بفرض أن س : هى عدد الأجهزه المسموعه (راديوا).

بفرض أن ص : هى عدد الأجهزه المرئيه (تلفاز).

..............................................................................

(أ) \* تتوقع الشركه أن يشارك 60 جهاز مسموعا ومرئيا على الأقل.

 \* على أن يكون عدد الأجهزه المسموعه على الأقل مثلى عدد الأجهزه المرئيه.

- لذلك المتباينه الخطيه التى تبين توقعات الأجهزه المشاركه فى الأعلان هى :

س + ص ≥ 60

س ≥ 2ص

................................................................................

(ب) \* بفرض أن سيتم عمل أعلان مسموع واحد لكل جهاز مسموع حيث كلفه الأعلان المسموع (6 دنانير كويتيا ).

 \* و بفرض أن سيتم عمل أعلان مرئى واحد لكل جهاز مرئى حيث كلفه الأعلان المرئى (24 دنانير كويتيا ).

 \* وحيث أن أجمالى ميزانيه الأعلانات هى (1080 دينارا كويتيا ).

- لذلك المتباينه الخطيه التى تبين العلاقه المتوقعه لعدد بث الأعلانات المسموعه والمرئيه هى :

6س + 24ص ≤ 1080

...................................................................................

(ج) \* قدرت الشركه أن يكون عدد مستمعى كل جهاز مسموع 2000 مستمع.

\* قدرت الشركه أن يكون عدد مشاهدى كل جهاز مرئى 1500 مشاهد.

- الهدف هو أيجاد أكبر عدد من الأشخاص أستمعوا الى الأعلان او شاهدوه.

- لذلك المعادله التى تبين العلاقه بين عدد المستمعين الاجمالى وعدد المشاهدين الاجمالى هى :

2000س + 1500ص = أكبرعدد (قيمه عظمى)

....................................................................................

(د) \* س ، ص هما عددان كليان لأنهما يمثلان عدد الأجهزه المسموعه والمرئيه.

- لذلك المتباينات هى :

س + ص ≥ 60

س ≥ 2ص

س ≥ 0

ص ≥ 0

والمعادلات المناظره هى :

س + ص = 60

س = 2ص

س = 0

ص = 0

- ثم يتم أيجاد منطقه الحل بيانيا وتحديد قيمه س ، ص المناسبين لتحقيق أن :

2000س + 1500ص = أكبرعدد (قيمه عظمى)

لتحقيق الهدف