

الدرس : مبرهنة طاليس

الامتدادات	القدرات المستهدفة	المكتسبات القبلية
- الهندسة الفضائية - مسائل هندسية - البصريات	- معرفة واستعمال مبرهنتي طاليس المباشرة والعكسية في مسائل مختلفة	- التناسبية - المعادلات

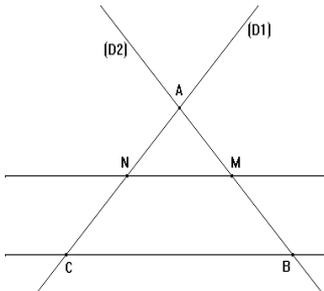
مضامين الدرس وهيكله

1- مبرهنة طاليس المباشرة

2- مبرهنة طاليس العكسية

الوسائل اليداكتيكية : الكتاب المدرسي – السبورة – الطباشير-

Data show - المسطرة- الكوس - البركار

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

الموضوع: مبرهنة طاليس المباشرة

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

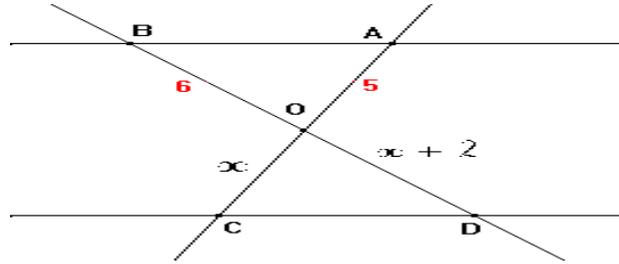
يعني $\frac{3}{HT} = \frac{2}{5} = \frac{OL}{7}$

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]

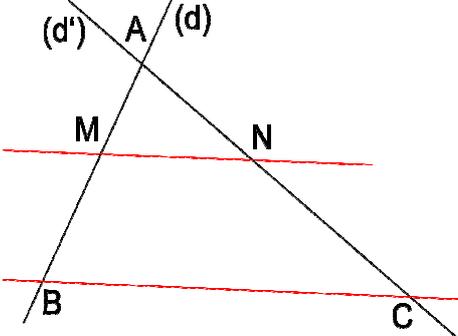
بحيث : $DS = 6,3 \text{ cm}$ و $EF = 2,9 \text{ cm}$ و $ST = 8,7 \text{ cm}$ و $DF = 1,8 \text{ cm}$

و $(EF) \parallel (ST)$

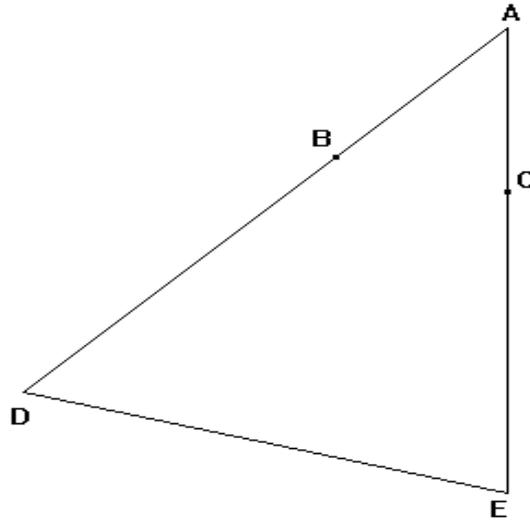
أحسب DE و DT

**أنشطة
تقويمية**

المدة: 15 دقائق

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

الموضوع: مبرهنة طاليس العكسية



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

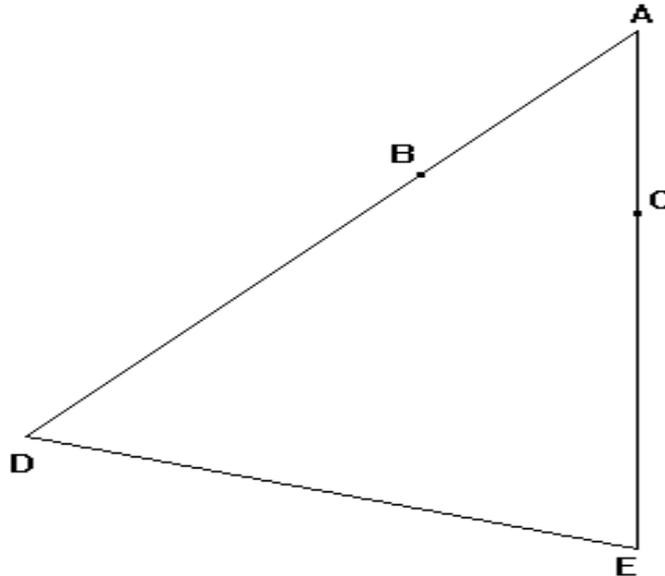
ادن : $\frac{AB}{AD} = \frac{AC}{AE}$

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

تمرين تطبيقي

لاحظ الشكل جانبه بحيث :

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



بين ان : $(BC) \parallel (ED)$

المدة: 15 دقائق

أنشطة
تقويمية