

ممنع الاستغرام والالتفات للحاسبةالسؤال الأول (15 درجة)

- احسب قيم X الناتجة من العمليات والتحويلات التالية في أنظمة العد المبينة:

$$X_8 = 5047_8 + 716_8 \quad \text{و} \quad X_{16} = A5F_{16} - C9_{16}$$

- مزود خدمة حجز الرزمة التالية من الأرقام: 205.187.000.000 بحيث يمكنه تغيير الخانات الصفرية فقط، حدد العدد الأعظمي الممكن للمشاركين بمزود الخدمة. (216) 5

السؤال الثاني (15 درجة)

قاعدة بيانات منتج مواد بناء تحوي معلومات عن المواد (الاسم ، النوع ، السعر) و الزبائن (الاسم ، الهاتف، تاريخ الميلاد) و طلبات الشراء (الرقم، التاريخ). الزبون يمكن أن يكون له أكثر من طلب شراء، وكل طلب شراء يخص زبون محدد. طلب الشراء يمكن أن يحوي أكثر من مادة والمادة يمكن أن يسباع من خلال أكثر من طلب شراء، كما يجب إظهار تاريخ بيع كل مادة، المطلوب:

5- ارسم مخطط الترابط المنطقي لقاعدة المعطيات ومثل عليه علاقات الربط ونوعها وخصائص الكيانات والمفاتيح الرئيسية لها.

5- أنشأ الجداول النهائية مع اخذ علاقات الربط بعين الاعتبار وحدد نوع البيانات للحقول الناتجة.

5- عدد المشاكل التي يتم إلغاؤها عندما يتم تصميم قاعدة البيانات وفق الخطوات والأسس الصحيحة.

السؤال الثالث (15 درجة)

يطلب كتابة خوارزمية تقوم بقراءة مجموعة أعداد ومن ثم حساب إظهار الأرقام الزوجية.

10

5

السؤال الرابع (15 درجة)

عرف العبارات ما يلي: 1.5 x 10 = 15

- 1) شبكة الويب (2) برامج تتبع الكتابة (3) مبدأ النظر لنظير في الشبكات (4) مخدّم الإنترنت (5) مزود خدمة الإنترنت
- 6) بروتوكول نقل الملفات FTP (7) اسم مخدّم موقع المصدر (8) الشبكة الحلقية (9) الحكومة الالكترونية (10) المواقع التفاعلية Wiki.

السؤال الخامس (10 درجات)

- 1) عدد أنواع شبكات الحاسب. 4/
- 2) عدد 3 من فوائد التصميم بمعونة الحاسب 3
- 3) عدد 3 من الملامح السلبية لعصر المعلومات. 3

مع التمنيات بالنجاح والتوفيق

د.م. عبد السلام زيدان



