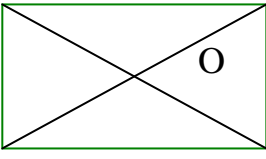
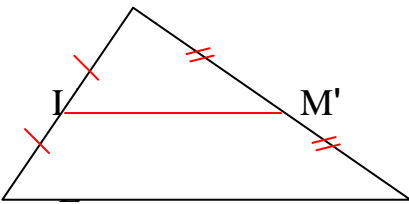
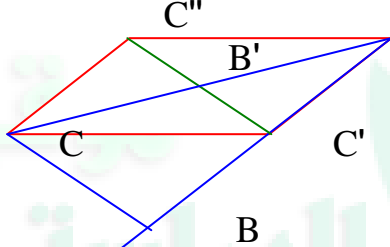
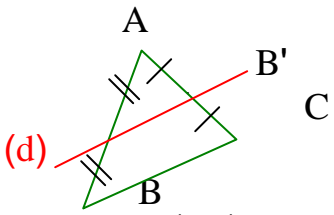
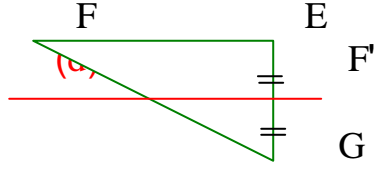


<p>المذكورة رقم : 01 المستوى: الثالثة متوسط الزمن :</p>	<p>المجال: المثلثات الوحدة: مستقيم المنتصفين الكفاءة القاعدية: معرفة خواص المنتصفين في مثلث و استعمالها في براهين بسيطة مؤشر الكفاءة : استثمار خواص متوازي الأضلاع للبرهنة على خاصية مستقيم المنتصفين</p>
<p>التقويم</p>	<p>الوضعية التهيئة</p>
<p>مراجعة متوازي الأضلاع</p> <p>أن يتم التلميذ برهان خاصية المستقيم <u>المنتصف</u></p> <p>استكشاف الخاصية العكسية</p>	<p>1 ص 122 :</p>  <p>النشاط 1 ص 123:</p>  <p>(1)</p> <p>يبدوا أن المستقيم (M'L') يوازي المستقيم (ML) ألاحظ أن طول القطعة [M'L'] هو نصف طول [ML]</p> <p>(2)</p>  <p>إن الرباعي AC'CC'' متوازي أضلاع لأن النقطة B' هي مركز تناظر له إذن $AC' = CC''$ و $(AC') \parallel (CC'')$ إن الرباعي C' BCC'' متوازي الأضلاع لأن الضلعين [CC''] و [BC'] فيه متقايسان و حاملهما متوازيان إذن : $BC = C'C''$ و $(BC) \parallel (C'C'')$ بما أن : $(BC) \parallel (C'C'')$ و أن B' تنتمي إلى (C'C'') فإن (C'B') \parallel (BC) بما أن $C'C'' = BC$ و أن B' منتصف [C'C''] فإن : $C'B' = \frac{1}{2} \times BC$ في مثلث ABC إذا كانت النقطة C' منتصف الضلع [AB] و كانت النقطة B' منتصف الضلع [AC] فإن : $(B'C') \parallel (BC)$ و $B'C' = \frac{1}{2} \times BC$ (3) - لا يمكن رسم أكثر من مستقيم واحد يشمل B' و يوازي (BC) - التلميذ سامي <u>استعمل</u> الخاصية السابقة في إنشاء المستقيم (d) - رسم سامي صحيح - إذا شمل مستقيم منتصف ضلع و يوازي ضلعا آخر فإنه يشمل منتصف الضلع الثالث</p>

التقويم	موضوعيات و أنشطة التعلم	الوضعية الحوصلة
	<p>الحوصلة : مستقيم المنتصفين النظرية : في المثلث , المستقيم الذي يشمل منتصف ضلعين يوازي الضلع الثالث طول القطعة الواصلة بين هذين المنتصفين يساوي نصف طول الضلع الثالث إذا كان B' منتصف [AC] و C' منتصف [AB] فإن (C'B') // (BC) و $C'B' = \frac{1}{2} \times BC$</p>  <p>النظرية العكسية : إذا كان مستقيم يشمل منتصف أحد أضلاع مثلث و يوازي ضلعا ثانيا منه فإنه يشمل منتصف الضلع الثالث إذا كان المستقيم (d) يشمل F' منتصف [EG] و يوازي (EF) فإن : (d) يشمل منتصف [FG]</p>  <p>8 ص 130 : (1) في المثلث PDA (1) P' منتصف [DH] ومنه : (P'D') // (PD) D' منتصف [PH] أي (P'D') // (H'D) (1) (2) D' منتصف [PH] ومنه (D'H) // (HD) H' منتصف [HD] أي (D'H) // (DP') (2) من (1) و (2) في الرباعي DP'D'H' متوازي أضلاع لأن فيه كل ضلعين متقابلين حاملهما متوازيان (2) $H'D' = \frac{1}{2} HD = \frac{1}{2} \times 3 = 1,5 \text{ cm}$ $DP = 2 \times H'D' = 2 \times 1,5 = 3 \text{ cm}$ $PH' = \frac{1}{2} DP = \frac{1}{2} \times 3 = 1,5 \text{ cm}$</p>	<p><u>الاستثمار</u></p>