

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

- السؤال رقم 1: ضع العلامة ✓ أمام الإجابة الصحيحة (10 درجات)
- الشكل العام للنظام يمكن تمثيله في :
 - رسم مستوى البيئة.
 - رسم المستوى صفر.
 - كل ما ذكر صحيح.
 - الأوامر هي :
 - مجموعة من التعليمات و القواعد التي تؤدي وظائف عمليات معالجة البيانات.
 - تعليمات محددة المعنى تقوم بعمليات معالجة البيانات.
 - هي مجموعة البيانات بعد المعالجة.
 - لغة "Cobol":
 - هي لغة ذات مستوى راقي.
 - هي لغة المفسر.
 - هي لغة ذات مستوى متدني.
 - كل ما ذكر صحيح.
 - "System Software" هي:
 - برمجيات النظام.
 - البرمجيات التجارية.
 - البرمجيات العامة
 - كل ما ذكر صحيح.
 - الجدول في قاعدة البيانات يحتوي :
 - مجموعة حقول.
 - مجموعة سجلات.
 - مجموعة رموز.
 - كل ما ذكر صحيح.
 - مجموعة من حقول البيانات تصف مجموعة من الحقائق
 - البيئات.
 - الملفات.
 - المعلومات.
 - قاعدة البيانات.
 - مجموعة من حقول البيانات تصف مجموعة من الحقائق
 - عن شيء ما:
 - السجلات.
 - الملفات.
 - البرمجيات.
 - مرحلة تخزين قاعدة البيانات في الحاسب تلي:
 - مرحلة تحويل نموذج الكيان والعلاقة الرابطة إلى جداول.
 - مرحلة تصميم قاعدة البيانات.
 - مرحلة تحديث البيانات.
 - البرامج التطبيقية:
 - هي البرامج التي تستخدم بواسطة الحاسب .
 - هي البرامج التي تستخدم بواسطة المستخدم.
 - هي عبارة عن لغة البرمجة التي كتبت تعليماتها بالشفيرة الثنائية.
 - المفتاح الرئيسي هو :
 - أحد حقول الجدول.
 - عبارة عن حقل يشير إلى حقل آخر في جدول آخر .
 - عبارة عن حقل يشير إلى حقل آخر في نفس الجدول.
 - كل ما ذكر صحيح.

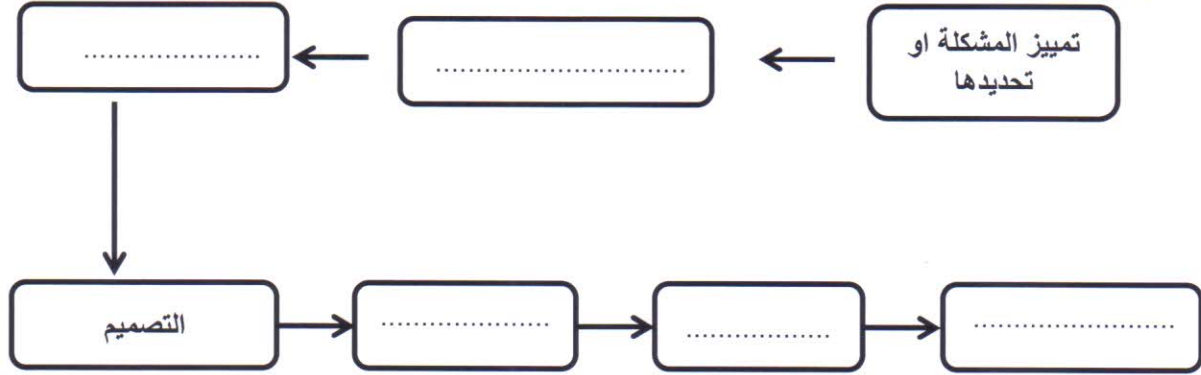
السؤال رقم 2: أكمل الفراغات التالية : (10 درجات)

- هي صفة تصف كيان معين مثل رقم الطالب يصف كيان و يجب أن يكون لكل كيان صفة خاصة تميزه عن غيره نسميها
- هي عبارة عن عناصر مجردة لا تعني شيئاً محدداً كالأرقام المجردة و الكلمات و التواريخ.
- هي عناصر تعني مفاهيم محددة و عادة ما تكون مخرجات أو عناصر في جمل و تعني شيئاً، مثل الرقم عندما يعني راتب الموظف.
- نظم التشغيل هي عبارة عن مجموعة من..... ووظيفتها ضبط وإدارة..... بكافة الوحدات الأساسية المكونة..... وحتوي هذه الوحدات من معلومات و.....

5. لغة البرمجة هي مجموعة من.....التي تؤدي وظائف عمليات معالجة البيانات وذلك تبعاً لشروط
و.....كتابة محددة ولغات البرمجة.....،إما أن تكون ذات مستوى.....كلغة Fortran, Cobol,
وقد تكون ذات كلغة Assembly.
6. يكون في علاقة لكل سجل في الكيان عدة سجلات مطابقة في الكيان الثاني وكل سجل
في الكيان الثاني له..... مطابق واحد في الكيان الأول
7. هو الأشخاص و البيانات و العمليات و الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات لتحسين عمل
..... و ذلك لتوفير حل لمشاكل العمل أو تساعد في إتخاذ.....
8. خطوات حل المشكلة تتضمن ستة خطوات :

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

9. أكمل الشكل :



.....

السؤال رقم 3: رسومات تدفق البيانات لمنظومة ادارة الانتاج (10 درجات)

مدخلات المنظومة تشمل بيانات المشروع من ادارة التخطيط والتطوير. أما المخرجات فهي تشمل تخطيط الانتاج و عرضالتقارير
موجهة لإدارة التخطيط والتطوير.

1. أرسم مخطط المستوى البيئي (المستوى 0)

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

2. لو جزأنا العملية الرئيسية للمنظومة الى اربع عمليات فرعية :

- ادخال بيانات المشروع (المنتج، المراحل،.....)
- تعديل بيانات المشروع (المنتج، المراحل،.....)
- تخطيط الانتاج (تاريخ بدء كل مرحله وتاريخ انتهاءها)

• عرض التقارير (اوامر انتاج مقترحه , اوامر الشراء)

تعديل بيانات المشروع يتم في سجل البيانات من قاعدة البيانات (المخزن). تخطيط الإنتاج يتم بعد التعديل (بيانات محققة).

عرض التقارير يتم بعد تحديد تاريخ بدء كل مرحلة وتاريخ انتهاءها مع تخزينها في قاعدة البيانات (المخزن).

أرسم مخطط المستوى 1

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

السؤال رقم 4: (25 درجات)

1. قواعد البيانات العلائقية

1. ارسم مخطط الكينونات (ER-Diagram) المتعلق بقاعدة البيانات لمنظومة ادارة الانتاج والذي متطلباته كما يلي :

- ✓ تتكون منظومة إدارة الانتاج من مجموعة مراحل و تشمل معلومات كل مرحلة رقم المرحلة وهو رقم مفرد، اسمها، طاقة إنتاجيتها، حجم الدفعة وعدد وريدياتها. لكل مرحلة آلة أو أكثر.
- ✓ تتكون الآلة من رقم الآلة وهو رقم مفرد، اسمها، طاقتها و حالتها. و كل آلة يعمل عليها أكثر من عامل، كما أنها تتبع مرحلة واحدة.
- ✓ تشمل معلومات العامل رقمه و هو رقم مفرد، اسمه، مهنته و نوعه.
- ✓ يتكون المشروع (طلبية زيون) من رقم المشروع و هو رقم مفرد و تاريخ البدء التخطيطي.
- ✓ كل مشروع يتبعه أكثر من منتج واحد مع تحديد الكمية المصنعة و تاريخ التحديث للمنتج، و تشمل معلومات المنتج رقمه و هو رقم مفرد، اسمه، لونه، أبعاده، خصائصه و نوعه.
- ✓ كل مرحلة تصنع أكثر من مشروع مع تحديد تاريخ البدء، الكمية المصنوعة و تاريخ التحديث. كما ان المشروع يتم تصنيعه على أكثر من مرحلة.
- ✓ يشترط للمنتج الواحد أن يتبع مشروع واحد.
- ✓ يشترط للعامل الواحد أن يتبع آلة واحدة.

2. ارسم الجداول العلائقية من مخطط الكينونات السابقة:

3. ارسم مخطط الكينونات من الجداول العلائقية التالية:

