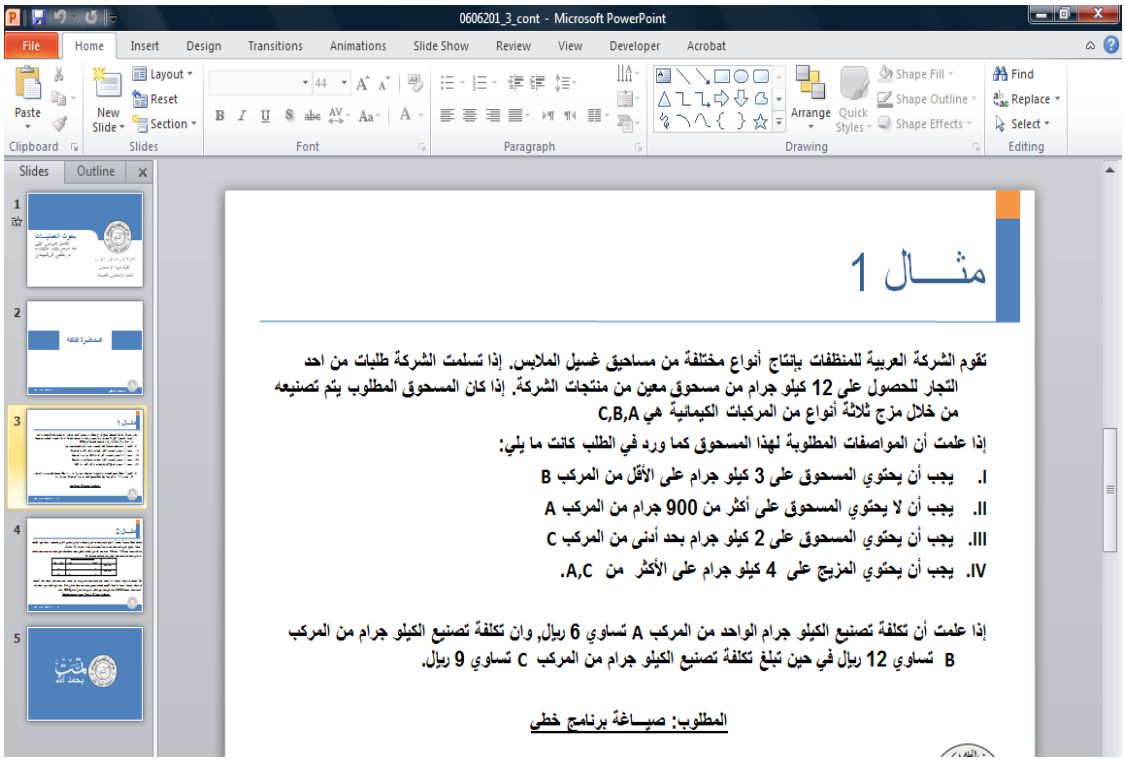
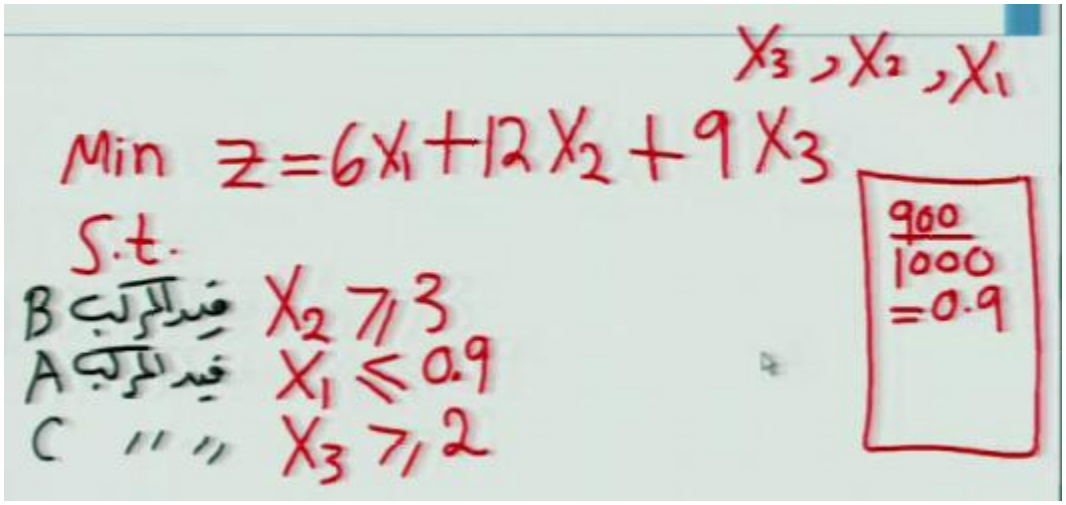
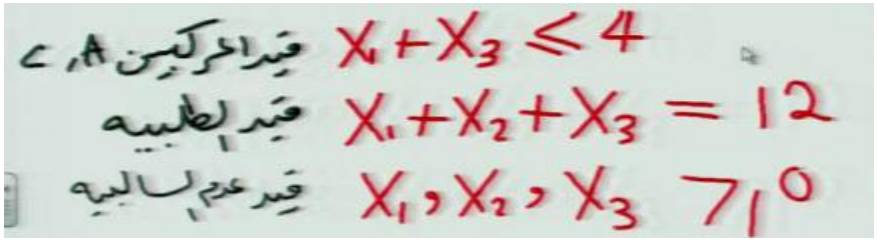
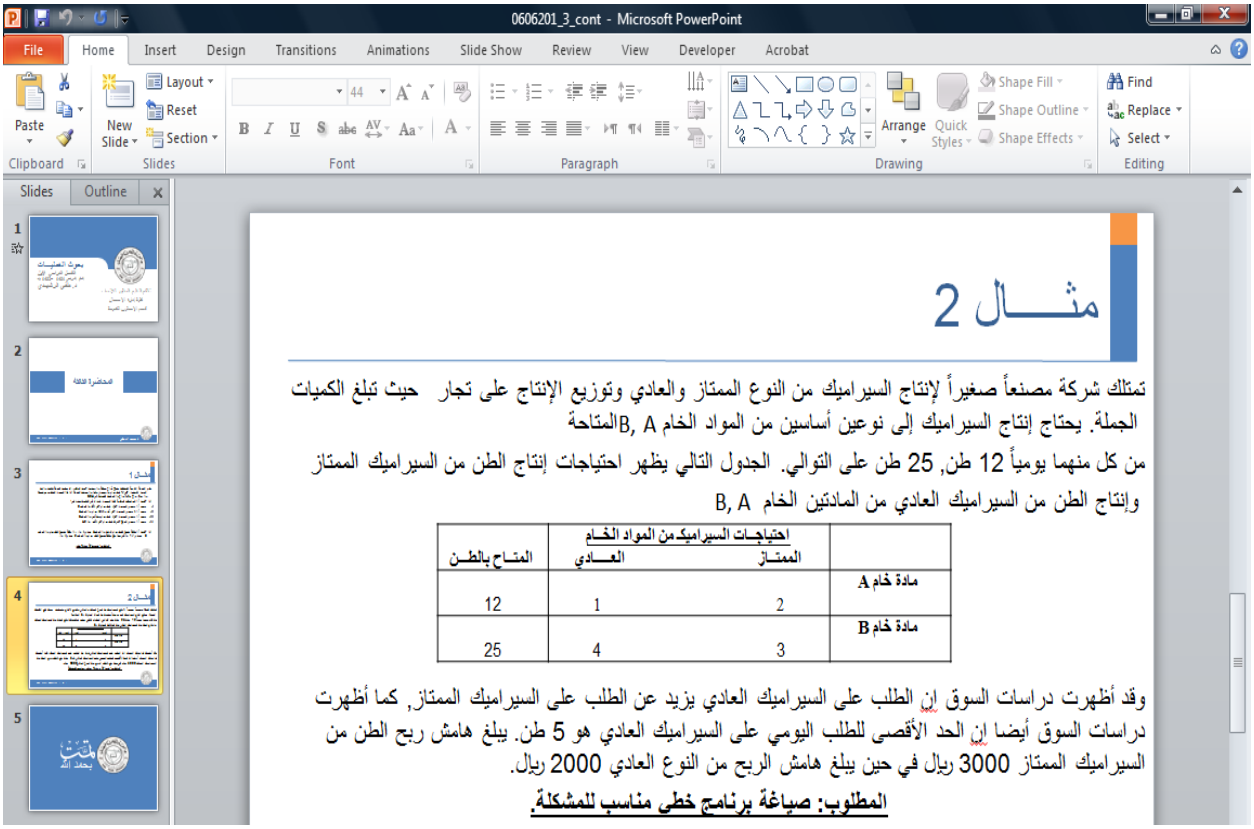
المثالين وأجوبتهما تبع المحاضرة الثالثة للأساليب الكمية في الادارة

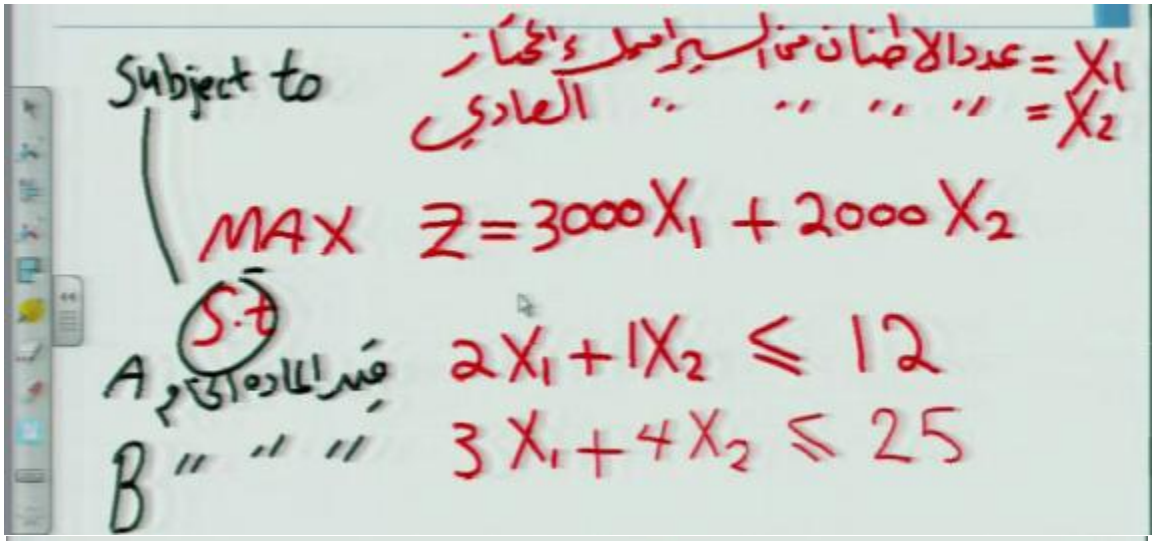
وفقكم الله : طموح لا ينكسر








0606201_3_cont - Microsoft PowerPoint
File
Home
Insert
Design
Transitions
Animations
Slide Show
Review
View
Developer
Acrobat
Slides
Outline
مثـــال 2
تمتلك شركة مصنعاً صغيراً لإنتاج السيراميك من النوع الممتاز والعادي وتوزيع الإنتاج على تجار الجملة. يحتاج إنتاج السيراميك إلى نوعين أساسين من المواد الخام B, A المتاحة
حيث تبلغ الكميات
من كل منهما يومياً 12 طن, 25 طن على التوالي. الجدول التالي يظهر احتياجات إنتاج الطن من السيراميك الممتاز
وإنتاج الطن من السيراميك العادي من المادتين الخام B, A
احتياجـات السيراميك من المواد الخـام
المتـاح بالطـن
العـــادي
الممتـاز
مادة خام A
مادة خام B
12
1
2
25
4
3
وقد أظهرت دراسات السوق إن الطلب على السيراميك العادي يزيد عن الطلب على السيراميك الممتاز, كما أظهرت دراسات السوق أيضا إن الحد الأقصى للطلب اليومي على السيراميك العادي هو 5 طن. يبلغ هامش ربح الطن من السيراميك الممتاز 3000 ريال في حين يبلغ هامش الربح من النوع العادي 2000 ريال.
المطلوب: صياغة برنامج خطي مناسب للمشكلة.


Subject to
MAX Z = 3000X1 + 2000X2
S.t
2X1 + 1X2 ≤ 12
3X1 + 4X2 ≤ 25
X2 ≥ X1
X2 ≤ 5
X1, X2 ≥ 0