

فصل الربيع 2016/2015 كلية الهندسة – جامعة مصراتة القسم / الهندسة الصناعية

الامتحان النهائي لمقرر : التخطيط و التحكم في الانتاج الزمن / ثلاث ساعات
التاريخ : 2016/06/01 أستاذ المادة / أ . عمر ابراهيم اعزوزة

اسم الطالب : رقم الطالب : ()

(اختر اجابة السؤال الثاني او السؤال السادس)

السؤال الاول : (15 درجة)

اوجد ترتيب جدولة الاعمال التالية علي الة واحدة بهدف تقليل اقصي وقت تاخير تم قيمة اقصي تاخير . اتبت عملية التحسين عند تطبيق الجدولة المقترحة بحساب متوسط زمن التأخير .

العمل	1	2	3	4	5	6
زمن التشغيل	2	8	4	10	5	12
زمن التسليم	7	16	4	17	15	18

السؤال الثاني : (15 درجة)

ورشة للإنتاج المتدفق بها اربع آلات و لديها ستة اعمال مطلوب انجازها طبقا للمعلومات ادناه ، قم بإجراء جدولة للإنتاج بهدف تقليل الوقت الكلي للانجاز .

العمل	1	2	3	4	5
ازمنة التشغيل	18	2	12	16	18
الالة 1					
الالة 2	22	5	17	13	27
الالة 3	23	9	21	15	23
الالات	21	13	19	18	19

اتبت عملية التحسين عند تطبيق الجدولة المقترحة

السؤال الثالث : (10 درجة)

الجدول يبين بيانات عن متوسط سعر البترول ومعدلات النمو الاقتصادي في دولة ليبيا خلال السنوات من 1980 الى 1989 ف . والمطلوب إيجاد معادلة خط الانحدار للبيانات أي ، $Y = a + bX$ ومدى جودتها و التنبؤ بمعدل النمو الاقتصادي عندما يكون سعر برميل البترول \$20 ثم عندما يصبح سعر البرميل \$40 ، تم اوجد معامل التعيين (coefficient of determination r^2) ومعامل الارتباط r^2 مع التعليق علي النتائج ، وحدد جودة معادلة الخط المستقيم التي استخرجتها ، اوجد مدي لسعر البترول الذي يضمن معدل نمو 4.984 (X=40\$) بدرجة دقة تصل الي 90% (سعر البترول الذي تضمن من خلاله معدل نمو 4.984 بدرجة ثقة 90%) ، باستخدام Students T Probability Tables (الجدول الاحتمالي للطالب T) المرفق مع القوانين .

السنة	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
سعر البترول دولار	35,19	39,54	35,50	30,60	29,67	29,11	14,18	18,72	16,26	18,41
الاقتصادي معدل النمو	0,9	3,6	4,0	5,6	4,1	5,2	1	-1,1	-1,8	-2,9

السؤال الرابع : (05 درجات)

شركة لإنتاج توصيلات الاسلاك الكهربائية للسيارات لديها 6 طلبيات عمل لطلاء اسلاك التوصيلات ، فادا كان زمن التشغيل لهذه الاعمال كما هو مبين ادناه و لدي الشركة التين متطابقتين لعمل الطلاء للأسلاك ما هو الجدول المناسب لهذه الاعمال بهدف تقليل متوسط وقت السريان

العمل	1	2	3	4	5	6
وقت التشغيل	5	5	9	2	6	3

// السؤال الخامس : (05 درجات)

يبلغ حجم دفعة الانتاج بأحد مصانع البديل العربية 40 بدلة ، و المخزون الابتدائي بالمصنع يساوي 45 بدلة ، و يوضح الجدول ادناه الطلب المتوقع علي البديل العربية و طلبات الزبائن خلال ثمانية اسابيع بافتراض استخدام المخزون حتي نفاذة ، المطلوب اعداد جدول رئيسي للإنتاج .

الاسبوع	1	2	3	4	5	6	7	8
التنبؤ بالطلب	20	20	30	20	20	13	15	20
طلبات الزبائن	22	9	4	15	5			

السؤال السادس : (15 درجة)

ضع علامة صح او خطأ ملاحظة (الخطاء يلغي الصواب)

استراتيجيات الطلب

- من استراتيجيات الطلب استراتيجية الفترة المتغيرة للطلب ()
- من استراتيجيات الطلب استراتيجية الفترة الثابتة للطلب ()
- ترتكز استراتيجية الفترة الواحدة للطلب فقط علي تكلفة تأجيل الطلب ()

الكمية الاقتصادية للطلب

- زيادة تكلفة التخزين تقلل من الكمية الاقتصادية للطلب ()
- زيادة تكلفة اصدار الطلبية تقلل من الكمية الاقتصادية للطلب ()
- زيادة الكمية الكلية المطلوبة تقلل من الكمية الاقتصادية للطلب ()
- # الحكم علي فاعلية قواعد الاسبقية يتم في ضوء واحد او اكثر من معايير الاداء و اهم قواعد الاسبقية هي

الوارد اولاً وينجز اولاً ()

قاعدة اقصر وقت تشغيل ()

قاعدة اقرب وقت تسليم ()

قاعدة النسبة الحرجة ()

جدولة الانتاج

- جدولة الانتاج تغير من قرارات التخطيط علي المدى الطويل ()
- قرارات التحميل لأليات الانتاج تتضمن ترتيب تنفيذ الاعمال علي هذه الاليات ()
- من الفروض التي استخدمناها لجدولة الانتاج علي آلات تعمل علي التوازي ان زمن الانجاز للعمل علي أي آلة متساوي مع باقي الالات ()
- من الفروض التي استخدمناها لجدولة الانتاج علي آلات تعمل علي التوازي ان الالات متطابقة ()

(2/2)

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق استاذ المادة