تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

الملف شرح درس البرمجة الخطية وإيجاد الحل الأمثل مع أوراق عمل مقرر ريض 102

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي

روابط مواد الصف الأول الثانوي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	أوراق عمل شاملة في مقرر ريض 151
2	دليل المعلم مقرر ريض 151
3	مراجعة المنتصف في مقرر ريض 151
4	مذكرة مراجعة المنتصف في مقرر ريض 151
5	بطاقات مراجعة في مقرر ريض 151

مدرسة النعيم الثانوية
قسم الرياضيات

بطاقة (19) ريض 152

اليوم: ..... التاريخ: ...../...../.....
الاسم: ..... الصف: ١ م .....

تابع البرمجة الخطية

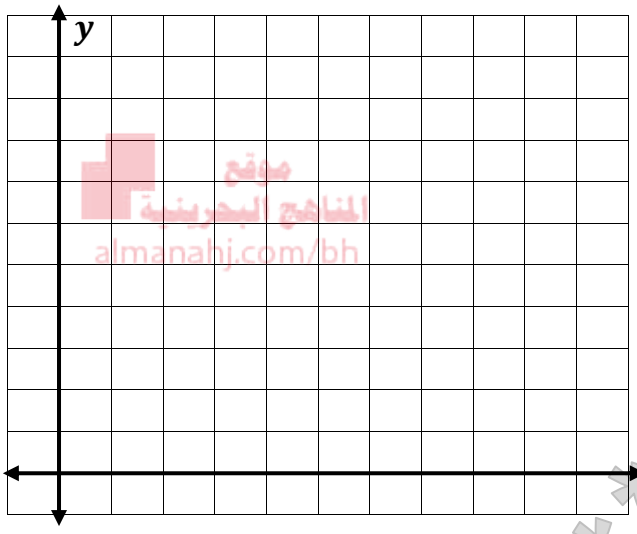
إعداد أ./ عابدين حامد

الأهداف : ❶ أن يمثل نظام المتباينات بيانياً ، ويحدد رؤوس منطقة الحل .
❷ أن يستعمل الطالب البرمجة الخطية لإيجاد الحل الأمثل لمسائل حياتية .

البرمجة الخطية: هي أفضل طريقة لإيجاد القيمة العظمى أو الصغرى لدالة ما (دالة الهدف) تحت قيود (شروط) معينة .
إيجاد الحل الأمثل: نستخدم البرمجة الخطية للحصول على أفضل سعر أو الكمية الأفضل (الحل الأمثل) لتقليل التكلفة أو زيادة الربح .

تدريب (١) : ينتج مصنع نوعين من وحدات الإنارة ، يُباع النوع الأول بسعر 25 BD ، أما النوع الثاني فيُباع بسعر 35 BD إذا كانت الطاقة الإنتاجية للمصنع لا تزيد على 450 وحدة إنارة يومياً ، وكان على المصنع أن ينتج ما لا يقل عن 100 وحدة إنارة من النوع الأول وما لا يزيد على 200 وحدة إنارة من النوع الثاني ، فما عدد وحدات الإنارة التي يتطلب إنتاجها من كل نوع ليكون دخل المصنع اليومي أكبر ما يمكن ؟

نوع الإنتاج	الأول	الثاني	الشروط (القيود)
العدد			
دالة الدخل			



موقع المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

رؤوس منطقة الحل : .....

$x + y = 450$

x	0	
y		0

.....

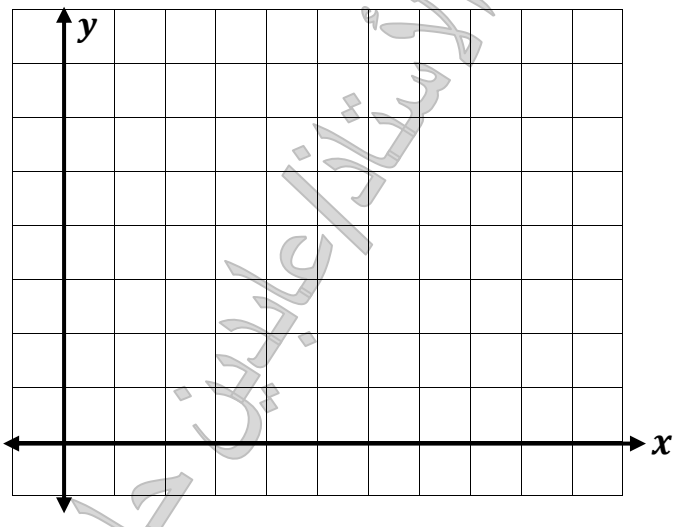
(x, y)	$25x + 35y$	$f(x, y)$

أكبر دخل للمصنع ..... ويتحقق عند إنتاج ..... وحدة من النوع الأول و ..... وحدة من النوع الثاني يومياً .

تدريب (٢) : تبلغ مساحة موقف للمركبات $600\ m^2$ وتحتاج السيارة الصغيرة إلى $6\ m^2$ من الفراغ ، في حين تحتاج الحافلة إلى $30\ m^2$ ولا يستوعب الموقف أكثر من 60 مركبة.إذا كانت أجرة وقوف السيارة 0.3 BD ، وأجرة وقوف الحافلة 0.8 BD ، فما عدد مركبات كل من النوعين التي يجب أن استقبالها لكي يحقق موقف المركبات أكبر ربح ممكن ؟

الحل : بفرض عدد السيارات $= x$ ، عدد الحافلات $= y$

نوع المركبة	السيارة	الحافلة	الشروط (القيود)
العدد			
المساحة			
دالة الربح			



$x + y = 60$

x	0	
y		0

$6x + 30y = 600$

x	0	
y		0

التحقق : ....

رؤوس منطقة الحل : .....
.....

(x, y)	$0.3x + 0.8y$	$f(x, y)$

أكبر ربح للموقف 23 BD ويقع عند النقطة $(50, 10)$
أي لكي يحقق الموقف أكبر ربح :
يجب أن يستقبل ..... سيارة و ..... حافلة