

البرمجة الخطية هي حلة خاصة من البرمجة الرياضية اذا كانت:
 - العلاقات بين المتغيرات خطية
 - القيود على شكل متباينات
 - هناك إمكانية لبرمجة المسألة
 يوجد لها حل أمثل

مصطلح Linear Programming يعني:

- البرمجة الرياضية
- البرمجة الخطية
- بحوث العمليات
- برمجة الشبكات

ر "تحلل الحل" أحد الحالات الخاصة في البرمجة الخطية عندما:

- يكون الحل غير ممكن
- يكون الحل غير محدود
- يكون الحل متعدد
- يكون الحل متكرر

من النوع "أ" (أقل من أو يساوي) تتحول الى مساواة في الصورة القياسية عن طريق:

- ج- متغير زائد
- د- متغير زائد
- ب- طوفي المعادلة ب(1-)

طرف الأيمن الى الطرف اليسر مع تغيير الإشارة

Pivot E يعني:

- الارتكاز
- الداخل
- المحوري
- المتحرك

مع عناصر صف دالة الهدف عند استخدام السيلكن اصغار او قيم موجبة فهذا يدل على:

من حل أمثل.

ل قد تم التوصل اليه في الجدول السابق
 ل قد تم التوصل اليه في الجدول الحالي
 ل مجال لتحسين الحل وإيجاد جدول جديد

Earliest Start T يعني:

- المبكر
- المتأخر
- المبكر
- المتأخر

مصطلح Constraints يعني:

- أ- القيود
- ب- القيود المتحركة
- ج- القيود
- د- القيود الثابتة

أ- يجب ان يكون العنصر المحوري في جدول السيلكن:

- أ- صف
- ب- يوجد
- ج- سالب
- د- عدد صحيح

أ- التعليل الشكلي المتضمن جدولة المشاريع يحتوي على:

- أ- أسلوب المسار الحرج و أسلوب القيم و موازنة المشاريع
- ب- الطريقة البرادية و طريقة السيلكن
- ج- المعالجة و صفوف الانتظار
- د- تحليل القرارات و بناء الشباج

أ- حساب التباين في المسار الحرج في طريقة PERT

- أ- يتم حسابه لجميع الأنشطة
- ب- يتم حسابه لجميع الأنشطة الحرجة فقط
- ج- يتم حسابه لجميع الأحداث
- د- يتم حسابه لبعض الأنشطة الحرجة

أ- عند الربط بين (بحوث العمليات)-الأساليب الكمية، البرمجة الخطية، البرمجة

- أ- الأساليب الكمية - البرمجة الرياضية - البرمجة الخطية - بحوث العمليات
- ب- الأساليب الكمية - البرمجة الخطية - بحوث العمليات - البرمجة الرياضية
- ج- الأساليب الكمية - البرمجة الرياضية - بحوث العمليات - البرمجة الخطية
- د- الأساليب الكمية - بحوث العمليات - البرمجة الرياضية - البرمجة الخطية

أ- في البرنامج المرافق (المقابل) للبرنامج الخطي، نجد أن:

- أ- مرافق البرنامج المرافق هو البرنامج الخطي نفسه
- ب- للتعميم بوليط متباينات من النوع "أ" (أقل من أو يساوي)
- ج- التصغير بوليط متباينات من النوع "ب" (أكثر من أو يساوي)
- د- جميع ما سبق

أ- المتغير الداخل في جدول السيلكن هو:

- أ- أكثر معامل سالب في صف دالة الهدف
- ب- أقل معامل سالب في صف دالة الهدف
- ج- أقل خارج قسمة للطرف الأيمن
- د- الواحد الصحيح

Ns0o0mah

٢٣. إذا كان البرنامج الأول يحتوي على ٤ منحدرات و ٢ قلوب، فإن البرنامج لبرنامج لبرنامج سيحتوي على
أ. ١ منحدرات و ٢ قلوب
ب. ٢ منحدرات و ١ قلوب
ج. ١ منحدرات و ١ قلوب
د. ٢ منحدرات و ٢ قلوب

٢٤. علم الإدارة يعني:

- أ. Management Science
- ب. Business Administration
- ج. Public Administration
- د. Operations Management

٢٥. كانت البداية الحقيقية لعلم بحوث العمليات:

- أ. الحرب العالمية الثانية
- ب. في السبعينات الميلادية
- ج. في عام ١٩١١
- د. مع ظهور الأنترنت

من منحور هذه فيه
منك المنحور هذه فيه
بقت فلتعبر الفكر من المنحور
من مزلة به

جميع الأنشطة
الأنشطة الحرجة
المسند
الحرج

ن في برنامج خطي:

Ns0o0mah

٢٠. قبل (سنة) فتح عند المنحدرات لركبة في الشكل التالي =

المشكلة الخطية (المسألة رقم 1 في الامتحان 138)
 1.1 اكتب القيود التي توضح القيود الخاصة بـ x_1 و x_2 بناءً على استخدام الميزانية في المشتريات من السوق

$$\begin{aligned} \text{Max } z &= 40x_1 + 80x_2 \\ x_1 & \\ x_1 + 2x_2 &\leq 40 \quad (1) \\ 4x_1 + 3x_2 &\leq 120 \quad (2) \\ x_1, x_2 &\geq 0 \end{aligned}$$

31. القيد الأول يتقاطع مع محور x_1 في النقطة:
 أ. (0,30)
 ب. (30,0)
 ج. (40,0)
 د. (0,40)

32. القيد الثاني يتقاطع مع محور x_1 في النقطة:
 أ. (0,30)
 ب. (40,0)
 ج. (0,40)
 د. (30,0)

33. القيد الأول يتقاطع مع محور x_2 في النقطة:
 أ. (0,20)
 ب. (0,40)
 ج. (40,0)
 د. (20,0)

34. تنقليل القيد الأول يكون الرتبة:
 أ. اليسار (أسفل)
 ب. اليمين (أعلى)

35. تنقليل القيد الثاني يكون الرتبة:
 أ. اليمين (أعلى)
 ب. اليسار (أسفل)

المشكلة الخطية (المسألة رقم 1 في الامتحان 138)
 1.1 اكتب القيود التي توضح القيود الخاصة بـ x_1 و x_2 بناءً على استخدام الميزانية في المشتريات من السوق

31. القيد الأول يتقاطع مع محور x_1 في النقطة:
 أ. (0,30)
 ب. (30,0)
 ج. (40,0)
 د. (0,40)

32. القيد الثاني يتقاطع مع محور x_1 في النقطة:
 أ. (0,30)
 ب. (40,0)
 ج. (0,40)
 د. (30,0)

33. القيد الأول يتقاطع مع محور x_2 في النقطة:
 أ. (0,20)
 ب. (0,40)
 ج. (40,0)
 د. (20,0)

34. تنقليل القيد الأول يكون الرتبة:
 أ. اليسار (أسفل)
 ب. اليمين (أعلى)

35. تنقليل القيد الثاني يكون الرتبة:
 أ. اليمين (أعلى)
 ب. اليسار (أسفل)

Ns0o0mah

مسألة من نوع

- ٥٠- قيمة المتغير X_2 هي:
- أ. ٨
 - ب. ٢٤
 - ج. ٣٢
 - د. ١٣٦٠

- ٥١- قيمة دالة الهدف Z هي:
- أ. ٨
 - ب. ٢٤
 - ج. ١٣٦٠
 - د. ١٣٩٢

- ٥٢- النقطة المتلى لهذه المسألة هي:
- أ. (24,8)
 - ب. (8,24)
 - ج. (1,0)
 - د. (0,1)

- ٥٣- هل يمكن تحسين الحل لهذا الجدول:
- أ. لا
 - ب. نعم
 - ج. المعلومات المعطاة غير كافية
 - د. طريقة السمبلكس لا توفر آلية للتعرف على إمكانية ذلك

الخارج من الجدول هو:

بر المحوري هي:

الجديدة هي:

(1, 2)

(0.5, 1)

(0.5, 1)

(1, 0)

الجديدة هي الجدول الجديد هي:

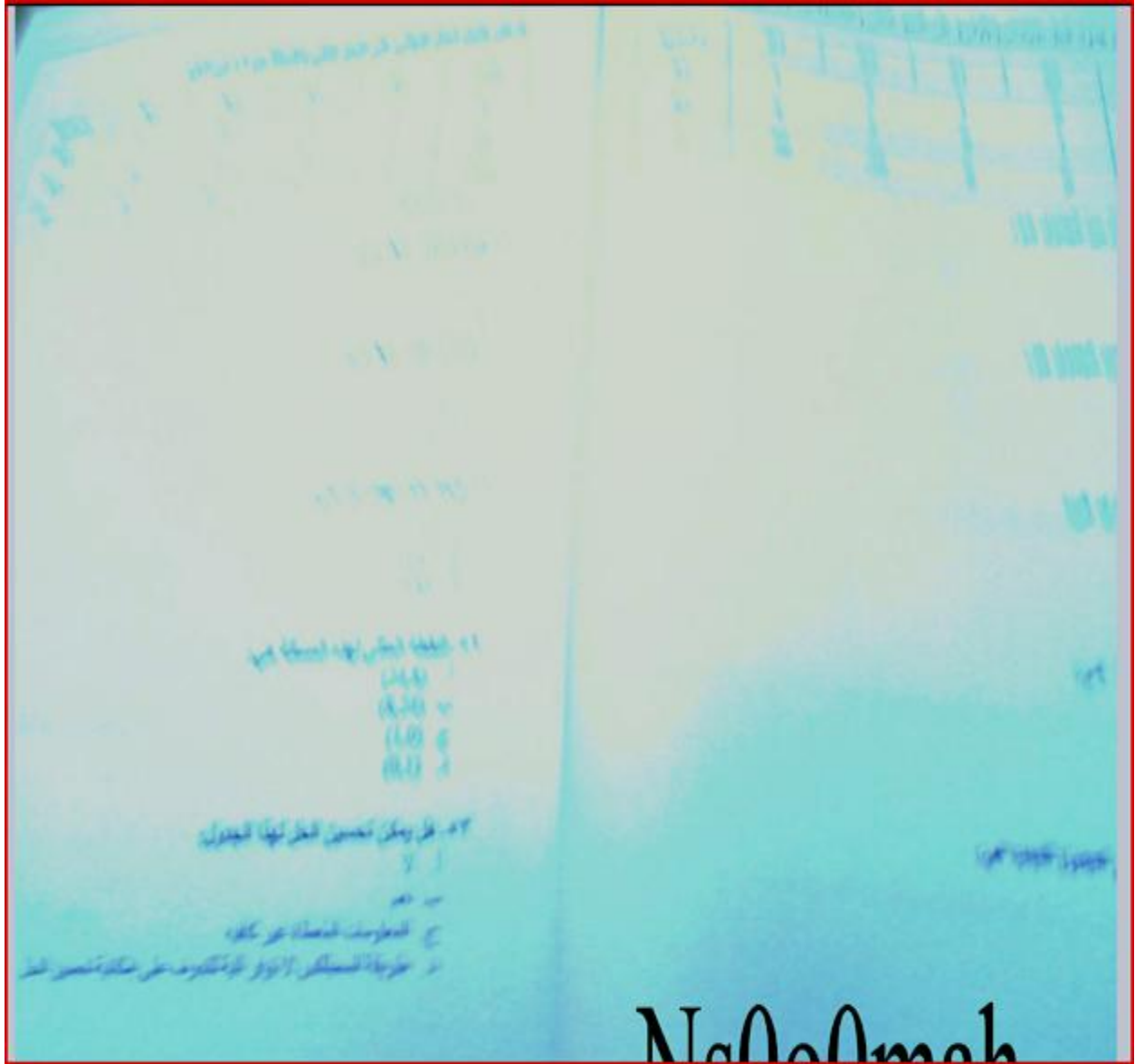
(-4)

(-6)

(-15)

(-1)

1001



Na0a0mah

٦٧. زمن السفر الحرج اليها المتساوي يساوي

- أ. ١
- ب. ٢
- ج. ٣
- د. ٤

٦٨. الثابت للأنشطة الحرجة يساوي

- أ. ١.٤٤
- ب. ٠.٢١
- ج. ٢
- د. ١.٥

مسئلة عامة

٦٩. اسم هذا المقرر هو

- أ. بحوث العمليات في الإدارة
- ب. الأساليب الكمية في الإدارة
- ج. إدارة الأعمال
- د. التحليل الكمي لإدارة الأعمال

٧٠. إذا كان $3X^2=60$ ، فإن X^2 يساوي

- أ. ٦٠
- ب. ٢٠
- ج. ١٨٠
- د. ٥٧

٦٩. اسم هذا المقرر هو (٦٨)

النشاط	التوقع	التقدير		
		تلازم (I)	كثر اعتماداً (M)	عزل (S)
		٨	٥	٢
		٥	١.٥	١

$$\sigma = \frac{L-S}{6}$$

$$\frac{S + 4M + L}{6}$$

تأخر لها : الوقت المتوقع =

توقع للنشاط الحرج A يساوي

الزمن الحرج A يساوي

للنشاط الحرج B يساوي

ج B يساوي

Ns0o0mah