

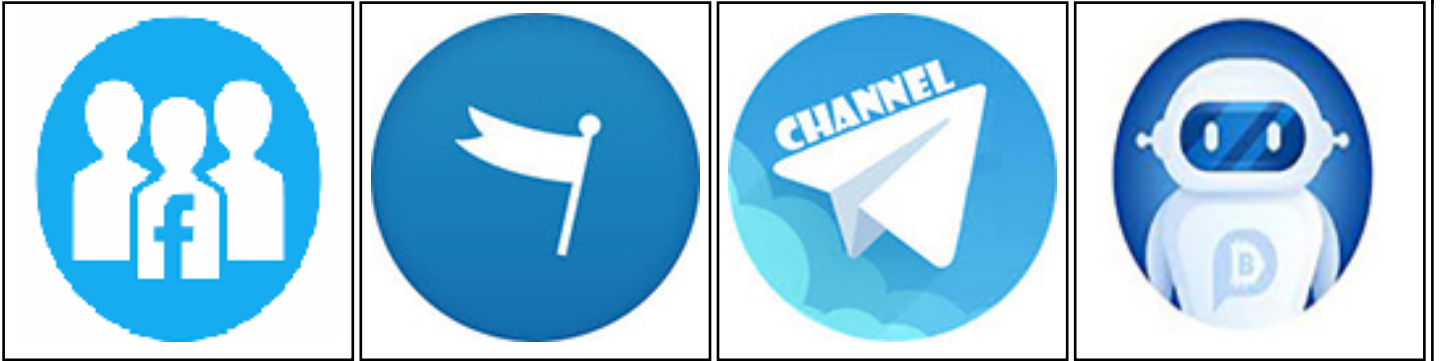
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



الملف شرح درس البرمجة الخطية القيم العظمى والقيم الصغرى مع أوراق عمل مقرر رياض 102

[موقع المناهج](#) ⇐ ⇐ [الصف الأول الثانوي](#) ⇐ [رياضيات](#) ⇐ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



روابط مواد الصف الأول الثانوي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

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

البرمجة الخطية (القيم العظمى والقيم الصغرى)

إعداد أ. / عابدين حامد

الأهداف: ① أن يمثل نظام المتباينات بيانياً ، ويحدد رؤوس منطقة الحل .
② أن يوجد الطالب القيمة العظمى والقيمة الصغرى لدالة ضمن منطقة معينة .

خطوات الحل: ① مثل كل متباينة في النظام بيانياً ، وظلل منطقة الحل ، ثم حدّد رؤوس منطقة حل النظام .
② أوجد قيمة دالة الهدف عند كل رأس ، ثم حدّد القيمة العظمى والقيمة الصغرى (إن وجدت) .

مثل بيانياً نظام المتباينات الآتية ، ثم حدّد رؤوس منطقة الحل ، وأوجد القيمة العظمى والقيمة الصغرى (إن وجدت)

$x \geq 0$

$y \geq 2$

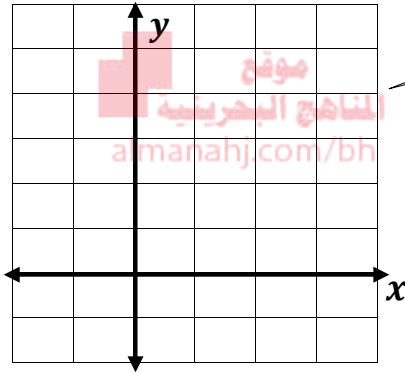
$2x + y \leq 4$

$f(x, y) = 3x + y$

تدريب (٢):

$2x + y = 4$

x	0	
y		0



منطقة محدودة

رؤوس منطقة الحل هي:

القيمة العظمى والصغرى:

القيمة العظمى =
عند النقطة
القيمة الصغرى =
عند النقطة

(x, y)	3x + y	f(x, y)

$1 \leq x \leq 4$

$y \geq 2$

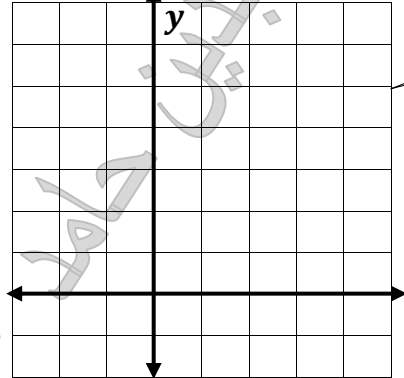
$y \leq x + 2$

$f(x, y) = 3x - 2y$

تدريب (١):

$y = x + 2$

x	0	
y		0



منطقة محدودة

رؤوس منطقة الحل هي:

القيمة العظمى والصغرى:

القيمة العظمى =
عند النقطة
القيمة الصغرى =
عند النقطة

(x, y)	3x - 2y	f(x, y)

$x \geq 1$

$y \geq 2$

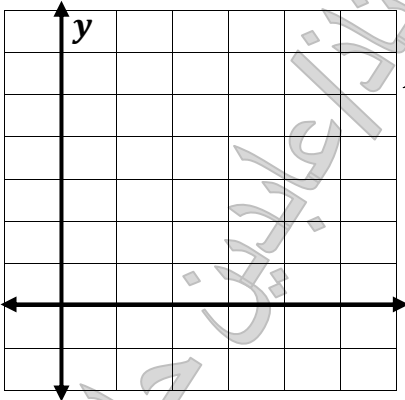
$2x + y \leq 10$

$f(x, y) = 90x + 40y$

تدريب (٤):

$2x + y = 10$

x	0	
y		0



منطقة محدودة

رؤوس منطقة الحل هي:

القيمة العظمى والصغرى:

القيمة العظمى =
عند النقطة
القيمة الصغرى =
عند النقطة

(x, y)	90x + 40y	f(x, y)

$3x + 2y \geq -6$

$y \leq 3x + 6$

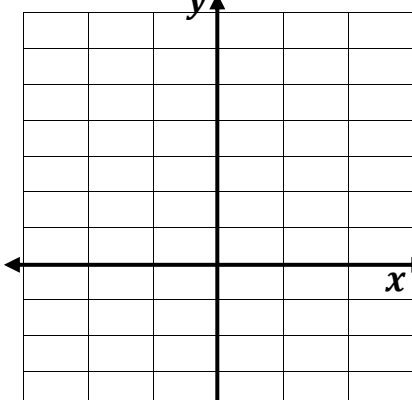
$y \geq 3x - 3$

$f(x, y) = 9x - 6y$

تدريب (٣):

$3x + 2y = -6$

x	0	
y		0



$y = 3x + 6$

x	0	
y		0

$y = 3x - 3$

x	0	
y		0

رؤوس منطقة الحل هي:

منطقة غير محدودة

القيمة العظمى والصغرى:

القيمة العظمى =
عند النقطة
لا توجد قيمة صغرى .
لأن:

(x, y)	9x - 6y	f(x, y)