

<p>المذكرة رقم : 03 <u>المستوى:</u> الثالثة متوسط <u>الزمن :</u></p>	<p><u>المجال:</u> المثلثات <u>الوحدة:</u> استعمال خواص مستقيم المنتصفين في برهان <u>الكفاءة القاعدية:</u> استعمال خواص المثلثين المعينين لمستقيمين متوازيين يقطعهما قاطعان غير متوازيين <u>مؤشر الكفاءة :</u></p>	
<p><u>التقويم</u></p>	<p><u>الوضعية</u></p>	
<p>ذكر النظرية و النظرية العكسية</p>	<div data-bbox="523 293 1201 712"> </div> <p>1 ص 126 :</p> <p>O' نظيرة O بالنسبة إلى <u>A معناه:</u> A منتصف [OO'] O'' نظيرة O بالنسبة إلى <u>B معناه:</u> B منتصف [OO''] لدينا في المثلث OO'O'' : A منتصف [OO'] و B منتصف [OO''] و منه : (O'O'') // (DC)</p> <div data-bbox="582 893 1010 1178"> </div> <p>2 ص 126 :</p> <p>لدينا : N نظيرة H بالنسبة إلى M معناه : M منتصف [NH] في المثلث ENH : المستقيم (MF) يشمل النقطة M منتصف الضلع [NH] ويوازي الضلع [EH] ومنه نقطة تقاطع المستقيم (MF) مع الضلع [EN] هي منتصف [EN] ومنه : F منتصف [EN] <u>الحوصلة :</u> استعمال خواص مستقيم المنتصفين في برهان لإثبات أن مستقيمين متوازيان أو أن نقطة هي منتصف قطعة مستقيم يمكن استعمال خواص المستقيم الذي يصل منتصفين ضلعين في مثلث استعمال خواص المثلثين المعينين لمستقيمين متوازيين يقطعهما قاطعان غير متوازيين</p> <p>1 ص 126 :</p> $\frac{RS}{RP} = \frac{RT}{RE} = \frac{TS}{EP}$ $\frac{2}{5.6} = \frac{1}{ER} = \frac{2.8}{EP}$ $EP = \frac{5.2 \times 2.8}{2} = 7.28$ $ER = \frac{5.8 \times 1}{2} = 2.8$ $TE = ER - RT = 2.8 - 1 = 1.8$	

التقويم	الوضعية	الوضعية
	<p style="text-align: right;">2 ص 123 :</p> $\frac{AE}{AB} = \frac{AD}{AC} = \frac{DE}{BC}$ $\frac{1.8}{2.7} = \frac{2.6}{AC} = \frac{DE}{3.3}$ $AB = \frac{AE \times AC}{AD} = \frac{1.8}{2.7} \times AC = \frac{18}{27} AC = \frac{2}{3} \times AC$ $AC = AB \div 0.66 = 2.7$ $AC = 2.7$ $DE = \frac{3.3 \times 1.8}{2.7} = 2.2$ <p style="text-align: right;">الحوصلة :</p> <p>لحساب طول قطعة مستقيم يمكن استعمال النظرية المتعلقة بالمثلثين المعينين <u>بمستقيمين</u> متوازيين يقطعهما قاطعان غير متوازيين</p>	<p>الحوصلة</p> <p>الاستثمار</p>