

نفرض عدد وحدات الطعام (A) :  $X_1$

نفرض عدد وحدات الطعام (B) :  $X_2$

ذكر بالسؤال ثمن (B)  
ضعف ثمن (A)  
والثمن تمثل التكاليف

$$\text{Min } Z = X_1 + 2X_2$$

S.T

$$20X_1 + 5X_2 \geq 140$$

$$25X_1 + 12X_2 \geq 300$$

$$15X_1 + 15X_2 \geq 270$$

$$10X_1 + 30X_2 \geq 300$$

$$X_1, X_2 \geq 0$$

في السؤال عند ذكر كلمة المتاجة او الكمية المتاجة او المسموح به او عدم ذكر اي شيء يدل على نوع الإشارة فهذا يعني الإشارة هي اصغر و يساوي

خوارزميات حل البرمجة الخطية (تحليل مسائل البرمجة الخطية) :

يقصد من تحليل مسائل البرمجة الخطية هو حل المسألة بحيث يحقق جميع القيود الواردة في المسألة ليكن حل مقبول، وهناك ثلاث طرق لحل مسائل البرمجة الخطية: -

أولاً : طريقة التمثيل البياني

تستخدم هذه الطريقة في حالة وجود متغيرين فقط في مسألة البرمجة الخطية.

اما خطوات هذه الطريقة فهي :

١- اعتبار جميع القيود في حالة مساواة

٢- تحديد نقاط رسم لكل قيد

٣- تحديد تجاه كل قيد فيما اذا كان اقل أو يساوي فيكون اتجاه السهم باتجاه نقطة الأصل.

وإذا كان القيد في حالة أكبر من أو يساوي فيكون اتجاه السهم بعيد عن نقطة الأصل.

٤- تحديد منطقة الحل المقبول ( وهي منطقة تقاطع اتجاهات جميع القيود )

في كل مرة ترى فيها شخصاً ناجحاً أكثر منك، اعلم أنه يفعل شيئاً ما لا تفعله أنت.