المستوى	الرابعة متوسط	أستاذ المادة	عقبة نوي	بطاقة فنية
المادة	رياضيات	السنة الدراسية	2020/2019	رقم : 01

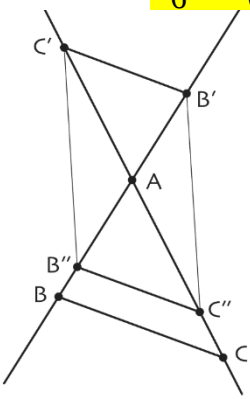
الميدان : أنشطة هندسية — الدعائم : ك.المدرسي+ و.المرافقة ..

المقطع التعلمي : خاصية طالس و حساب المثلثات في مثلث قائم

الموضوع : خاصية طالس

الكفاءة المستهدفة: تمديد خاصية طالس إلى حالة يكون فيها المثلثان معينان بمستقيمين متوازيين يقطعهما مستقيمين متقاطعين

المراحل	وضعيات التعلـــــم	التقويـــم
تمهيد	استعد : 1 ص 103 الوضعية التعلمية (1) ص 104	من يذكرنا بنص نظرية مستقيم المنتصفين التي درست في السنة الماضية

وضعية التعلم	**الحالة الأولى :**
	إتمام : (1)..... $\frac{AB'}{AB}=\frac{AC'}{AC}=\frac{BC'}{BC}$
	تطبيق عددي :
	حساب الطول AC' : حيث $AB=6cm$ ، $AC=7cm$ ، $AB'=3,2cm$
	بالتعويض في (1) نجد : $\frac{3,2}{6}=\frac{AC'}{7}$ ومنه : $AC'=\frac{7\times3,2}{6}=\frac{22,4}{6}$
	حساب الطول $B'C'$: حيث $BC=6,1cm$
	بالتعويض في (1) نجد : $\frac{3,2}{6}=\frac{B'C'}{6,1}$ ومنه : $B'C'=\frac{6,1\times3,2}{6}=\frac{19,52}{6}$
	الحالة الثانية :
	أ) إنشاء
	 
	
	ب) الرباعي $B'C'B''C''$ فيه القطران $[B'B'']$ و $[C'C'']$ متناصفان فهو متوازي أضلاع و منه $(B'C')//(B''C'')$
	إذن : $(BC)//(B''C'')$
	ولدينا : $(BC)//(B'C')$
	ج) المثلثان $AB''C''$ و ABC معينان بمستقيمين متوازيين يقطعهما نصفا مستقيمين لهما نفس المبدأ A ومنه: $\frac{AB''}{AB}=\frac{AC''}{AC}=\frac{BC''}{BC}$
		- متى نقول عن رباعي أنه متوازي أضلاع ؟

	و بما أن : $AB'=AB''$ و $AC'=AC''$ و $B'C'=B''C''$ يكون : $\frac{AB'}{AB}=\frac{AC'}{AC}=\frac{B'C'}{BC}$ .....(2) تطبيق عددي : حساب الطول AC' حيث: $AB'=1,6cm$ $AB=3,2cm$ ، $AC=4,5cm$ ، $BC=3cm$ بالتعويض في (2) نجد : $\frac{1,6}{3,2}=\frac{AC'}{4,5}$ ومنه : $AC'=\frac{1,6\times4,5}{3,2}=2,25cm$ حساب الطول $B'C'$: بالتعويض في (1) نجد : $\frac{1,6}{3,2}=\frac{B'C'}{3}$ ومنه : $B'C'=\frac{1,6\times3}{3,2}=1,5cm$ 3) إتمام : A ، B ، B' تقع على استقامية و النقط A ، C ، C' تقع كذلك على استقامية ، وإذا كان المستقيمان (BC) و $(B'C')$ متوازيان فإن : $\frac{AB'}{AB}=\frac{AC'}{AC}=\frac{B'C'}{BC}$ يسمى هذا النص *خاصية طالس*	ـ عن ماذا تنص نظرية طالس ؟
معارف	الحوصلة : (BM) و (CN) مستقيمان متقاطعان في النقطة A إذا كان (BM) و (CN) متوازيين فإن $\frac{AM}{AB}=\frac{AN}{AC}=\frac{MN}{BC}$	واجب منزلي: 3 ص 110
استثمار	أوظف تعلماتي 2 ص 110	