حنفرغ معلومات القيود الموجوده عندي في الجدول المبدئي :

اذا المتغير الداخل هو -٣ لانه اكبر معامل سالب من دالة الهدف ونضع دائره ع العمود كله عشان نميزه ويسمى العمود المحوري

الثابت	S2	S1	X2	X1	
٢٠	٠	١	٢	١	S1
١٢	١	٠	١	١	S2
٠	٠	٠	-٣	-٢	Z دالة الهدف

استخرجنا المتغير الخارج عن طريق قسمة ٢٠÷٢ = ١٠ ، ١٢÷١=١٢ واخذنا اصغر قيمه من خارج القسمه واصبح لدينا بما يسمى ايضا معادلة الارتكاز

اللحين نطلع المتغير الداخل والخارج ونتذكر :

المتغير الداخل : اعلى قيمه سالبه في دالة الهدف ...

المتغير الخارج : هو عباره عن خارج القسمه بعد قسمة الثابت على معامل العمود المحوري ...

لاحظوا المربع اللي نفس اللون يعني الشرح له ☺

نحدد العنصر المحوري اللي هو عباره عن تقاطع العمود المحوري مع معادله الارتكاز اذا

العنصر المحوري = ٢

اللحين نطالع لدالة الهدف يالهوتي يخرب بيتها فيه سالب يعني تقول حتعبكم وراكم وراكم ياطلاب فيصل يعني الزبده بما ان فيه سالب بدالة الهدف Z ماوصلنا للحل الامثل لازم نسوي جدول جديد

نعمل الجدول من جديد بس بدل ماحط S1 , S2 في الصفوف اليمين حنشوف ايش نحط ونعرف ع أي اساس حطيناها لكم وطبعا الاعمده تنزل زي ماهي في الجدول

الثابت	S2	S1	X2	X1	
١٠	٠	٠،٥	١	٠،٥	X2
٢	١	-٠،٥	٠	٠،٥	S2
٣٠	٠	١,٥	٠	-٠،٥	Z دالة الهدف

طبعا حأخذ العمود المحوري X2واحطها مع قيم المتغيرات ع اليمين و S2 يعني بالعامي لان مدري كيف اشرحها ☺ العمود اللي حطيت عليه دائره رزه في المتغير اما الصف او المتغير الخارج اللي حطيت عليه دائره ازعل عليه ولا تاخذه خذ القيمه اللي ماحطيت عليها دائره ... ان شالله فهمتوا

بعدها كيف نجيب قيمة X2 حأخذ معادلة الارتكاز اللي طلعت لي في الجدول القديم واقسمها كل متغير على العنصر المحوري ومن هنا طلعنا x2 يعني :

٢٠ = ٢÷٢٠	٠ =٢÷٠	٠،٥ =٢÷١	١ =٢÷٢	٠،٥ =٢÷١

اللحين اطلع قيمة s2 عن طريق المعادله S2=S2القديمه - المعامل اللي تقاطع عندي مع اس ٢ واكس ٢ اللي هو ١* X2

١٢	١	٠	١	١
١٠	٠	٠،٥	١	٠،٥

طبعا ضربنا الصف الثاني ب ١ لكن ماياثر الواحد في الضرب اللحين نطرح عشان نطلع قيمة اس ٢ الجديده

اللحين بنفس قانون اللي طلعنا اس ٢ نطلع دالة الهدف الجديده لكن نستبدل S2 بـ Z وناخذ معامل تقاطع زد مع العمود المحوري اللي هو = Z الجديده = -٣

٠	٠	٠	-٣	-٢
١٠	٠	٠،٥	١	٠،٥

طبعا قلنا نضرب اكس ٢ في -٣ وبعدين نطرحه من المعادله القديمه اللي هي الصف الاول اللي في الجدول اللي فوق هالمربع ☺

الناتج بعد الضرب في -٣

-٣٠	٠	-١,٥	-٣	-١,٥

الثابت	S2	S1	X2	X1	
١٠	٠	٠،٥	١	٠،٥	X2
٢	١	-٠،٥	٠	٠،٥	S2
٣٠	٠	١,٥	٠	-٠،٥	Z دالة الهدف

لا ننسى قلنا قيمه زد بعد الطرح

قيمة اس ٢ بعد الطرح

وهذي الزبده للحلول طبعا طالعوا بالجدول وصلنا للحل الامثل ولا باقي .....

اي يا شطورين في سالب يعني كرروا الطريقه والجدول لحد ماتصير القيمه موجبه يلا ا هو بالاساس الحل باقي جدول واحد حلوه انتوا بانفسكم عشان تعرفوا اذا انتوا فهمتوا ولا لا .....

أدري طولتها بالشرح بس حاولت قد ما اقدر اوصل المعلومه بالطريقه اللي انا فهمتها فيها والختام خير الكلام والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .....

أختكم : دمعة الشوق