

--

اسم المدرسة :

رقم مركز الامتحان :

المادة: علوم الحاسوب

الاسم :

رقم الجلوس :



لاستعمال الكنترول

--	--

ولاية الجزيرة
وزارة التربية والتعليم

الامتحان التجريبي للشهادة الثانوية – فبراير 2020 م

المادة : علوم الحاسوب

الزمن : ثلاث ساعات

تعليمات هامة :

اترك هذا الجدول خالياً

رقم السؤال	الدرجات	صححه	راجع
السؤال الأول			
السؤال الثاني			
السؤال الثالث			
السؤال الرابع			
السؤال الخامس			
السؤال السادس			
المجموع			

1. اكتب اسمك ورقم جلوسك واسم المدرسة ورقم مركز الامتحان بوضوح .
2. أقرأ الأسئلة جيداً قبل البدء في الإجابة .
3. أجب عن كل سؤال في المكان المخصص له .
4. لا يسمح باستعمال الآلات الحاسبة.
5. لا يسمح باستعمال أية ورقة خارجية.

* تنبيه للممتحنين :

- عدد أسئلة هذه المادة 6 أسئلة مطبوعة علي 8 صفحات (1 – 8) .
- المربعات والدوائر المرسومة علي الهوامش مخصصة لأعمال التصحيح فقط .

اجب عن جميع الأسئلة

السؤال الأول : (20 درجة):

أ/ 1 . عرف الحاسوب :

2. من جدول الصواب أدناه: استخراج المكافئ المنطقي ، وارسم المصطلح الهندسي للدائرة :

المكافئ المنطقي :

م1	م2	ناتج الدائرة
1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

لا تكتب داخل هذه المساحة المظلمة

ب/ 1- عرف الآتي :

(i) بنائيات البيانات :

(ii) قواعد البيانات العلائقية :

2- أكتب الدالة التي تعطي معالجات العبارات التالية في لغة الباسكال :

i . تقوم بتغيير علامة العدد او الرقم ولا تغير نوع العدد الي رقم

ii . تعيد الرقم الترتيبي للحرف في تمثيل ASCII (أسكي) القياسي

ج/ أكمل :

i . وضع السجلات حسب ترتيب معين يعني ومن أهم استخدامات ذلك

ii . تتبع نظم التشفير الخطوات الآتية :

1-صمم الشفرة التي تود استخدامها مع الطرف الآخر .

2- -3

4- -5

6 - يخرج النص المشفر واضحاً.

د/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) العبارة الخطأ:

1. ثنائية الهاردوير (Hardware) من المكونات المادية في الحاسوب. []

2. الخدمة الدورية من مميزات الاستخدام المشترك . []

3. الأمر cal يستعرض الملفات بدون توقف بين الصفحات []

4. دور ساعة الحاسوب وقف تكرار تنفيذ الأوامر دون توقف []

هـ/ 1- مستعيناً بالرسم عرف نظام المعلومات ؟

2- ماذا نعني بوصفات الكينونات (Attributes) :

أ / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ:

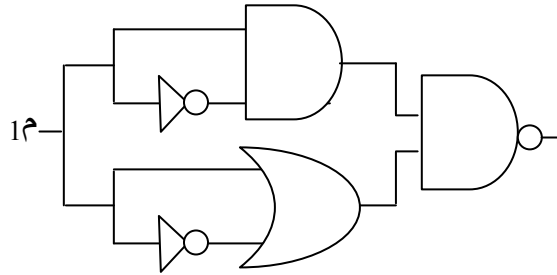
1. $2_M = (2_M 8 1_M) 7 1_M$ ()

2. $1_M = 1 8 1_M$ ()

3. $2_M \underline{7} 1_M = (2_M 7 1_M) 8 (\overline{2_M} 7 \overline{1_M})$ ()

4. $0 = 1_M 7 1_M$ ()

ب/ أدرس الدائرة التالية .



1. عبر عن الدائرة بالجبر المنطقي :

.....

2. اختصر الدائرة :

.....

.....

.....

3. أكمل جدول الصواب الخاص بالدائرة اعلاه :

الدائرة			1م

ج/ حول الكسر الثنائي (0,0011) إلى مقابلة في النظام العشري .

.....

.....

.....

د/ أجر العمليات الاتية ثنائياً :

$$2. \quad {}_2(100,11) \div {}_2(1001,1)$$

$$1. \quad {}_2(101) \times {}_2(1011)$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث: (16 درجة) :

أ / 1- عرف الكلمة في ذاكرة الحاسوب :

2- عرف المصفوفة وأذكر مواصفاتها :

.....

3 - (أكمل) :

i . الشرط الاساسي لتطبيع العدد هو

ii . العدد الحقيقي عبارة عن

ب/ تم تصميم مصفوفة للقبول الالكتروني بالجامعات الخاصة وعددها 10 جامعات ، بحيث يشير العمود الأول لرقم الجامعة والعمود الثاني لعدد الكليات والعمود الثالث لعدد الطلاب المقبولين بالجامعة والعمود الرابع رقم استمارة القبول والعمود الخامس لمتوسط الرسوم الدراسية المقررة .

1- وضح كيف يتم تعريف هذه المصفوفة في لغة الباسكال ؟

.....

.....

2- أكتب قاعدة تخزين عناصر هذه المصفوفة في ذاكرة الحاسوب .

3 - (i) ماذا نعني بـ:

أ/ (5 ، 10) :

ب/ (5 × 10) :

(ii) ما مؤشرات عدد الطلاب المقبولين في الجامعة رقم 4 ؟

2- إذا كان الموقع الأساسي = 265 جد موقع عدد الكليات في الجامعة رقم 6 .

.....

.....

.....

ج/ i- ما قيم الدوال التالية في لغة باسكال .

- 1- chr (ord (upcase (m))) = 2- Random (7div3) =
3- Not (if A= odd (9) AND B= 12 < = 12 then A NOR B) =

ii - أجب بلا أو نعم :

1. خوارزمية الانتماء الثنائي تعطي الصف قيمته الحقيقية. ()
2. طول الكود لأي رمز في نظام الاسكي ثمان ثنائيات . ()
3. المصفوفة متغير بياني مركب بياناته من نوع واحد . ()
4. حلقة repeat until تحتاج لعبارة . end . ()

د / 1- أرسم دائرة حول حرف الاجابة الصحيحة :

i. الدالة في الباسكال التي تحول الحرف (a) إلى الحرف (A) هي :

أ. chr (i) ب. Ord (a) ج. Upcase (a) د. abs (c).

ii. الكلمة المحجوزة والتي تمكن من إستخدام بعض الدوال المتاحة في لغة الباسكال هي:

أ. lables ب. Function (c) ج. Type (c) د. Uses

2- جد ناتج الشفرة التالية :

Begin

writeln (" Square root of numbers ");

For i:= 1 to 3 do

i:= i * i ;

writeln (i , " " , sqrt (i));

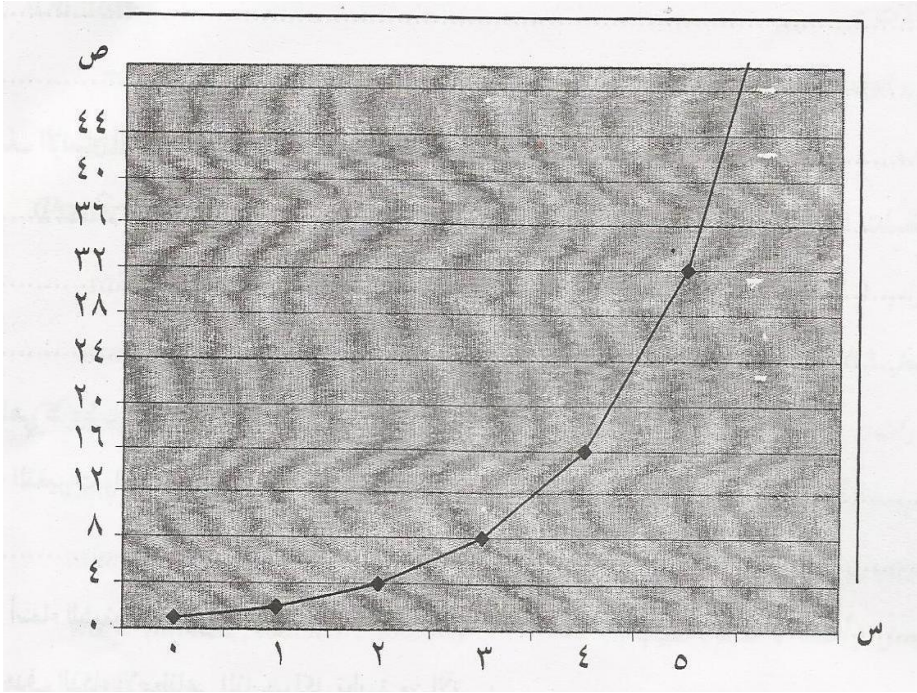
End.

.....
.....
.....

3- بالرسم فقط وضح عملية اضافة عنصر جديد للقوائم المتصلة .

.....
.....
.....
.....

أ / الرسم البياني التالي يوضح علاقة الزمن س (بالدقائق) مع عدد الجزيئات المكتشفة .



تمعن الرسم جيداً ثم أجب
على الأسئلة التالية :

1. كم عدد الجزيئات

المكتشفة عند الزمن :

أ. 3 دقائق :

ب. 4 دقائق :

ج. 5 دقائق :

2. وفقاً لإجابتك في (1) ماهي العلاقة بين الزمن وعدد الجزيئات المكتشفة من الشفرة ؟

3 . وفقاً لما درست في علم تعقيدات الشفرات في الحاسوب :

أ . بماذا تسمي مثل هذا القانون الذي إقترحته ؟

ب. أكتب النص العلمي لهذا القانون ؟

ب/ علل : 1. يتم الاعتماد علي المفاتيح الرقمية في عمليات البحث عن المعلومات .

2. ترميز هوفمان يحقق التمثيل الامثل للبيانات في الذاكرة (ناقش العبارة).

ج/ أسم دائرة حول حرف الإجابة الصحيحة :

1- أنسب الحقول للبحث عن معلومات عن موظف محدد هو حقل :

أ. الاسم ب. رقم الموظف ج. الدرجة الوظيفية د. العنوان

2- الخوارزمية التي يتم فيها المقارنة بين العنصر والعنصر الذي يليه هي خوارزمية :

أ. البحث المتتالي ب. الاختيار المباشر ج. البحث الثنائي د. الفقاعة

أ / بالرسم فقط بين المعاملة الآنية والآنية المشتركة .

ب/ إذا كان الدليل Max في نظام يونيكس يحتوي علي ملفين هما file1 ويحتوي علي Ahmed و file2 يحتوي علي Sara ، Mona . أكتب الأسئلة التالية في صيغة أوامر وأجب عليها .

- 1- استعرض محتويات الدليل Max .
.....
.....
- 2- أعرض محتويات file2 .
.....
.....
- 3- قم بتغير الملف file1 إلي file3
.....
.....
- 4- انسخ الملف file1 في file4
.....
.....
- 5- أعكس محتويات file3 .
.....
.....
- 6- أبحث عن كلمة Sara في file2 .
.....
.....
- 7- أ حذف الملف file2
.....
.....
- 8- أ حذف الدليل الحالي .
.....
.....

د / 1- مستعيناً بالرسم عرف الاستخدام المشترك .

2- ما استخدامات نظام لينوكس.

د / 1 / اذكر اثنين من :

(i) الأوامر التي كان لا يسمح للمستخدم بتنفيذها في نظام التشغيل .

أ-
ب-

(ii) الحالات التي يقع بسببها المراقب المقيم في المصيدة .

أ-
ب -

2 / (أكمل) : 1- دور علامة (/) في نظام التشغيل

2- البرتوكول (TCP/IP) يستخدم لـ



- أ / 1- ماذا نعني بالكينونة :
- 2- عرف التقرير :
- 3- (i) عرف وحدة الإخراج كتنظيم من تنظيمات نظام المعلومات المحوسب.
- (ii) علل : يكون أغلب الإدخال في شكل خيارات؟

ب / 1- أكمل :

- الهدف الاساسي لنظام المعلومات هو
- 2- متي يتم اللجوء لتحليل النظام الالي للمعلومات.
- 3 - تصميم النظام يعني
- 4- كيف ينم ضمان ان وحدة المخرجات تعمل بطريقة صحيحة

ج / 1- أذكر أربعة أنواع من المخرجات في الحاسوب .

2- ما الغرض من المخرجات .

3- ما العلاقة التي تربط كينونة الفصل بكينونة المنهج و كينونة المعلم بكينونة الفصل.

د / بين بالرسم علاقة كينونة التلاميذ بكينونات المعلم ، الفصل ، المنهج ، المناشط، النتيجة