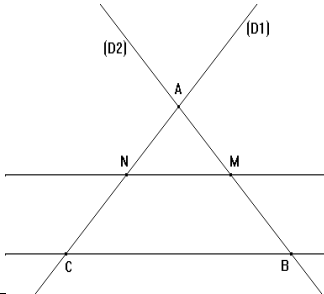
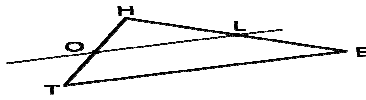


الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<p><b>نشاط</b></p> <p>أوجد قيمة العدد الحقيقي <math>x</math> في كل حالة من الحالات الآتية :</p> $\frac{5}{8} = \frac{x}{3} \quad \text{''} \quad \frac{x}{7} = \frac{5}{6} \quad \text{''} \quad \frac{1}{x} = \frac{5}{6}$	<p><b>أنشطة تشخيصية</b></p>
المدة: 20 دقائق	<p><b>نشاط</b></p> <p><math>(D_1)</math> و <math>(D_2)</math> مستقيمان متقاطعان في نقطة <math>A</math>          النقطة <math>M</math> تنتمي للقطعة <math>[AB]</math> , <math>N</math> تنتمي للقطعة <math>[AC]</math> و <math>(MN) \parallel (BC)</math>.          1- قم بقياس أطوال الأضلاع <math>[AM]</math> و <math>[AB]</math> , أعط قيمة <math>\frac{AM}{AB}</math>          2- قم بقياس أطوال الأضلاع <math>[AN]</math> و <math>[AC]</math> , أعط قيمة <math>\frac{AN}{AC}</math>          3- قم بقياس أطوال الأضلاع <math>[MN]</math> و <math>[BC]</math> , أعط قيمة <math>\frac{MN}{BC}</math>          4- ماذا تلاحظ ؟ هل يمكنك توقع النتيجة ؟</p> 	<p><b>أنشطة بنائية</b></p>
المدة: 10 دقائق	<p><b>1-مبرهنة طاليس المباشرة</b></p> <p><b>مبرهنة</b></p> <p>ليكن <math>(D_1)</math> و <math>(D_2)</math> مستقيمان متقاطعان في <math>A</math>  <math>B</math> و <math>M</math> نقطتان من <math>(D_1)</math> مختلفتان عن <math>A</math> . <math>C</math> و <math>N</math> نقطتان من <math>(D_2)</math> مختلفتان عن <math>A</math>          إذا كان المستقيمان <math>(BC)</math> و <math>(MN)</math> متوازيان فإن :</p> $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$	<p><b>ملخص الدروس</b></p>
	<p><b>مثال 1</b></p> <p>في الشكل أسفله <math>(OL) \parallel (TE)</math>          نعطي <math>HE=5\text{cm}</math> , <math>HL=2\text{cm}</math> , <math>TE=7\text{cm}</math> , <math>HO=3\text{cm}</math>          لنحسب <math>OL</math> و <math>HT</math> :</p>  <p>في المثلث <math>HTE</math>: <math>(OL) \parallel (TE)</math> , <math>L \in [HE]</math> , <math>O \in [HT]</math></p>	

حسب مبرهنة طاليس المباشرة لدينا :  $\frac{OH}{HT} = \frac{HL}{HE} = \frac{OL}{TE}$

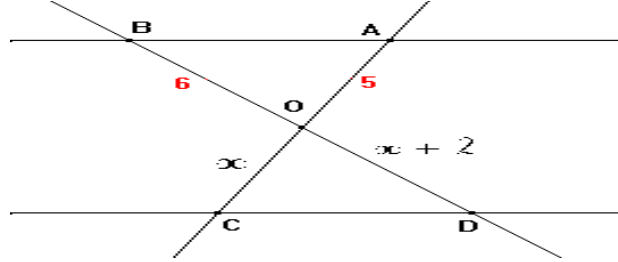
يعني  $\frac{3}{HT} = \frac{2}{5} = \frac{OL}{7}$

يعني  $HT = \frac{3 \times 5}{2} = 7,5$  إذن  $2 \times HT = 3 \times 5$

يعني  $OL = \frac{2 \times 7}{5} = 2,8$  إذن  $5 \times OL = 2 \times 7$

**مثال 2**

لدينا  $OA = 5$  و  $OB = 6$  و  $(AB) \parallel (CD)$  لنحسب  $x$ :



لدينا  $(AB) \parallel (CD)$  حسب مبرهنة طاليس ادن

$$\frac{OB}{OD} = \frac{OA}{OC} = \frac{BA}{DC}$$

$$\frac{OB}{OD} = \frac{OA}{OC}$$

ومنه

التطبيق العددي :

$$\frac{6}{x + 2} = \frac{5}{x}$$

$$5(x + 2) = 6x$$

$$5x + 10 = 6x$$

$$5x - 6x = -10$$

$$-x = -10$$

$$x = 10$$

**ملاحظة :** تستعمل مبرهنة طاليس المباشرة لحساب الاطوال

**تمرين تطبيقي**

DST مثلث , E نقطة من [DS] و F نقطة من [DT]

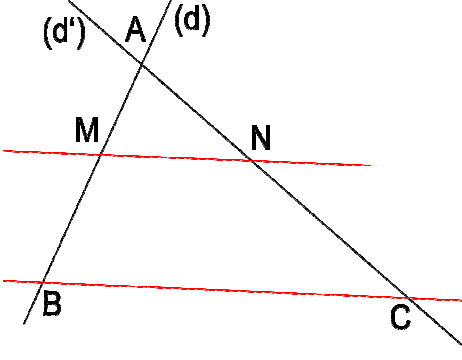
بحيث :  $DS = 6,3 \text{ cm}$  و  $EF = 2,9 \text{ cm}$  و  $ST = 8,7 \text{ cm}$  و  $DF = 1,8 \text{ cm}$

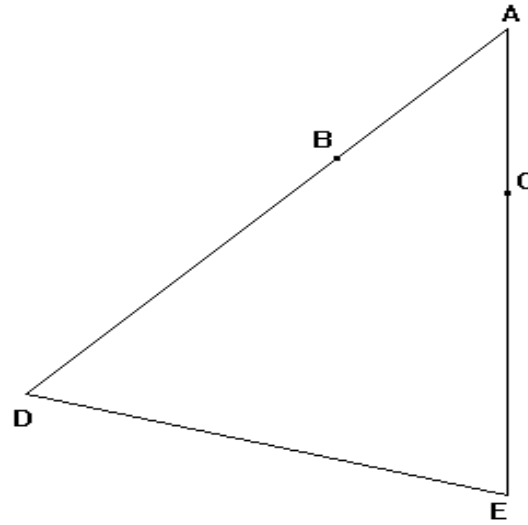
و  $(EF) \parallel (ST)$

أحسب DE و DT

**أنشطة  
تقوية**

المدة: 15 دقائق

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<p><b>نشاط</b></p> <p>ليكن <math>ABC</math> مثلثا. <math>I</math> نقطة من <math>[AB]</math> و <math>J</math> نقطة من <math>[AC]</math> بحيث :  المستقيمان <math>(BC)</math> و <math>(IJ)</math> متوازيان.  و <math>AI=3</math> و <math>AB=39</math>  و <math>AJ=2</math> و <math>AC=x</math>  حدد قيمة العدد <math>x</math>.</p>	<p><b>أنشطة</b> <b>تشخيصية</b></p>
المدة: 20 دقائق	<p><b>نشاط</b></p> <p><math>(d)</math> و <math>(d')</math> مستقيمان متقاطعان في <math>A</math>  <math>M</math> و <math>B</math> نقطتان من <math>(d)</math> و <math>N</math> و <math>C</math> نقطتان من <math>(d')</math>  النقط <math>A</math> و <math>B</math> و <math>C</math> و النقط <math>A</math> و <math>C</math> و <math>N</math> في نفس الترتيب  نعطي: <math>AB=4</math> و <math>AN=3</math> و <math>AM=2</math> و <math>AC=6</math></p>  <p>1- بين ان <math>\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}</math>  2- بين ان <math>(BC) \parallel (MN)</math></p>	<p><b>أنشطة</b> <b>تشخيصية</b></p>
المدة: 10 دقائق	<p><b>2- مبرهنة طاليس العكسية</b> <b>مبرهنة</b></p> <p>ليكن <math>(D)</math> و <math>(D')</math> مستقيمين متقاطعين في <math>A</math>.  <math>N</math> و <math>B</math> نقطتين من <math>(D)</math> مختلفتين عن <math>A</math>.  <math>C</math> و <math>B</math> نقطتين من <math>(D')</math> مختلفتين عن <math>A</math>.  إذا كانت النقط <math>A</math> و <math>B</math> و <math>M</math> في نفس ترتيب النقط <math>A</math> و <math>C</math> و <math>N</math>.  إذا كان: <math>\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC}</math> فإن: <math>(BC) \parallel (MN)</math></p> <p><b>مثال</b></p> <p><math>AB = 3</math> و <math>AC = 2,4</math>  <math>AD = 8</math> و <math>AE = 6,4</math>  لنبين أن: <math>(BC) \parallel (DE)</math></p>	<p><b>ملخص</b> <b>الدروس</b></p>



لدينا :  $\frac{AB}{AD} = \frac{3}{8}$  و  $\frac{AC}{AE} = \frac{2,4}{6,4} = \frac{24}{64} = \frac{3}{8}$

ادن :  $\frac{AB}{AD} = \frac{AC}{AE}$

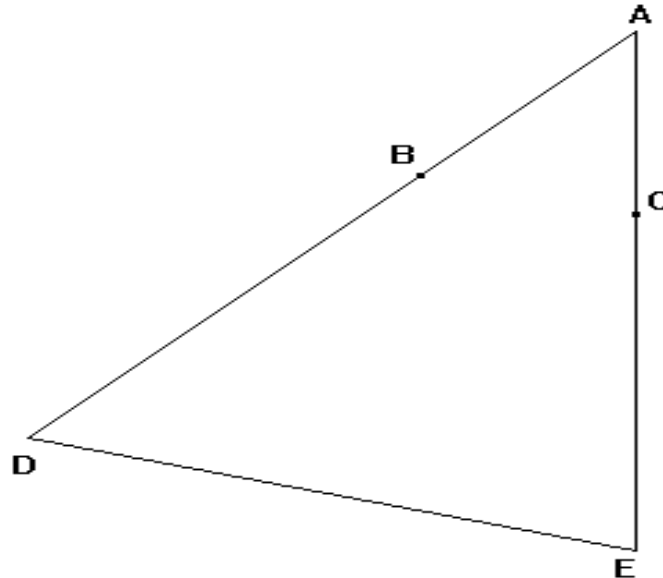
ولدينا النقط A و B و D في نفس الترتيب النقط A و C و E  
حسب مبرهنة طاليس العكسية فان  $(BC) \parallel (DE)$

**أنشطة  
تقويمية**

**تمرين تطبيقي**

لاحظ الشكل جانبه بحيث :

$AC=2.4$  ;  $AB=3$  ;  $AE=6.4$  ;  $AD=8$



بين ان :  $(BC) \parallel (DE)$

المدة: 15 دقائق