


Mansoura University		Academic Year 2017/2018
Faculty of Engineering		Course Name: Q M Quality Control (UNC 446)
Total Grade: 50 marks		Level:(300) Dept.: BCE
No. of pages: 1	1 st Semester Final Exam	Time Allowed: 120 min.

السؤال الاول: أجب عما يأتي: (36 درجة)

1. عرف عملته التنبؤ *Forecasting* مع ذكر خطواتها السبعة
2. ما هي الجودة Quality ؟
3. كيف تطورت أنظمة الجودة؟
4. ما هي أنواع الفحص؟
5. اذكر أنواع تكاليف الجودة Quality Costs ؟
6. ما هو مفهوم الضبط الشامل لجودة Total Quality Control ؟
7. اذكر عناصر الضبط الشامل للجودة
8. لماذا أصدرت مواصفات الجودة أيزو 9000 ؟
9. اذكر فوائد تطبيق المواصفات الدولية الأيزو.

السؤال الثاني: (7 درجات)

شركة لتصنع ورق لطباعة الجرائد في آخر مرحلة من الانتاج قام مفتش الجودة لدى الشركة بالتفتيش علي جودة الورق بإجراء قياسات لخصائص الجودة على عدد 5 لفات من الورق المصنع ورصد النتائج المجدولة أدناه.

اللفة	1	2	3	4	5
عدد العيوب	16	21	17	22	24

المطلوب: عن طريق رسم خريطة التحكم لعدد العيوب ادرس استقرار العملية التصنيعية للشركة (هل نظام التصنيع منضبط احصائيا أم لا ؟) (مع العلم ان حدود السجما $z = 2$).

السؤال الثالث: (7 درجات)

المطلوب هو دراسة مقدرة العملية الانتاجية اذا كانت:

مواصفات المنتج هي $USL \& LSL$: $1.5 \text{ mm} \pm 0.005$

المعطيات من العملية الانتاجية أعطت البيانات التالية :

القيمة المتوسطة : $\bar{x} = 1.490 \text{ mm}$

الانحراف المعياري : $\sigma = 0.002 \text{ mm}$