الفصل/ الربيع 2015 / 2016 **كلية الهندسة - جامعة مصراته** **القسم/** قسم الهندسة الصناعية و التصنيع
الامتحان النهائي لمقرر/ نظم مراقبة المخزون [هـ ص ت 435] **الزمن:** 3 ساعات
تاريخ الامتحان/ 2016/05/28 **أستاذ المادة/** د. فتحي اسماعلي

الاسم الطالب:..... **رقم الطالب:**.....

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال رقم 1:ضع العلامة √ أمام الإجابة الصحيحة(10 درجات)

1. معدل المخزون هو :
   أ. الطلب - الانتاج.
   ب. الانتاج - الطلب.
   ت. الانتاج \ الطلب.
   ث. كل ما ذكر خطأ.

2. **"لا يسمح بوجود نافذ بالمخزون"هي من :**
   أ. فراضيات تحديد حجم دفعة الانتاج.
   ب. فراضيات تحديد الحجم الأمثل لدفعة التخزين.
   ت. فراضيات تحديد الحجم الأمثل لدفعة الانتاج.

3. تكلفة إنتاج الدفعة هي :
   أ. تكلفة الواحدة \ عدد الوحدات المنتجة.
   ب. عدد الوحدات المنتجة * تكلفة الواحدة.
   ت. عدد الوحدات المنتجة * (تكلفة الواحدة+ تكلفة التخزين).

4. وقت الانتاج هو :
   أ. $P_T = \frac{Q}{p}$.
   ب. $P_T = \frac{Q_o}{p}$.
   ت. $P_T = \frac{p}{Q_o}$.

5. من التحليل الجدولي يمكن حساب :
   أ. تكلفة التخزين.
   ب. تكلفة الطلب.
   ت. التكلفة الكلية.
   ث. كل ما ذكر أعلاه.

6. **"سعر الشراء و تكلفة إعادة الطلب لا تتغير بتغير الكمية المطلوبة"** هي من :
   أ. افتراضات المعادلة الرياضية.
   ب. توقعات المعادلة الرياضية.
   ت. كل ما ذكر أعلاه.

7. في معادلة الكمية الاقتصادية R_c هي :
   أ. تكلفة الاحتفاظ بالمخزون.
   ب. تكلفة إعداد الطلبية.
   ت. الطلب أو الاحتياج.

8. وسائل النقل معيارية تعتبر من :
   أ. محددات الكمية الاقتصادية.
   ب. افتراضات الكمية الاقتصادية.
   ت. نتائج حساب الكمية الاقتصادية.

9. يتم حساب الحد الأدنى أو الأعلى للكمية الاقتصادية :
   أ. في حالة وجود وسائل النقل معيارية.
   ب. في حالة وجود وحدات لا تقبل التجزئة.
   ت. في حالة وجود عبوات نمطية.
   ث. كل ما ذكر صحيح.

10. لتحديد الحجم الأمثل لدفعة الإنتاج:
    أ. يجب أن يتساوى مقدار الطلب و مقدار الانتاج.
    ب. لا يجب أن يتساوى مقدار الطلب و مقدار الانتاج.
    ت. يجب أن لا يتساوى مقدار الطلب و مقدار الانتاج.
    ث. كل ما ذكر خطأ.

السؤال رقم 2: (15 درجة)

احد الانظمة الصناعية يعمل 25 يوم في الشهر طيلة 11 شهر في السنة و يتم تزويد المصنع بصنف معينمن المواد الخام بتكلفة 90 دينار لكل طلبية و يستهلك المصنع في المتوسط 18 كيس من هذا الصنف في اليوم و ثمن الكيس الواحد 17 دينار و تبلغ تكلفة الاحتفاظ بالمخزون 35.24 دينار لكل كيس سنويا.

المطلوب

1. ماهي السياسة المخزنية المثلى لطلب هذا الصنف (حجم الطلبية، التكاليف بأنواعها، عدد أوامر الشراء،...).
2. ما حجم الطلبية إذا كان المصنع يستطيع الحفاظ بالصنف صالحا في المخزن 30 يوم، و ما هي التكاليف المترتبة على ذلك
3. إذا كان مقدار الزيادة في قيمة بمقدار 10% أحسب الكمية و التكاليف المتغيرة بمقدار هذه الزيادة.
4. ما هو مستوى إعادة الطلب إذا كان زمن الانتظار أسبوع أو أسبوعين؟

السؤال رقم 3:(8 درجات)

يبلغ الطلب الثابت على صنف معين 42 وحدة أسبوعيا و تبلغ تكلفة الوحدة الواحدة 60 دينار و تكلفة إعادة الطلب 40.05 دينار و تكلفة الاحتفاظ 35% من قيمة الوحدة سنويا و كانت تكلفة النفاذ للطلبيات المتأخرة 50% من قيمة الوحدة سنويا ماهي السياسة المثلى لإدارة المخزون لهذا الصنف.

السؤال رقم 4:(10 درجات)

يبلغ الطلب الثابت على أحد الأصناف سنويا 3800 وحدة و يبلغ معدل الانتاج الثابت 6500 وحدة سنويا. تبلغ تكلفة الوحدة 100 دينار و تكلفة إعداد و تجهيز خط الإنتاج 950 دينار و تكلفة الاحتفاظ بالمخزون 50% من قيمة الوحدة سنويا

المطلوب

1. ماهو الحجم الأمثل لدفعة الإنتاج ؟
2. أحسب الزمن اللازم لإنتاج هذه الدفعة ؟
3. كم تكون التكاليف المتغيرة و الكلية لهذه الدفعة
4. إذا كان وقت الإعداد للإنتاج 3 أسابيع متى يجب البدء في الإنتاج ؟

السؤال رقم 5:(7 درجات)

تبلغ أسابيع العمل الفعلية لإحدى الشركات الصناعية 48 أسبوع في السنة و تقوم الشركة بتخزين محركات كهربائية وفقا للبيانات الآتية:

الاحتياج الأسبوعي 18 محرك

تكلفة المحرك = 230 دينار

تكلفة الشراء = 45 دينار للطلب

تكلفة الاحتفاظ = 560 دينار للمحرك

المطلوب

1. الكمية الاقتصادية للشراء
2. التكاليف المتغيرة عند الحد الأدنى و الحد الأعلى للكمية الاقتصادية للشراء
3. الاختلاف ما بينهما (الحد الأدنى و الحد الأعلى)

انتهت الأسئلة، تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح