g W G ت

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

المنهاج القديم

٣ ١

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٦

(وثيقة محمية/محدود)

د : س

المبحث: علوم الحاسوب | رقم المبحث:109 | مدّة الامتحان: ٣٠ : ١

الفرع: الفروع الأكاديمية كافّة | رقم النموذج: (١) | اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠٢٦/٧/١٤

اسم الطالب: | رقم الجلوس:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة ممّا يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا أنّ عدد الفقرات (٥٠)، وعدد الصفحات (٥).

١- نظام العَدّ الأكثر استعمالًا، إلّا أنّه لا يُمكن استخدامه داخل الحاسوب، هو النظام:

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

٢- يقتصر نظام العَدّ الثنائي على الرمزين:

أ) 0 ، 1 ب) 1، A ج) 1، 2 د) 2، 0

٣- في النظام الثنائي تُحسَب أوزان الخانات حسب القاعدة (2^n)؛ لذا فإنّ ترتيب الخانة ذات الوزن(16)، هو:

أ) n=1 ب) n=2 ج) n=4 د) n=6

٤- النظام المُستخدَم لتخزين البيانات في الحاسوب وعَنونة مَواقع الذاكرة، هو النظام:

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

٥ – المجموعة التي تُمثّل أرقامًا تنتمي إلى النظام الثماني، هي:

أ) {A, B, 0, F} ب) {1, 5, 7, 9}

ج) {8, 1, 0, 2} د) { 3, 6, 7, 4}

٦- العدد العشري المكافئ للعدد الثنائي $_2$(1100110) يُساوي:

أ) 103 ب) 102 ج) 101 د) 100

٧- العدد الثماني المكافئ للعدد الثنائي $(110011)_2$ يُساوي:

أ) 65 ب) 73 ج) 72 د) 63

٨- العدد الثنائي المكافئ للعدد السادس عشر $(14B)_{16}$ يُساوي:

أ) 000101101011 ب) 000101001011

ج) 000111001011 د) 101001111000

٩- العدد السادس عشر المكافئ للعدد الثنائي $(1010111110)_2$ يُساوي:

أ) 2BB ب) 2BF ج) 2BE د) 2EE

١٠- ناتج جَمْع العددين $(1011)_2$ + $(1100)_2$ يُساوي في النظام العشري:

أ) 24 ب) 10100 ج) 10110 د) 23

١١- ناتج جَمْع العددين $(1110)_2$ + $(10000)_2$ يُساوي في النظام الثنائي:

أ) 11101 ب) 10111 ج) 10110 د) 11110

يتبع الصفحة الثانية ....

الصفحة الثانية النموذج(١)

١٢- ناتج طَرْح العدد $_2(110011)$ من العدد $_2(10011000)$ يُساوي في النظام الثنائي:

أ) 1110101 ب) 1100111 ج) 1100101 د) 1101101

١٣- ناتج طَرْح العدد $_2(101110)$ من العدد $_2(111011)$ يُساوي في النظام العشري:

أ) 11 ب) 12 ج) 13 د) 14

١٤- ناتج ضَرْب العددين $_{10}(3) \times {}_{10}(6)$ يُساوي في النظام الثنائي:

أ) 11000 ب) 11001 ج) 10100 د) 10010

١٥- مع تَطوُّر العالم الرقمي والحاسوب لجأ الإنسان إلى إيجاد نماذج تُحاكي قدرة العقل البشري على التفكير لإيجاد الحلول التي تُناسب المشكلات المعقدة وذلك عن طريق تطبيقات:

أ) الذكاء الاصطناعي ب) نظام التشفير

ج) النُّظُم الحسابية د) قاعدة البيانات

١٦- إنشاء أنظمة خبيرة تُظهر تصرّفًا ذكيًا قادرة على التَّعلُّم والإدارة وتقديم النصيحة لمستخدميها، يُعدّ من:

أ) تحدّيات الذكاء الاصطناعي ب) ميّزات الذكاء الاصطناعي

ج) منهجيات الذكاء الاصطناعي د) أهداف الذكاء الاصطناعي

١٧- جزء الروبوت الذي يعتمد تصميمه على طبيعة مَهمَّة الروبوت، هو:

أ) الحسّاسات ب) المُشغِّل الميكانيكي ج) الذراع الميكانيكية د) المُستجيب النهائي

١٨- يُصنَّف كلّ من الروبوت التعليمي والروبوت في الفضاء ضمن أنواع الربوتات حسب:

أ) تاريخ التصميم ب) إمكانية التجوال ج) الاستخدام والخدمات د) مجال الحركة

١٩- من مُحدِّدات استخدام الروبوت في الصناعة أنّه غير مناسب في المصانع المتوسطة والصغيرة وذلك:

أ) لصعوبة تجميع القِطَع وتركيبها بدقّة ب) لأنّ تكلفة تشغيل الروبوتات في المصانع عالية

ج) بسبب التكلفة العالية لتدريب الموظفين د) لارتفاع نسبة البطالة والاستغناء عن الموظفين

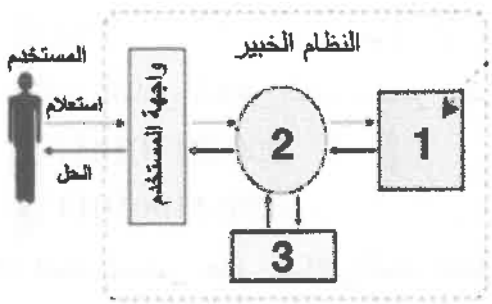
٢٠- النظام الخبير الذي يُعطي نصائح لعلماء الآثار لفَحْص الأدوات الحجرية، هو:

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

٢١- من الأمثلة على المشكلات التي يتطلّب حَلُّها استخدام النُّظُم الخبيرة:

أ) التخزين ب) الطباعة ج) التخطيط د) التصفُّح

٢٢- بالاعتماد على الشكل المجاور، أسماء الأجزاء المرقمة، هي:



أ) 1- مُحرّك الاستدلال، 2- قاعدة المعرفة، 3- ذاكرة العمل

ب) 1- قاعدة المعرفة، 2- مُحرّك الاستدلال، 3- ذاكرة العمل

ج) 1- ذاكرة العمل، 2- مُحرّك الاستدلال، 3- قاعدة المعرفة

د) 1- قاعدة المعرفة، 2- ذاكرة العمل، 3- مُحرّك الاستدلال

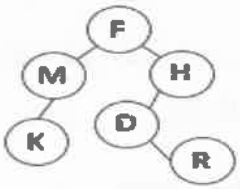
٢٣- بالاعتماد على مبدأ عمل خوارزميات البحث الموضح في الشكل الآتي، فإنّ (المشكلة)، تُمثِّل:

أ) المُدخَلات ب) المُعالَجَة ج) المُخرَجات د) النتائج

منهاجي
منصة التعليم الهادف

يتبع الصفحة الثالثة ....

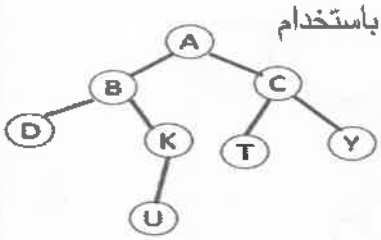
الصفحة الثالثة النموذج(١)



٢٤- بالاعتماد على شجرة البحث المجاورة، الخيار الذي يُمثّل مسار بحث، هو:

أ) F–D–R　　ب) H–D–M

ج) H–D–R　　د) F–H–K



٢٥- في شجرة البحث المجاورة، إذا علمت أنّ النقطة الهدف هي Y، فإنّ مسار البحث باستخدام خوارزمية البحث في العمق أوّلًا، هو:

أ) A–C–D–K–U–B–T–Y　　ب) A–B–K–U–D–C–T–Y

ج) A–C–T–B–U–D–K–Y　　د) A–B–D–K–U–C–T–Y

٢٦- جميع العبارات الآتية عن جدول الحقيقة صحيحة؛ <u>ما عدا</u>:

أ) يُبيّن جدول الحقيقة الاحتمالات المختلفة للمُتغيّرات في العبارة المنطقية

ب) عدد الاحتمالات في جدول الحقيقة تساوي n^2، حيث n عدد المُتغيّرات

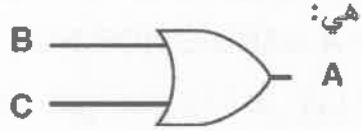
ج) تأخذ المُتغيّرات في جدول الحقيقة قيمتيْن إما (0) أو (1)

د) عدد الاحتمالات للعبارة المنطقية في جدول الحقيقة (X AND Y OR Z) هو 8

٢٧- البوّابة التي تُعطي مُخرَجًا قيمته (1)، إذا كانت قيمة المُدخَلات جميعها (1)، هي:

أ) NAND　　ب) AND　　ج) NOR　　د) NOT

٢٨- في البوّابة المنطقية الآتية، إذا كانت قيمة A=0 فإنّ قِيَم B، C المُحتمَلة، هي:



أ) C=1،B=1　　ب) C=1،B=0

ج) C=0،B=1　　د) C=0،B=0

٢٩- حسب الجدول الآتي، فإنّ قِيَم كلّ من A، B، C التي تجعل جدول الحقيقة صحيحًا، هي:

X	Y	NOT X OR Y
1	A	0
B	0	1
C	0	0

أ) A= 0 ، B= 0 ، C=1

ب) A=1، B= 1 ، C=1

ج) A= 0 ، B= 1، C=0

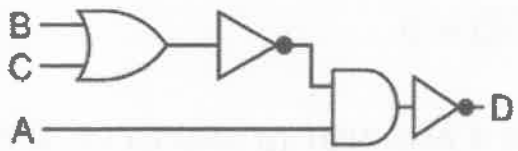
د) A=1 ، B= 0 ، C=1

٣٠- العبارة المنطقية التي ناتجها يساوي 1، هي:

أ) 0 AND NOT (0 AND 1 OR 0)　　ب) 1 AND NOT (0 OR NOT 0)

ج) 0 AND 1 OR 0 OR NOT 1　　د) 1 OR 0 AND (0 OR NOT 0)

٣١- العبارة المنطقية التي تُمثّلها البوّابات المنطقية المجاورة، هي:

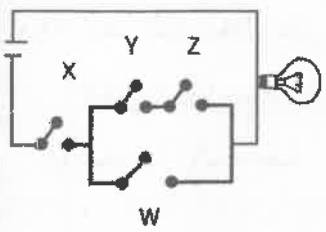


أ) D = NOT (NOT (B OR C) OR A)

ب) D = NOT (NOT (B AND C) AND A)

ج) D = NOT (NOT (B AND C) OR A)

د) D = NOT (NOT (B OR C) AND A)



٣٢- بالاعتماد على الشكل المجاور، فإنّ العبارة المنطقية التي تُمثّل الدارة الكهربائية، هي:

أ) X OR (Y OR Z OR W)　　ب) X OR (Y AND Z OR W)

ج) X AND (Y AND Z OR W)　　د) X AND (Y AND W OR Z)

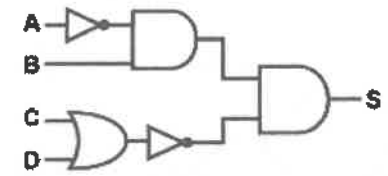
يتبع الصفحة الرابعة ....

الصفحة الرابعة النموذج(١)

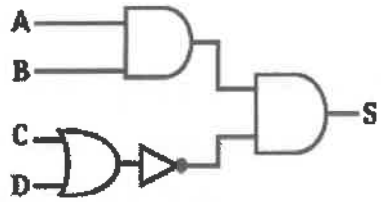
٣٣- البوّابات المنطقية التي تُمثّل العبارة المنطقية المُركّبة الآتية، هي:

S = (NOT A AND B) AND NOT (C OR D)

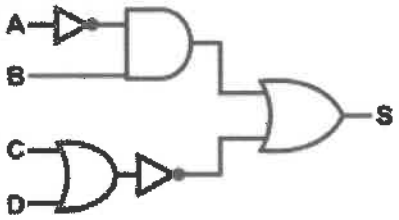
أ)



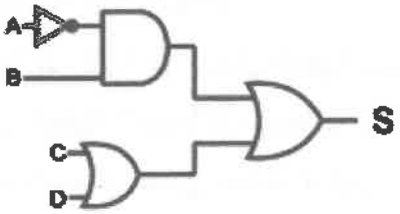
ب)



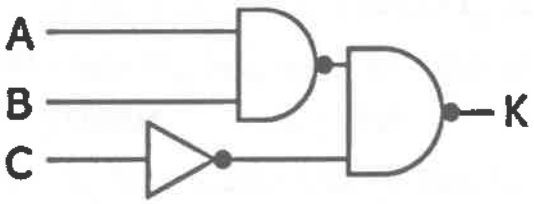
ج)



د)



٣٤- العبارة المنطقية التي تُمثّلها البوّابات المنطقية المجاورة، هي:



أ) K = A NAND B NAND NOT C

ب) K = A NAND B NAND C

ج) K = A NOR B NOR NOT C

د) K = A NAND B NOR NOT C

٣٥- البوّابة التي تُسمّى بوّابة نَفْي (أو) المنطقية، هي:

أ) AND ب) NAND ج) NOR د) OR

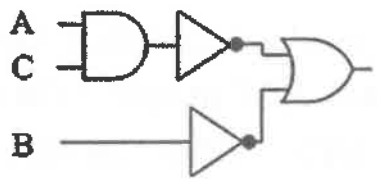
٣٦- إذا علمت أنّ قيمة A =1، B=1، C=0 فإنّ ناتج العبارة الجبرية المنطقية $\bar{A} + B.C$ هو:

أ) 0 ب)1 ج) 10 د)11

٣٧- العبارة الجبرية المنطقية التي ناتجها يُساوي 0 ، هي:

أ) $0 + \bar{1}.1$ ب) $\bar{1} + 1.1$ ج) $1 + \bar{1}.\bar{0}$ د) $1.\bar{0}.1$

٣٨- ناتج تحويل البوّابات المنطقية المجاورة إلى عبارة جبرية منطقية، هو:



أ) $\overline{(A.C)} \cdot \bar{B}$ ب) $\overline{(A+C)} + \bar{B}$

ج) $\overline{(A+C)} \cdot \bar{B}$ د) $\overline{(A.C)} + \bar{B}$

٣٩- العبارة المنطقية التي تُكافئ العبارة الجبرية المنطقية الآتية، هي:

$$\bar{A} \cdot \overline{(B.C)} + D$$

أ) NOT A AND NOT (B AND C) OR D ب) NOT A OR NOT (B AND C) OR D

ج) NOT A AND NOT (B OR C) OR D د) NOT A AND NOT (B AND C) AND D

٤٠- العِلْم الذي يعمل على حماية المعلومات والمعدّات المُستخدَمة لتخزينها ومُعالَجتها ونَقْلها، من السرقة أو التطفُّل أو الكوارث الطبيعية وغيرها من المخاطر، هو:

أ) الهندسة الاجتماعية ب) أَمْن المعلومات ج) الهجوم المُفبرَك د) تقنية NAT

يتبع الصفحة الخامسة ....

منهاجي
منصة التعليم الهادف

٤١- " أحمد هو الشخص الوحيد المُخوّل للوصول إلى نظام الرواتب في الشركة "، الخاصية الأساسية التي تُعبّر عنها العبارة السابقة، هي:

أ) السلامة ب) السرّيّة ج) التوافر د) الإيقاف

٤٢- من الأمثلة على الأخطاء البشرية غير المُتعمَّدة:

أ) كتابة ٢٤ بدلًا من ٤٢ ب) نَشْر برامج خبيثة

ج) الهجوم الإلكتروني د) انقطاع التيار الكهربائي

٤٣- " أجرى سامي محادثة كتابية مع موظف في قسم الشبكات، أخبره فيها أنّه صديقه سعيد، وأنّه يرغب في استعادة كلمة المرور خاصّته "، العبارة السابقة تُمثّل الاعتداء الإلكتروني من نوع:

أ) التنصُّت على المعلومات ب) التعديل على المحتوى

ج) الهجوم المُفبرَك د) الإيقاف

٤٤- الإضرار بالآخرين، يندرج تحت أحد عوامل نجاح الهجوم الإلكتروني، هو:

أ) الدافع ب) الطريقة ج) فُرصة النجاح د) أسباب طبيعيّة

٤٥- الإجراءات التوجيهية تتبع للضوابط:

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

٤٦- " إنشاء المُعتدي الإلكتروني موقع على الإنترنت لتقديم خدمات مُعيَّنة، بشرط التسجيل "، هو أحد أشكال الهندسة الاجتماعية على:

أ) الإقناع ب) انتحال الشخصية ج) مُسايرة الرَّكْب د) الإنترنت

٤٧- " وصول رسالة إلى بريدك الإلكتروني، تُفيد بحصولك على جائزة نَقْدية ضخمة، وأنّه يتعيَّن عليك إدخال معلوماتك الشخصيّة لتصلك الجائزة، عبر الضغط على الرابط المُرفَق "، هو مثال للاعتداءات الإلكترونية على:

أ) مكان العمل ب) مُتصفِّحات الإنترنت ج) البريد الإلكتروني د) الحوالات المالية

٤٨- أن يكون العنوان الرقمي الخارجي للأجهزة لا يتغيّر، هو مثال على تقنية تحويل العناوين الرقمية باستخدام آليّة النَّمَط:

أ) الثابت ب) المُتغيِّر ج) الرقمي د) العشوائي

٤٩- من خوارزميات التشفير المُصنَّفة بناءً على كمية المعلومات المُرسَلة، هي:

أ) التدفُّق ب) التعويض ج) المفتاح الخاصّ د) المفتاح العامّ

٥٠- ناتج تشفير النصّ الآتي باستخدام خوارزمية الخطّ المُتعرِّج، علمًا أنّ مفتاح التشفير هو 3 أسطر:

JORDAN IS THE BEST COUNTRY

أ) JROVSTEBSVANRODNIVHVETCUTY

ب) JRAVSTEBSVONRODNIVHVETCUTY

ج) JDVVEEVUROAITVSCNYRNSHBTOTV

د) JDVVIIVUROAITVSCNYRNSHBTOTV

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

منهاجي
منصة التعليم الهادف