

إذا كان القيد الأول هو  $x_1+x_2 \leq 20$  ، القيد الثاني هو  $x_1+x_2 \geq 20$  فإن الحل:

- غير محدود
- غير ممكن
- متعدد الحلول
- متكرر

الحل.

$$x_1+x_2 \leq 20$$

$x_1$	0	20
$x_2$	20	0

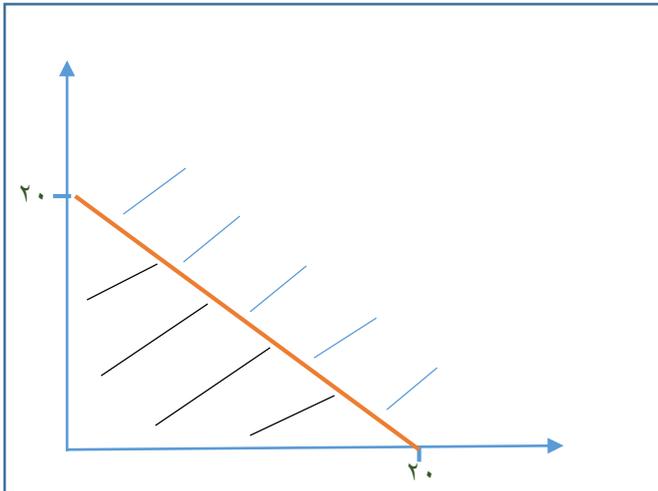
$$x_1+x_2 \geq 20$$

$x_1$	0	20
$x_2$	20	0

القيد الأول أصغر من 20 تضليل لأسفل

والقيد الثاني أكبر من 20 تضليل لأعلي

بالرسم البياني يتضح انه هناك خط مستقيم مشترك بين القيدين  
هنا الحل متعدد حلول لأنه أي نقطه تقع على الخط أحد الحلول



لو افترضنا ان داله الهدف هي  $MAX Z=40x_1+30x_2$  فإن ل المسألة يكون

- لا يوجد له حل
- غير محدد
- حلول متعددة مثلي
- متكرر

من النظر للمسألة حلول متعددة مثلي

اذا كان القيد الاول هو  $x_1+x_2 \leq 20$  , القيد الثاني هو  $x_1+x_2 \geq 22$  فإن الحل:

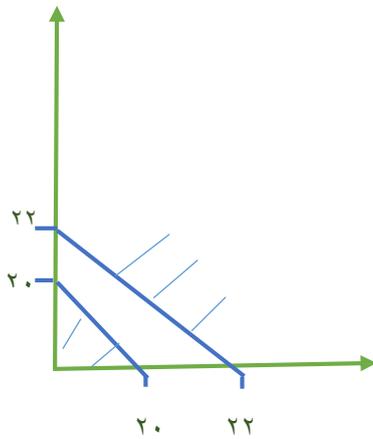
- غير محدود
- غير ممكن
- متعدد الحلول
- متكرر

لو نمثله برسم البياني

القيد الاول  $(20 \cdot 20)$  وتضليل القيد للأسفل

والقيد الثاني  $(22 \cdot 22)$  وتضليل القيد للأعلى

وليس بينهم نقطه تقاطع إذا غير ممكن



أم حنان