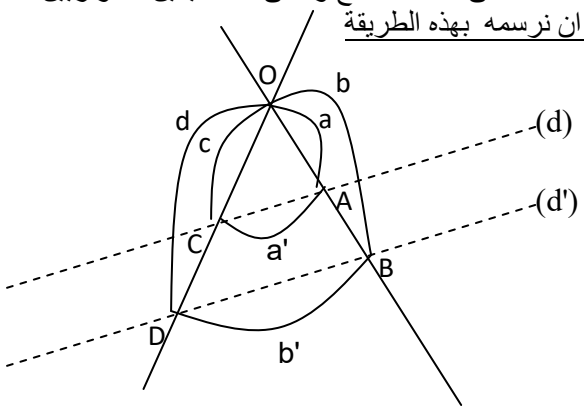
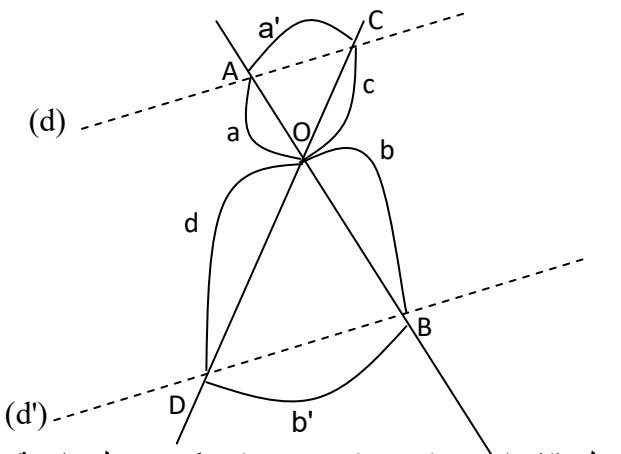
التمرين الاول

لدينا مستقيمين غير متوازيين يقطعهما المستقيمين (d) و(d') و لدينا ستة اعداد: a ، b ، c ، d ، a' و b' تمثل أطوال و A،B،C،D و O نقاط كما في الشكل (a هو البعد A عن O و a' هو البعد A عن C ، b هو البعد B عن O و b' هو البعد B عن D ..... لاحظ على المستقيمين المتقاطعين ناخذ مسافات النقاط الى نقطة التقاطع و على المستقيمين المتوازيين ناخذ مسافات بين النقاط المتقابلة)

يمكن لشكل ان نرسمه بهذه الطريقة



كما يمكن ان نرسمه بهذه الطريقة



ما هو الشرط الذي نطبقه على المستقيمين (d) و (d') حتى يمكننا ملء هذا الجدول بالاعداد a ، b ، c ، d ، a' و b' و يكون جدول تناسبية .....

في هذه الحالة ضع الاعداد السابقة في هذا الجدول (علما ان الجدول هو جدول تناسبية)

طول الضلع في المثلث الكبير	.....	.....	.....
طول الضلع المقابل له في المثلث الصغير	.....	.....	.....

نسمي CAO مثلث الصغير و نسمي DBO مثلث الكبير
يكون ضلعان في المثلثين متقابلان اذا كانا متوازيان

ما هو معامل التناسبية .....(معامل التناسبية = اسفل ÷ اعلى لاحد اعمدة المملوءة في الجدول)

تطبيق عددي غير مباشر : في حالة b = 6 mC و b' = 5 mC و a' = 2 mC كم يساوي BA (نستطيع استخدام الرابع المتناسب في ايجاد الحل)

.....

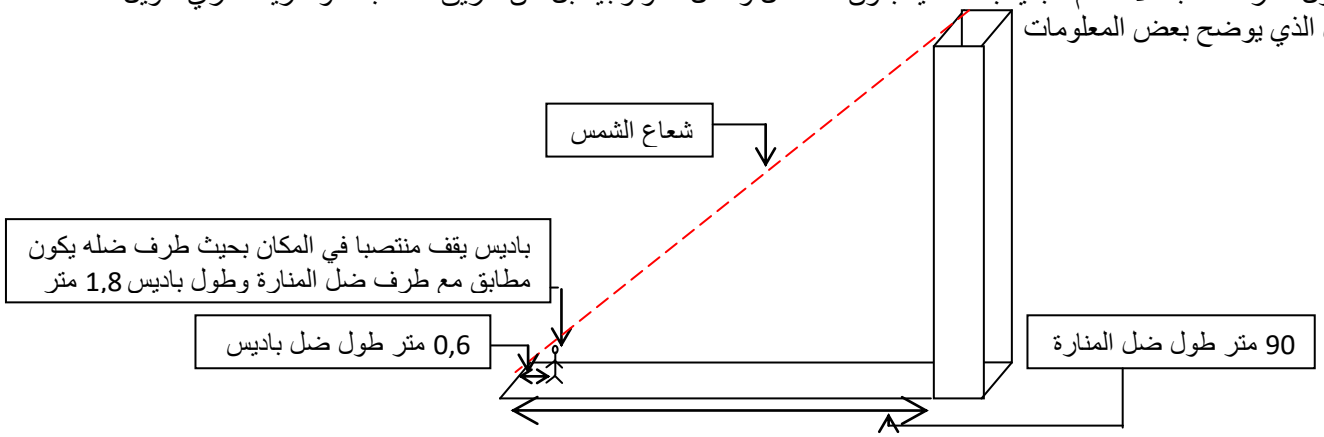
.....

.....

(نستطيع تلخيص الخاصية كالاتي : المثلثان الناتجان عن مستقيمين متقاطعان و قاطعان لهما متوازيان سيكون احدهما تصغير للاخر و المقياس هو طول احد اضلاع في المثلث الصغير قسمة طول الضلع المقابل له في المثلث الكبير و لا يهم ان كان المثلثان في نفس الجهة او في جهتين مختلفتين)

التمرين الثاني

نريد معرفة طول منارة المسجد الاعضم الجديد بالمحمدية بدون استعمال وسائل تكنولوجية بل عن طريق الحسابات و شريط متري طويل اليك هذا الشكل الذي يوضح بعض المعلومات



وقوف باديس منتصبا يضمن لنا انه موازي للمنارة

مطابقة طرف ضل باديس لطرف ضل المنارة يضمن لنا ان شعاع الشمس المستقيم الذي يمس اعلى العمارة و يسقط على ارض في طرف الضل(المنارة) سيمس راس باديس

احسب مع الشرح طول المنارة (هل يوجد مثلثين في الشكل ؟ حددهما، هل مثلثين ناتجين عن مستقيمين متقاطعان و قاطعان لهما متوازيان؟ حددهم اي 4 مستقيمات ، ارسم جدول التناسبية الموافق لشكل ، اكمل جدول التناسبية مع تحديد المطلوب)

.....

.....

.....

.....

.....