اليسار	ب) البدء من اليسار إلى اليمين	ج) نلتزم بالأولويات	د) نحل **NOT** أولاً
١٢) العبارة المنطقية التي تمثلها الدارة الكهربائية الآتية هي: 			
أ) **A AND B OR C AND D**		ب) **D AND (B OR C) AND A**	
ج) **(B OR C) AND A OR D**		د) **A NAND (B NOR C) NAND C**	

١٣) إذا كانت A=1 , B=0 , C=1 فإن ناتج البوابات المنطقية الآتية هو :



X

أ) X	ب) 0	ج) 0 NAND 1	د) 1

١٤) إذا كانت A=1 , B=0 , C=1, D=1 فإن ناتج العبارة المنطقية الآتية (A OR NOT B) OR NOT C AND D هو :

أ) 1 OR 1	ب) 0	ج) 10	د) 1

١٥) البوابة المنطقية التي تمثل من خلال توصيل مفتاحين في الدارة الكهربائية في حالة التوالي هي :

أ) NAND	ب) AND	ج) NOR	د) OR

١٦) يعبر الرمز الثنائي 0 في الدارة المنطقية عن :

أ) مفتاح مفتوح	ب) مفتاح مغلق	ج) بوابة **OR**	د) بوابة **AND**

١٧) إذا كانت A=1 , B=0 , C=1, D=0 فإن ناتج العبارة المنطقية الآتية (NOT A OR B) OR C AND D هو :

أ) 0 OR 0	ب) 10	ج) 0	د) 1

١٨) إذا كانت A=1 , B=0 , C=1, فإن آخر خطوة يتم تنفيذها في العبارة المنطقية الآتية هي :

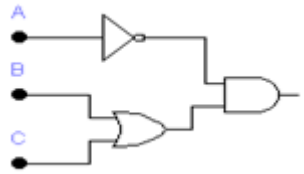
NOT (NOT A NAND B) NAND C

أ) 1 NAND 0	ب) 0	ج) 0 NAND 1	د) 1

١٩) البوابة المنطقية التي تعطي مخرجاً قيمته (1) إذا كانت قيمة كلا المدخلين (0) فقط.

أ) NAND	ب) OR	ج) AND	د) NOR

٢٠) العبارة المنطقية التي تعبر عن البوابات المنطقية الآتية هي :



X

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

٢١) الرمز + في الجبر المنطقي يدل على بوابة:

أ) AND	ب) OR	ج) NOT	د) NOR

٢٢) سمي الجبر البوولي بهذا الاسم نسبة إلى :

أ) علم الجبر	ب) العالم جابر بن حيان	ج) العالم جورج بوول	د) علم البوابات المنطقية

٢٣) واحدة من الآتية يعد مثالاً على المتغيرات المنطقية :

أ) **A**	ب) **0**	ج) +	د) **AND**

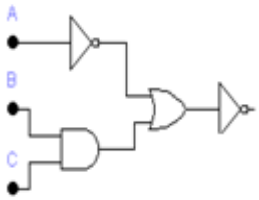
٢٤) من الأمثلة على الثوابت المنطقية :

أ) **A**	ب) **B**	ج) **1**	د) أ+ب

٢٥) العبارة المنطقية الجبرية المكافئة للعبارة المنطقية (A OR B AND C OR D) هي :

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

٢٦) العبارة الجبرية التي تمثلها البوابات المنطقية الآتية هي



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

٢٧) العبارة المنطقية المكافئة للعبارة الجبرية $A \ . \ \overline{B+C}$ هي :

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

٢٨) العبارة الجبرية المكافئة للعبارة المنطقية الآتية NOT (A AND B) OR NOT C هي :

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

٢٩) البوابة التي تسمى العاكس هي :

أ) NOR	ب) NAND	ج) OR	د) NOT

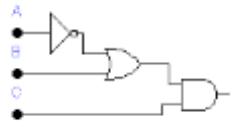
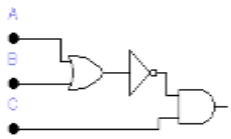
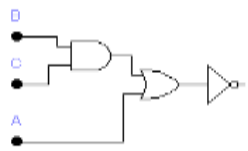
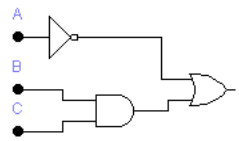
٣٠) الرمز الجبري الذي يسمى المتمم هو :

أ) —	ب) +	ج) **0**	د) **1**

٣١) العبارة المنطقية الجبرية التي تكافئ العبارة المنطقية A AND B

أ) A . B	ب) A + B	ج) AB	د) أ+ج

٣٢) البوابات المنطقية التي تمثل العبارة المنطقية NOT A OR B AND C هي :

أ) 	ب) 	ج) 	د) 

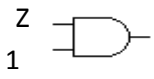
٣٣) هي دارة إلكترونية بسيطة، تقوم بعملية منطقية على مدخل واحد أو أكثر، وتنتج مخرجاً منطقياً واحداً، وتستخدم في بناء معالجات الأجهزة الإلكترونية والحواسيب

أ) الدارة المنطقية	ب) البوابة المنطقية	ج) العبارة الجبرية	د) العبارة المنطقية

٣٤) واحدة من الآ تية ليست بوابة منطقية أساسية :

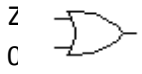
أ) NAND	ب) OR	ج) NOT	د) AND

٣٥) قيمة Z التي تجعل ناتج البوابة المنطقية الآتية 0 هي



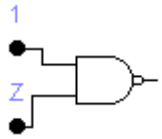
أ) 1	ب) 0	ج) 0 / 1	د) -1

٣٦) قيمة Z التي تجعل ناتج البوابة المنطقية الآتية 1 هي



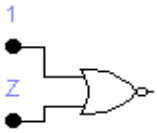
أ) 1	ب) 0	ج) 0 / 1	د) -1

٣٧) قيمة Z التي تجعل ناتج البوابة المنطقية الآتية 0 هي



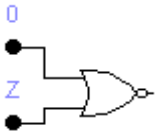
أ) 1	ب) 0	ج) 0 / 1	د) -1

٣٨) قيمة Z التي تجعل ناتج البوابة المنطقية الآتية 0 هي :



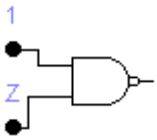
أ) 1	ب) 0	ج) 0 / 1	د) -1

٣٩) قيمة Z التي تجعل ناتج البوابة المنطقية الآتية 1 هي :



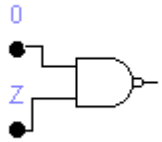
أ) 1	ب) 0	ج) 0 / 1	د) -1

٤٠) قيمة Z التي تجعل ناتج البوابة المنطقية الآتية 1 هي :



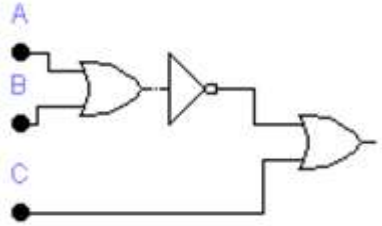
أ) 1	ب) 0	ج) 0 / 1	د) -1

٤١) قيمة Z التي تجعل ناتج البوابة المنطقية الآتية 1 هي :



أ) 1	ب) 0	ج) 0 / 1	د) -1

٤٢) إذا علمت أن A = 0 , B=0 ما هي قيمة C التي تجعل قيمة X=1



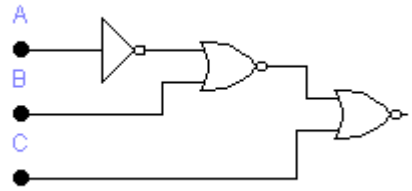
X

أ) 1	ب) 0	ج) 0 / 1	د) -1

٤٣) هي جمل خبرية تتكون من تعبيرين علائقيين أو أكثر، يربط بينها معاملات منطقية مختلفة

أ) المعامل المنطقي	ب) العبارة المنطقية المركبة	ج) البوابة المنطقية	د) جدول الحقيقة

بالاعتماد على الشكل الآتي، أجب عن الفقرات من ٤٤ إلى ٤٨



٤٤) ما هو عدد البوابات المنطقية المشتقة في الشكل السابق؟

أ) 3	ب) 1	ج) 2	د) 4

٤٥) ما هو عدد البوابات المنطقية الأساسية في الشكل السابق؟

أ) 3	ب) 1	ج) 2	د) 4

٤٦) ما هو عدد البوابات المنطقية في الشكل السابق؟

أ) 3	ب) 1	ج) 2	د) 4

٤٧) ما هو عدد احتمالات جدول الحقيقة للشكل السابق؟

أ) 3	ب) 6	ج) 8	د) 4

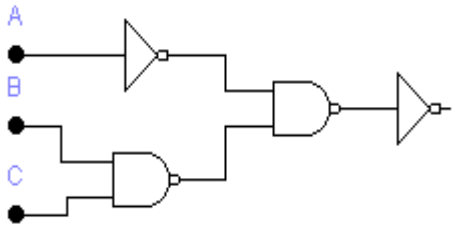
٤٨) ما هي قيمة X في الشكل السابق إذاعلمت أن C=0 , A =1 , B = 1 :

أ) 1	ب) 0	ج) 2	د) -1

٤٩) العبارة المنطقية التي يمثلها الشمل السابق هي :

أ) Not(A NOR B) NOR C	ب) NOT A NAND B NAND C
ج) NOT (A NOR B NOR C)	د) Not A NOR B NOR C

٥٠) إذا علمت بأن C=1 , A=0 , فما قيمة B التي تجعل ناتج البوابات المنطقية Z يساوي 0



أ) 1	ب) 0	ج) 0 / 1	د) -1

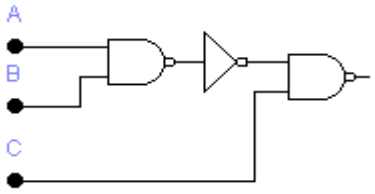
٥١) يعبر الرمز الثنائي 1 في الدارة المنطقية عن :

أ) مفتاح مفتوح	ب) مفتاح مغلق	ج) بوابة **OR**	د) بوابة **AND**

٥٢) تمثل بوابة NAND

أ) توصيل مخرج **NOT** بمدخل **OR**	ب) توصيل مخرج **OR** بمدخل **AND**
ج) توصيل مخرج **OR** بمدخل **NOT**	د) توصيل مخرج **AND** بمدخل **NOT**

٥٣) العبارة المنطقية التي يمثلها الشكل التالي هي :



أ) X = NOT A NAND NOT B NAND C	ب) X=NOT(A NAND B NAND C)
ج) X=NOT (A NAND B) NAND C	د) X= NOT (A NOR B) NOR C

٥٤) إذا علمت أن A = 1 , B = 0 , C = 0 ما هي قيمة A التي تجعل ناتج العبارة المنطقية الجبرية $\overline{A} + B \cdot C$ يساوي 0

أ) 1	ب) 0	ج) 0 / 1	د) -1

٥٥) العبارة المنطقية Z=X NAND Y تكافئ :

أ) Z=NOT(X AND Y)	ب) Z=NOT X AND NOT Y	ج) Z=NOT X AND Y	د) Z = X AND NOT Y

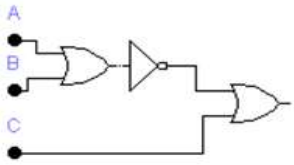
٥٦) العبارة المنطقية Z= X NOR Y تكافئ :

أ) Z=NOT X OR NOT Y	ب) Z=NOT(X OR Y)	ج) Z=NOT X NOR Y	د) Z = X AND NOR Y

٥٧) واحدة من الآتية يعد مثالاً على المتغيرات المنطقية :

أ) **B**	ب) **1**	ج) **0**	أ) ب+ج

٥٨) إذا علمت أن **C = 0 , B=0** ما هي قيمة **A** التي تجعل قيمة **X=0**



أ) 0	ب) 1	ج) 0 / 1	د) -1

رقم السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
رمز الإجابة	ج	ب	ج	ب	د	أ	د	أ	ج	ج	ب	ب	د	د	ب	أ

رقم السؤال	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢
رمز الإجابة	ج	ج	د	أ	ب	ج	أ	ج	د	ج	د	ج	د	أ	د	د

رقم السؤال	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨
رمز الإجابة	ب	أ	ب	أ	أ	ج	ب	ب	ج	ج	ب	ج	ب	أ	ج	أ

رقم السؤال	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨						
رمز الإجابة	د	أ	ب	د	ج	أ	أ	ب	أ	ب						

الفقرة ٢٥ : لها إجابتان **A + B . C + D** و **(A + B . C + D)** القوس هنا زائد لأنه لجميع العبارة و لا يؤثر على الأولويات

الفقرة ٢٨ : لها إجابتان $\overline{A.B} + \overline{C}$ و $\overline{C} + (\overline{A.B})$ القوس هنا زائد و لا يؤثر على الأولويات

حدد البوابة المنطقية التي تحقق الناتج في كل من الجمل الآتية :

الجملة	الحل : البوابة المنطقية التي تحقق العبارة
أ. تعطي مخرجاً قيمته (1) إذا كانت قيمة أي من المدخلين أو كليهما (1)	OR
ب.تعطي مخرجاً قيمته (0) إذا كانت قيمة المداخل جميعها (0) فقط	OR
ج.تعطي مخرجاً قيمته (1) إذا كانت قيمة المداخل جميعها (1) فقط .	AND
د. تعطي مخرجاً قيمته (1) إذا كانت قيمة المداخل جميعها (0) فقط	NOT / NOR
هـ. تعطي مخرجاً قيمته (0) إذا كانت قيمة أي من المدخلين أو كلاهما(1).	NOR
و. تعطي مخرجاً قيمته (0) إذا كانت قيمة المداخل جميعها (1) فقط	NOT / NAND
ز. المخرجات عكس المدخلات	NOT

ح) تعطي مخرجاً قيمته (1) إذا كانت قيمة كلا المدخلين (0) فقط	NOR لاحظ الفرق بين هذه الفقرة والفقرة د فقرة د "**قيمة المداخل**" لذلك تحتمل NOT و NOR لأن NOT لها مدخل و NOR مدخلين أما الفقرة ح "**قيمة كلا المدخلين**" و NOT ليس لها إلا مدخل واحد لذلك الجواب NOR فقط. لأن لها مدخلين و NOT مدخل وحيد
ط)تعطي مخرجاً قيمته (0) إذا كانت قيمة كلا المدخلين (1) فقط	NAND لاحظ الفرق بين هذه الفقرة والفقرة د فقرة د "**قيمة المداخل**" لذلك تحتمل NOT و NAND لأن NOT لها مدخل و NAND مدخلين أما الفقرة ح "**قيمة كلا المدخلين**" و NOT ليس لها إلا مدخل واحد لذلك الجواب NNAD فقط. لأن لها مدخلين و NOT مدخل وحيد