

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة مضمومة/محدودة)

د س

مدة الامتحان: ٣٠ ١

رقم المبحث: 109

المبحث: علوم الحاسوب

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢٣/٧/١٥

رقم النموذج: (١)

الفرع: الفروع الأكاديمية

رقم الجلوس:

اسم الطالب:

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 (٥٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- يعود الاختلاف في أسماء الأنظمة العددية إلى اختلاف:

- (أ) عدد الرموز (ب) ترتيب الخانة
٢- ترتيب الخانة للرقم 7 من العدد $(1736)_{10}$ هو:

- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

٣- عند تحويل الأعداد من النظام الثنائي إلى النظام الثماني فإننا نقسم العدد إلى مجموعات تتكوّن من:

- (أ) رقمين (ب) ثلاثة أرقام (ج) أربعة أرقام (د) ثمانية أرقام

٤- يُمثّل الرقم برمز واحد من الرموز الأساسية وهي:

- (أ) (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) (ب) (A,B,C,D,G,F)
(ج) (1,0) (د) (1,2,3,4,5,6,7,8)

٥- الأنظمة العددية التي ينتمي إليها العدد (110):

- (أ) جميع أنظمة العدّ (ب) ثلاثة أنظمة (ج) نظامان (د) نظام واحد

٦- في النظام الثنائي حاصل العملية $(1+1+1+1)$ يكون الناتج:

- (أ) 1 والرقم المحمول 1
(ب) 1 والرقم المحمول 10
(ج) 0 والرقم المحمول 10
(د) 1 والرقم المحمول 11

٧- العدد الذي ينتمي للنظامين الثماني والعشري معاً:

- (أ) C5 (ب) 81 (ج) 719 (د) 520

٨- العدد الثنائي المكافئ للعدد العشري $(221)_{10}$ يساوي:

- (أ) 10111111 (ب) 10011101 (ج) 01000101 (د) 11011101

٩- العدد السادس عشر المكافئ للعدد الثنائي $(10010011)_2$ يساوي:

- (أ) 93 (ب) A3 (ج) 1B (د) 9B

١٠- العدد الثنائي المكافئ للعدد السادس عشر $(AC)_{16}$ يساوي:

- (أ) 10101100 (ب) 10101000 (ج) 10100100 (د) 10101001

١١- أي من العمليات الآتية يكون ناتج إجرائها $(1011)_2$ ؟

- (أ) جمع العددين $(1)_2$ و $(1010)_2$
(ب) طرح العدد $(1111)_2$ من العدد $(11011)_2$
(ج) ضرب العددين $(10)_2$ و $(101)_2$
(د) المكافئ الثنائي للعدد $(A)_{16}$

الصفحة الثانية

- ١٢- حاصل جمع العددين $(11011)_2$ و $(00111)_2$ في النظام الثنائي يساوي:
 (أ) 100110 (ب) 110010 (ج) 100010 (د) 110101
- ١٣- حاصل طرح العدد $(100100)_2$ من العدد $(111000)_2$ في النظام العشري يساوي:
 (أ) 22 (ب) 010100 (ج) 10101 (د) 20
- ١٤- حاصل ضرب العددين $(111)_2$ و $(10)_2$ في النظام الثنائي يساوي:
 (أ) 1010 (ب) 1110 (ج) 1100 (د) 1111
- ١٥- تُعبّر العبارة الآتية: "تنظيم المعرفة وترميزها وتخزينها إلى ما هو موجود في الذاكرة" عن إحدى:
 (أ) ميزات برامج الذكاء الاصطناعي
 (ب) أهداف الذكاء الاصطناعي
 (ج) تطبيقات الذكاء الاصطناعي
 (د) منهجيات الذكاء الاصطناعي
- ١٦- تُعد معالجة اللغات الطبيعية من:
 (أ) لغات الذكاء الاصطناعي
 (ب) أهداف الذكاء الاصطناعي
 (ج) تطبيقات الذكاء الاصطناعي
 (د) قوانين الذكاء الاصطناعي
- ١٧- أي من الخيارات توضح العبارة الآتية: "برمجة الآلات لتصبح قادرة على معالجة المعلومات بشكل متوازٍ؟"
 (أ) يتم تنفيذ أمر واحد أثناء حل المسائل
 (ب) تنفيذ أكثر من أمر في وقت واحد أثناء حل المسائل
 (ج) طريقة تنفيذ حل المسائل قريبة من تفكير الآلات
 (د) طريقة تنفيذ حل المسائل بعيدة من تفكير الإنسان
- ١٨- ارتبطت هذه الكلمات (كارل تشابيك - الأدب - السخرة) ب:
 (أ) الذكاء الاصطناعي (ب) النظام الخبير (ج) أنظمة الألعاب (د) كلمة روبوت
- ١٩- من مظاهر تطور فكرة الروبوت تصميم آلات أُطلق عليها (آلات ذاتية الحركة) وكان ذلك في:
 (أ) القرن التاسع عشر (ب) خمسينيات القرن الماضي (ج) عصور ما قبل الميلاد (د) منذ العام ٢٠٠٠
- ٢٠- بعض أنواع الروبوتات الثابتة يتم تثبيت قاعدته على أرضية ثابتة؛ أي من المكونات الآتية لهذا الروبوت يقوم بأداء المهمة المطلوبة بنقل عناصر أو ترتيبها بطريقة معينة؟
 (أ) العجلات (ب) الذراع (ج) الأرجل (د) الحساسات
- ٢١- النظام الخبير الذي يُحدّد مكونات المركبات الكيميائية هو:
 (أ) ليثيان (ب) بروسبكتر (ج) ديزاين أدفايزر (د) ديندرال
- ٢٢- من مزايا النظم الخبيرة أنها تساعد على تدريب المختصين ذوي الخبرة المنخفضة ويعود الفضل في هذا إلى:
 (أ) توثيق القرارات بشكل دائم (ب) وسائل التفسير وقواعد المعرفة التي تُستخدم كوسائل للتعليم
 (ج) إمكانية العمل بمعلومات غير كاملة أو مؤكدة (د) قدرة النظام الخبير على إدراك وحس نقاط القوة والضعف
- ٢٣- وُجدت خوارزميات البحث في الذكاء الاصطناعي لحل المشكلات التي تمتلك صفة أن الحل يحتاج إلى حدس عالٍ ومن الأمثلة عليها:
 (أ) التخطيط (ب) الشطرنج (ج) التشفير (د) التصميم
- ٢٤- تُسمى النقاط التي تُنظّم بشكل هرمي (مستويات مختلفة) ب:
 (أ) جذر الشجرة (ب) المسار (ج) الحالة الهدف (د) العقد
- ٢٥- في شجرة بحث إذا كان مسار البحث عن نقطة ما هو: X-K-H-M-A-F فأى من العبارات الآتية صحيحة؟
 (أ) X نقطة ميتة (ب) F جذر الشجرة (ج) A الحالة الهدف (د) X الحالة الابتدائية

الصفحة الثالثة

٢٦- أي العبارات الآتية صحيحة في ما يتعلق بالبوابات المنطقية؟

(أ) لها مخرج واحد (ب) لها أكثر من مخرج (ج) مخرجاتها بالنظام العشري (د) تقوم بعمليات حسابية

A	X
0	1
1	0

٢٧- أي من البوابات المنطقية الآتية تُمثل بجدول الحقيقة المجاور؟

(أ) AND (ب) OR (ج) NOT (د) NOR

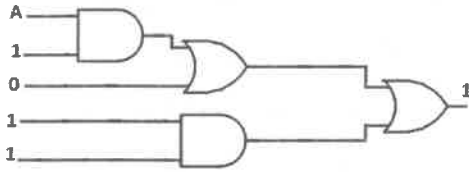
٢٨- عدد خطوات الحل بعد تعويض قيم المتغيرات في العبارة المنطقية: (A AND NOT C) OR NOT(X AND Y)

(أ) 6 (ب) 5 (ج) 4 (د) 3

٢٩- إذا كان ناتج العبارة المنطقية (A AND NOT B) C AND NOT (A AND NOT B) يساوي 1، فإن قيم المتغيرات تكون:

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

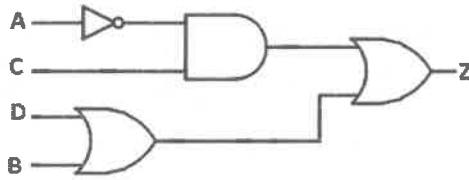
٣٠- بالاعتماد على الشكل المجاور فإن قيمة A تكون:



(أ) فقط (0) (ب) فقط (1)

(ج) (1) أو (2) (د) (0) أو (1)

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



(أ) $Z = (\text{NOT } A \text{ OR } C) \text{ OR } (D \text{ AND } B)$

(ب) $Z = (\text{NOT } A \text{ AND } C) \text{ OR } (D \text{ OR } B)$

(ج) $Z = (\text{NOT } A \text{ AND } C) \text{ AND } (D \text{ OR } B)$

(د) $Z = (\text{NOT } A \text{ OR } C) \text{ AND } (D \text{ OR } B)$

٣٢- أي من البوابات الأساسية الآتية تتكوّن منها البوابة المنطقية NAND ؟

(أ) AND , AND (ب) NOT , AND (ج) OR , NOT (د) AND , NOR

٣٣- العبارة المنطقية $X = A \text{ NOR } B$ تكافئ أي من العبارات المنطقية الآتية:

(أ) $X = \text{NOT}(A \text{ OR } B)$ (ب) $X = \text{NOT } A \text{ OR } \text{NOT } B$

(ج) $X = \text{NOT}(A \text{ AND } B)$ (د) $X = \text{NOT}(\text{NOT } A \text{ OR } B)$

٣٤- في الجدول المجاور أي من العبارات المنطقية الآتية تُعبّر عن مخرجات Z ؟

X	Y	Z
1	1	0
1	0	1
0	0	1
0	1	1

(أ) $Z = X \text{ AND } Y$ (ب) $Z = X \text{ NOR } Y$

(ج) $Z = X \text{ NAND } Y$ (د) $Z = X \text{ OR } Y$

٣٥- إذا علمت أن $A=1, B=0, C=0$ فإن ناتج العبارة المنطقية $A \text{ NOR } B \text{ NOR } C$ هو:

(أ) 1 (ب) 0 (ج) -1 (د) -2

٣٦- إذا كانت قيم $A=0, B=1, C=0$ فأأي العبارات الآتية يكون ناتج التعويض بها يساوي (1)؟

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



٣٧- العبارة الجبرية المنطقية التي تمثلها البوابات المنطقية في الشكل المجاور هي:

(أ) $X = A + \overline{(B \cdot C)}$ (ب) $X = A \cdot \overline{(B + C)}$

(ج) $X = \overline{(A \cdot B)} \cdot C$ (د) $X = \overline{(A + B)} + C$

٣٨- ناتج تحويل العبارة المنطقية (NOT A OR (NOT B AND NOT C) OR D إلى عبارة جبرية منطقية هو:

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

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

الصفحة الرابعة

٣٩- العبارة المنطقية المكافئة لعبارة الجبر المنطقي $\bar{A} \cdot (\bar{B} + C) \cdot D$:

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

٤٠- من أفضل الطرائق المستخدمة للحفاظ على أمن المعلومات:

- (أ) الهندسة الاجتماعية (ب) التشفير (ج) الضوابط الإدارية (د) الخوارزميات
٤١- الخاصية التي تدل عليها عبارة "الشخص المخوّل هو الشخص الوحيد القادر على الوصول إلى المعلومات والاطّلاع عليها":

- (أ) السريّة (ب) السلامة (ج) التوافر (د) أمن المعلومات
٤٢- من طرق الاعتداء على متصفحات الإنترنت:

- (أ) الرسائل المزيفة والمضلّلة
(ب) توجيه المستخدم إلى صفحة أخرى
(ج) وجود أخطاء في كتابة البريد الإلكتروني
(د) رسائل تحتوي روابط للحصول على معلومات
٤٣- العوامل الرئيسة لنجاح الهجوم الإلكتروني هي:

- (أ) الدافع، الطريقة، أمن المعلومات
(ب) الأمن، الطريقة، فرصة الهجوم
(ج) الدافع، الطريقة، فرصة النجاح
(د) الدافع، البرمجية، وقت الهجوم

٤٤- أي من أنواع الاعتداءات الإلكترونية يتم فيها قطع قناة الاتصال؟

- (أ) التتصت على المعلومات (ب) الإيقاف (ج) التعديل على المحتوى (د) الهجوم المزور
٤٥- منح صلاحيات الوصول إلى المعلومات في النظام تُعد من الضوابط:

- (أ) المادية (ب) الإدارية (ج) التقنية (د) الأمنية
٤٦- من الأمثلة على مجال البيئة المحيطة في الهندسة الاجتماعية:

- (أ) مكان العمل ومسايرة الركب
(ب) الإقناع والإنترنت
(ج) الهاتف والنفائيات الورقية
(د) انتحال الشخصية والمداهنة

٤٧- تُسمى مجموعة الخطوات المُستخدمة لتحويل الرسالة الأصلية إلى رسالة مُشفّرة:

- (أ) التشفير (ب) الخوارزمية (ج) مفتاح التشفير (د) خوارزمية التشفير
٤٨- الخطوة الثانية في عملية التشفير باستخدام خوارزمية الخط المتعرج هي:

- (أ) املأ الفراغات في النص بمثلث مقلوب ∇ (ب) حدد عدد الأسطر المُستخدمة في التشفير
(ج) إنشاء جدول (د) قسّم النص إلى أجزاء اعتمادًا على عدد الأسطر

٤٩- عند فك التشفير للنص الآتي: CU EOTSNMECCPRIE ، وإذا علمت أن مفتاح التشفير أربعة أسطر، فإن عدد الأحرف في كل سطر يُعطى بالعلاقة:

- (أ) $8 = 2 \div 16$ (ب) $4 = 4 \div 16$ (ج) $7,5 = 2 \div 15$ (د) $3,75 = 4 \div 15$

٥٠- INTERNET PROTOCOL ADDRESS ناتج تشفير النص السابق باستخدام خوارزمية الخط المتعرج، علمًا بأن مفتاح التشفير ثلاثة أسطر هو:

- (أ) IRVTLDSNNPOVRVTERCAEVETOODSV
(ب) ITREVRTCLAESNENTPOCOVDRSV
(ج) PTOIEEARSRLNRTDEVOCVTNVDEV
(د) IIEPTOARSNRTRTOLDEVTVNVOCVDSV

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة محمية/محدود)

د
س

مدة الامتحان: ٣٠ : ١

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢٣/٧/١٥ م
رقم الجلوس:

رقم المبحث: 301

المبحث: إدارة المشروعات الصناعية

الفرع: الصناعي

اسم الطالب:

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 (٤٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- " العملية التي تشمل جميع جوانب الواجبات والوظائف ذات العلاقة بإنشاء المشروع بغية تحقيق أهدافه بكفاءة وفاعلية ضمن معايير الزمن والكلفة والجودة" تعريف لـ:

أ) إدارة المشروع ب) تسيير المشروع ج) تنظيم المشروع د) تنشيط المشروع

٢- "سلسلة من الأنشطة ذات أهداف محددة زماناً ومكاناً" وصف يُطلق على:

أ) التوجيه ب) التنسيق ج) العمليات د) المشروع

٣- من الأمثلة على المشروعات الفرعية المحكومة بمتطلبات مهارات الموارد البشرية:

أ) الاختبار الآلي لبرنامج الحاسوب ب) تطوير برامج المحاسبة للمشروع
ج) عمال السباكة والكهرباء د) المرحلة الواحدة في حياة المشروع

٤- كل مما يأتي من خصائص المشروع ما عدا:

أ) المؤقت ب) الثبات ج) التفرد د) عقدة المشروع

٥- كل مما يأتي من عناصر التخطيط ما عدا:

أ) الأهداف ب) السياسات ج) التقييم د) التنبؤ

٦- من مراحل جدولة المشروع:

أ) التحليل ب) الرقابة ج) التصميم د) البرمجة

٧- نوع الرقابة الذي يُركّز فيها على جوانب الأنشطة التنظيمية هو الرقابة:

أ) اللاحقة ب) السابقة ج) الجارية د) الحالية

٨- " قياس ما يتوقع أن يحققه المشروع من فوائد تبعاً لتكاليف إنشائه" تعريف لـ:

أ) دراسة السوق ب) التكاليف الثابتة للمشروع

ج) تمويل المشروع د) الجدوى الاقتصادية للمشروع

٩- كل مما يأتي من طرائق فحص المنتجات ما عدا:

أ) الفحوص المخبرية ب) القياس باستخدام أدوات القياس المختلفة

ج) التقدير التقريبي د) الحس باستخدام حواس النظر والشم واللمس

الصفحة الثانية

- ١٠- المرحلة من مراحل دورة المشروع التي تشمل رفع التقارير ومقارنة ما نفذ بما خطط له هي مرحلة:
(أ) الإدراك (ب) التنفيذ والتشغيل (ج) الإدارة (د) التخطيط والتجهيز
- ١١- مستوى التكلفة والعمالة في بداية دورة حياة المشروع تكون:
(أ) مرتفعة (ب) متوسطة (ج) منعدمة (د) منخفضة
- ١٢- من العوامل التي يزداد تأثيرها مع تقدم المشروع ثم ينخفض انخفاضاً شديداً حين يوشك المشروع على الانتهاء:
(أ) مستويات التوظيف (ب) تكلفة التغيير (ج) تكلفة معالجة الأخطاء (د) تأثير أصحاب العلاقة
- ١٣- تكلفة معالجة الأخطاء من العوامل التي:
(أ) يزداد تأثيرها مع بداية المشروع (ب) يقل تأثيرها مع تقدم المشروع
(ج) لا تتأثر مع تقدم المشروع (د) يزداد تأثيرها مع تقدم المشروع
- ١٤- من المعايير الثانوية لاختيار موقع المصنع:
(أ) المواد الأولية (ب) السوق (ج) توافر الماء (د) وسائل المواصلات
- ١٥- كل مما يأتي من مزايا إقامة المنشآت الصناعية في المدن الكبرى ما عدا توافر:
(أ) وسائل نقل (ب) أراضي بسعر منخفض (ج) مراكز بحوث (د) الأيدي العاملة
- ١٦- كل مما يأتي من الحالات التي يستعمل فيها المبنى ذو الطابق الواحد ما عدا:
(أ) الانخفاض الكبير للورش (ب) استخدام مواد قابلة للاشتعال
(ج) استخدام الأفران في الورش (د) ثقل آلات الإنتاج
- ١٧- كل مما يأتي من عيوب مباني المصانع متعددة الطوابق ما عدا صعوبة:
(أ) توسيع المصنع أفقياً (ب) الرقابة على العاملين
(ج) تكييف المصنع وتهويته (د) الرقابة على العمليات الصناعية
- ١٨- الطريقة المناسبة لثبيت الآلات الكبيرة والضخمة والثابتة دائماً في مواقعها هي:
(أ) المخمذات الاهتزازية (ب) تقنيات اللصق (ج) قطع الثبيت (د) الصواميل المعدنية الصلبة
- ١٩- تشمل مواد العمل كل مما يأتي ما عدا:
(أ) عدد العمال (ب) الخامات (ج) المواد المصنع نصفها (د) المواد الأولية
- ٢٠- من الأمثلة على الانقطاعات التي تتعلق بنظام العمل في المصنع:
(أ) عدد الآليات (ب) عدد الورديات (ج) تعطل الآلات (د) تنظيم العمليات الإنتاجية
- ٢١- الصيانة غير المحددة ببرنامج زمني وترتبط فقط بعطل الماكنة، هي الصيانة:
(أ) غير المخطط لها (ب) المخطط لها (ج) الدورية (د) الوقائية
- ٢٢- الصيانة التي يقصد بها تبديل كثير من الأجزاء والوحدات في المعدات وتجديد الأجهزة وتحديثها وإعادتها إلى الحالة التشغيلية المعيارية، هي الصيانة:
(أ) البسيطة (ب) الشهرية (ج) المتوسطة (د) الشاملة

الصفحة الثالثة

٢٣- كل مما يأتي من عيوب الصيانة الوقائية ما عدا:

- (أ) عدم مناسبتها للمعدات قصيرة الأجل
(ب) تدني أعمال الصيانة فيها
(ج) مكلفة على الأمد القصير
(د) عدم ملاءمتها لبعض الصناعات ذات الإنتاج المستمر

٢٤- من الأهداف التي يؤدي إلى تحقيقها من خلال تخطيط أعمال الصيانة ووضع الخطط الملائمة لها:

- (أ) رفع تكاليف الإنتاج وتحسين كفاءة الأداء
(ب) زيادة معدلات استخدام المواد الأولية
(ج) الاستفادة القصوى من الطاقات المتوافرة في الوحدة الصناعية
(د) زيادة معدلات استخدام مستلزمات الإنتاج الأخرى

٢٥- كل مما يأتي من العوامل المؤثرة في خطة الصيانة ما عدا توافر:

- (أ) مراكز للمبيعات (ب) معدات الصيانة (ج) قطع الغيار (د) العمالة

٢٦- يُراعى عند تصميم ورشة الصيانة وجود نوافذ لا تقل مساحتها عما نسبته:

- (أ) 40% من المساحة الكلية
(ب) 35% من المساحة الكلية
(ج) 30% من المساحة الكلية
(د) 25% من المساحة الكلية

٢٧- كل مما يأتي من مزايا خرائط جانث ما عدا:

- (أ) مفيدة للمشروعات الصغيرة في حدود شاشة واحدة
(ب) سهولة الرسم
(ج) اظهارها تداخل العلاقات بين الأنشطة
(د) طريقة بسيطة

٢٨- في طريقة المخطط السهمي نستخدم السهم لتمثيل:

- (أ) الحدث (ب) النشاط (ج) المسار (د) الشبكة

٢٩- السبب في استخدام الأنشطة المتداخلة في طريقة المخطط التصديري هو للتحكم في:

- (أ) توقيت بدء النشاط المقيد بزمن محدد أو نشاط سابق
(ب) الأنشطة غير المقيدة بالزمن
(ج) الأحداث غير المقيدة بالزمن
(د) تمثيل الأنشطة الوهمية

٣٠- من المعايير التي يجب مراعاتها عند رسم المخططات الشبكية:

- (أ) وجود ما يسمى الارتداد إلى الخلف
(ب) وجود ما يسمى الدوران بين الأنشطة
(ج) البدء بأكثر من نشاط له نفس الوصف والعمل
(د) سلوك المسار اتجاهًا واحدًا

٣١- الحدث الذي يمثل التقاء نهاية نشاطين أو أكثر هو حدث:

- (أ) انتشار (ب) تتابع (ج) اندماج (د) تقاطع

٣٢- من خصائص الأنشطة التي تمثل التداخل بينها والتكرار:

- (أ) التفرد (ب) الترابط (ج) التتابع (د) الاعتمادية

٣٣- الأنشطة التي لا تستغرق وقتًا ولا تتطلب توافر أي موارد هي الأنشطة:

- (أ) المتعاقبة (ب) المتوازية (ج) الوهمية (د) المتتالية

٣٤- أقصر زمن محتمل لتنفيذ النشاط أو المشروع هو الزمن:

- (أ) المثالي (ب) التفاؤلي (ج) الأكثر احتمالاً (د) التشاؤمي

الصفحة الرابعة

٣٥- يهدف استخراج المرور الأمامي إلى تحديد الزمن الكلي للمشروع ووقتي:

(أ) البداية المبكر والنهاية المتأخر للأنشطة المختلفة (ب) البداية المتأخر والنهاية المبكر للأنشطة المختلفة

(ج) البداية والنهاية المتأخرين للأنشطة المختلفة (د) البداية والنهاية المبكرين للأنشطة المختلفة

٣٦- إذا علمت أن وقت البداية المتأخر لأحد الأنشطة يساوي (5) ساعات وأن زمن النشاط يساوي (3) ساعات، فإن وقت النهاية المتأخر للنشاط يساوي بالساعات:

(أ) 8 (ب) 2 (ج) 5 (د) 3

٣٧- تُسمى الأنشطة ذات الفائض الإجمالي الذي قيمته صفرًا بالأنشطة:

(أ) الوهمية (ب) المتقاطعة (ج) الحرجة (د) المرنة

٣٨- إذا كان وقت البداية المتأخر للنشاط يساوي (12) يومًا، ووقت البداية المبكر لنفس النشاط يساوي (5) أيام، فإن المرونة الكلية تساوي:

(أ) (17) يومًا (ب) (7) أيام (ج) (12) يومًا (د) (5) أيام

٣٩- كل مما يأتي من خصائص المسار الحرج ما عدا:

(أ) عدم وجود وقت فائض بين حدث البداية وحدث النهاية للنشاط

(ب) مجموع أزمنة المسار الحرج يساوي زمن المشروع

(ج) تكلفة المشروع تساوي تكلفة جميع الأنشطة

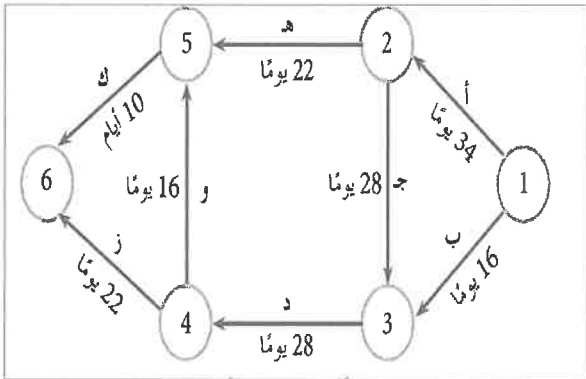
(د) عدم وجود أكثر من مسار حرج واحد في شبكة المشروع

• معتمدًا الشكل المجاور الذي يُمثل رسم شبكة المشروع، أجب عن الفقرة (٤٠) الآتية:

٤٠- المسار الذي يمثل المسار الحرج هو:

(أ) (أ، ج، د، و، ك) (ب) (ب، د، و، ك)

(ج) (أ، ج، د، ز) (د) (ب، د، ز)



﴿ انتهت الأسئلة ﴾



ش ض d 2

إدارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٣

(وثيقة معمية/محدود)

د س
٣٠ ١

مدة الامتحان: ٣٠ ١

رقم المبحث: 110

المبحث: علوم الحاسوب

الفرع: الفروع المهنية

اسم الطالب:

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢٣/٧/١٥

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 (٤٠)، وعدد الصفحات (٤).
١- العلم الذي يختص بتصميم وتمثيل وبرمجة نماذج حاسوبية تحاكي في عملها طريقة تفكير الإنسان وردود أفعاله في مواقف معينة:

- أ) الذكاء الاصطناعي
ب) النظام الخبير
ج) علم الروبوت
د) شجرة البحث
- ٢- من تطبيقات الذكاء الاصطناعي:
أ) التعامل مع البيانات غير المكتملة
ب) القدرة على التعلم
ج) معالجة المعلومات بشكل متواز
د) أنظمة تمييز الأصوات
- ٣- من المنهجيات التي يقوم عليها الذكاء الاصطناعي:
أ) التفكير والتصرف كالإنسان
ب) التفكير والتصرف كالألة
ج) معالجة اللغات الطبيعية
د) تمثيل المعرفة
- ٤- في ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، يُعتبر (تمثيل المعرفة، التخطيط، التمثيل الرمزي) من:
أ) تطبيقاته
ب) أهدافه
ج) محدداته
د) مميزاته
- ٥- الزمن الذي صُمم فيه أول نظام خبير لحلّ مشكلات رياضية صعبة وأول ذراع روبوت في الصناعة:
أ) القرنان الثاني والثالث عشر
ب) القرن التاسع عشر
ج) خمسينيات وستينيات القرن الماضي
د) عام ٢٠٠٠
- ٦- لكي يُطلق على أي آلة مسمى روبوت يجب أن تجتمع فيها عدة صفات، الصفة التي تُمثّل المدخلات للروبوت:
أ) الاستشعار
ب) الاستجابة
ج) التخطيط والمعالجة
د) التصميم
- ٧- الحساسات والمتحكم تُعتبر من أجزاء:
أ) الأنظمة البصرية
ب) قواعد المعرفة
ج) الأنظمة الخبيرة
د) الروبوت
- ٨- مجال الروبوت الذي يُساعد على إبطال مفعول الألغام والقنابل هو:
أ) الطبي
ب) التعليمي
ج) الأمني
د) الصناعي
- ٩- الرجل الآلي هو من أنواع الروبوت:
أ) الجوال
ب) الثابت
ج) المتقدم
د) المتحول

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

١٠- من محددات استخدام الروبوت في الصناعة:

- (أ) قلة دقته عند تجميع القطع
(ب) صعوبة التعديل على البرنامج المصمم للروبوت
(ج) تكلفة تشغيله العالية في المصانع
(د) لا يعمل في درجات الرطوبة والحرارة العاليتين

١١- العالم الذي كان أول من أظهر مفهوم النظم الخبيرة:

- (أ) يوجين غوستمان (ب) إدوارد فيغنوم
(ج) آلان تورينغ (د) كارل تشابيك

١٢- النظام الخبير "بروسبكتر" يُستخدم في مجال:

- (أ) إعطاء نصائح لعلماء الآثار
(ب) تحديد مواقع الحفر للتنقيب عن النفط والمعادن
(ج) تشخيص أمراض الجهاز التنفسي
(د) تقديم نصائح لتصميم رقائق المعالجات

١٣- تشخيص أعطال المعدات لنوع معين من الآلات أو التشخيص الطبي لأمراض الإنسان تُعتبر من:

- (أ) مكونات النظم الخبيرة
(ب) محددات النظم الخبيرة
(ج) مميزات النظم الخبيرة
(د) أنواع المشكلات التي تحتاج إلى النظم الخبيرة

١٤- ما يمكن الإضافة والتعديل عليه دون التأثير في المكونات الأخرى للنظام الخبير:

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

١٥- من مزايا النظم الخبيرة:

- (أ) التجاوب مع المواقف غير الاعتيادية
(ب) سهولة جمع الخبرة لبناء قاعدة معرفة
(ج) توفير مستوى عالٍ من الخبرات
(د) القدرة على الإدراك والحس

١٦- أول خطوة من خطوات مبدأ عمل خوارزمية البحث هي تحديد:

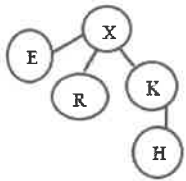
- (أ) الهدف (ب) العمليات
(ج) المشكلة (د) المعالجة

١٧- النقطة التي تتفرع منها نقاط أخرى في شجرة البحث هي:

- (أ) الأب (ب) النقطة الميتة
(ج) النقطة الهدف (د) الأبناء

١٨- في شجرة البحث المجاورة، إذا كانت H هي النقطة الهدف، فإن مسار البحث باستخدام خوارزمية

البحث في العمق أولاً هو:



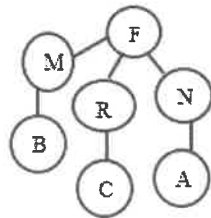
(أ) X-K-R-E-H

(ب) X-E-R-K-H

(ج) X-E-K-R-H

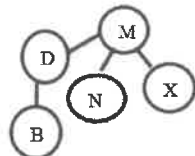
(د) X-R-E-K-H

١٩- في شجرة البحث المجاورة، عدد حالات فضاء البحث هو:



- (أ) 9 (ب) 8 (ج) 6 (د) 7

٢٠- في شجرة البحث المجاورة، النقاط الميتة هي:



(أ) M,D,B

(ب) D,N,X

(ج) B,N,X

(د) M,N,X

الصفحة الثالثة

٢١- من خصائص أمن المعلومات:

- (أ) حماية المعلومات المتداولة من الإضافة أو الاستبدال أو الحذف
(ب) تنظيم وترميز المعرفة
(ج) تصميم برامج تُحاكي الإنسان في التفكير
(د) التعلم ذاتيًا
- ٢٢- أن تكون المعلومات متاحة للأشخاص المصرح لهم بالتعامل معها وبوقتٍ قصيرٍ يعني أنها تمتلك خاصية:
(أ) السرية (ب) السلامة (ج) التوافر (د) الخصوصية
- ٢٣- يُعد الحريق من المخاطر التي تهدد أمن المعلومات وهو من نوع:
(أ) التهديد لأسباب طبيعية (ب) التهديد لأسباب بشرية
(ج) الثغرات لأسباب طبيعية (د) الثغرات لأسباب بشرية
- ٢٤- من التهديدات البشرية الموجهة لجهاز معين:
(أ) نشر برامج خبيثة (ب) انقطاع التيار الكهربائي
(ج) الثغرات (د) الاعتداءات الإلكترونية
- ٢٥- الاعتداء الإلكتروني المُخل بتوافر المعلومات هو:
(أ) نشر الفيروسات (ب) التعديل على المحتوى (ج) الإيقاف (د) الهجوم المزور
- ٢٦- التتصت على المعلومات يُخل ب:
(أ) سرّيتها (ب) سلامتها (ج) توافرها (د) صحتها
- ٢٧- من الضوابط الخاصة بالتقليل والحد من المخاطر التي تتعرض لها المعلومات، الضوابط:
(أ) الإدارية، المادية، الفنية (ب) المادية، الفنية، التقنية
(ج) الإدارية، الفنية، التقنية (د) الإدارية، المادية، التقنية
- ٢٨- الضوابط المسؤولة عن حماية المعلومات من الكوارث الطبيعية كالحرائق هي الضوابط:
(أ) المادية (ب) الإدارية (ج) التقنية (د) الأمنية
- ٢٩- البرنامج الذي ينقل المُستخدم إلى صفحة الويب ويمكنه من مشاهدة المعلومات عليه هو:
(أ) البريد الإلكتروني (ب) متصفح الإنترنت (ج) العناوين الرقمية (د) الخوارزميات
- ٣٠- الرسائل المُزيفة والمُضلّلة هي إحدى أشكال الاعتداءات على:
(أ) مواقع الشراكات (ب) متصفح الإنترنت (ج) أمن المعلومات (د) البريد الإلكتروني
- ٣١- التقنية التي تعمل على إخفاء العنوان الرقمي للجهاز في الشبكة الداخلية، ليتوافق مع العنوان الرقمي المُعطى للشبكة هي تقنية:
(أ) العناوين الرقمية الإلكترونية (ب) أيانا
(ج) تحويل العناوين الرقمية (د) الشبكة الداخلية
- ٣٢- من الأمثلة على الضوابط التقنية:
(أ) اللوائح والسياسات (ب) حراس الأمن (ج) حقوق النشر (د) كلمات المرور

يتبع الصفحة الرابعة

الصفحة الرابعة

٣٣- العناصر الأساسية لعملية التشفير هي:

(أ) خوارزمية التشفير - عدد الأسطر - النص الأصلي - المؤجّه

(ب) خوارزمية التشفير - مفتاح التشفير - النص الأصلي - نص الشيفرة

(ج) مفتاح التشفير - المثلث المقلوب - خوارزمية التشفير - النص الأصلي

(د) النص الأصلي - نص الشيفرة - الجدار الناري - مفتاح التشفير

٣٤- أي نوع من أنواع التشفير يتم فيه إعادة ترتيب أحرف الكلمة؛ بشرط استخدام الأحرف نفسها دون إجراء أي تغيير عليها؟

(أ) التعويض (ب) التبديل (ج) التدفق (د) الكتل

٣٥- شيفرة الإزاحة هي مثال على طريقة التشفير بـ:

(أ) التبديل (ب) الكتل (ج) التدفق (د) التعويض

٣٦- المثلث المقلوب في النص المشفر يعني:

(أ) سطرًا جديدًا (ب) فراغًا بين الكلمات (ج) عمودًا جديدًا (د) نهاية النص

٣٧- عدد مقاطع العنوان الإلكتروني IPv6 هو:

(أ) 10 (ب) 8 (ج) 6 (د) 4

٣٨- يُقسم التشفير المعتمد على كمية المعلومات المرسلّة إلى:

(أ) شيفرات التدفق وشيفرات الإزاحة (ب) شيفرات الكتل وشيفرات التعويض

(ج) شيفرات التدفق وشيفرات الكتل (د) شيفرات التعويض وشيفرات الإزاحة

٣٩- الاسم المرادف لخوارزمية المفتاح السريّ هو خوارزمية:

(أ) المفتاح العام (ب) المفتاح الخاص (ج) التعويض (د) التبديل

٤٠- النص الأصلي للنص المشفّر HVEOOSTMMWVEEEHV ، علمًا بأن مفتاح التشفير أربعة أسطر هو:

(أ) HOW TO SUCCESS

(ب) HOME SWEET HOME

(ج) HOW TO PASS TAWJIHI

(د) HOME IS SAFE

﴿ انتهت الأسئلة ﴾