

سلسلة 1	التوازي و منصفات أضلاع مثلث	السنة الثانية ثانوي إعدادي
	<p><b>تمرين 1 :</b> مثلث <math>ABC</math> حيث <math>BC = 8\text{cm}</math> و <math>AC = 6\text{cm}</math> و <math>AB = 5\text{cm}</math>.      لتكن <math>I</math> و <math>J</math> منتصفى <math>[AB]</math> و <math>[AC]</math> و <math>E</math> مماثلة <math>A</math> بالنسبة للنقطة <math>B</math> و <math>F</math> مماثلة <math>A</math> بالنسبة للنقطة <math>C</math></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) أنشئ الشكل <math>(IJ) \parallel (EF)</math></li> <li>2) بين أن <math>(IJ) \parallel (EF)</math></li> <li>3) احسب كلا من <math>IJ</math> و <math>EF</math></li> </ol>	<b>تمرين 1 :</b> مثلث $ABC$ حيث $BC = 8\text{cm}$ و $AC = 6\text{cm}$ و $AB = 5\text{cm}$ . لتكن $I$ و $J$ منتصفى $[AB]$ و $[AC]$ و $E$ مماثلة $A$ بالنسبة للنقطة $B$ و $F$ مماثلة $A$ بالنسبة للنقطة $C$
	<p><b>تمرين 2 :</b> مثلث <math>ABC</math> حيث <math>BC = 6\text{cm}</math> و <math>AC = 6\text{cm}</math> و <math>AB = 7\text{cm}</math>.      لتكن <math>I</math> و <math>J</math> منتصفى <math>[AB]</math> و <math>[AC]</math> و <math>F</math> مماثلة <math>J</math> بالنسبة للنقطة <math>C</math>      المستقيم <math>(IF)</math> يقطع <math>[BC]</math> في النقطة <math>E</math></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) أنشئ الشكل <math>[IF] \cap [BC] = E</math></li> <li>2) بين أن <math>E</math> منتصف القطعة <math>[IF]</math></li> <li>3) احسب المسافات <math>IJ</math> و <math>EC</math> و <math>EB</math></li> </ol>	<b>تمرين 2 :</b> مثلث $ABC$ حيث $BC = 6\text{cm}$ و $AC = 6\text{cm}$ و $AB = 7\text{cm}$ . لتكن $I$ و $J$ منتصفى $[AB]$ و $[AC]$ و $F$ مماثلة $J$ بالنسبة للنقطة $C$ المستقيم $(IF)$ يقطع $[BC]$ في النقطة $E$
	<p><b>تمرين 3 :</b> مثلث قائم الزاوية في النقطة <math>A</math>. لتكن <math>I</math> و <math>J</math> مننصفى <math>[AC]</math> و <math>[BC]</math>.      1) أنشئ الشكل <math>[AI] \cap [BJ] = IJ</math></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) أنشئ الشكل <math>[AI] \cap [BJ] = IJ</math></li> <li>2) بين أن <math>(IJ)</math> واسط القطعة <math>[AC]</math></li> <li>3) استنتج أن <math>IA = \frac{BC}{2}</math></li> </ol>	<b>تمرين 3 :</b> مثلث قائم الزاوية في النقطة $A$ . لتكن $I$ و $J$ مننصفى $[AC]$ و $[BC]$ .
	<p><b>تمرين 4 :</b> رباعي <math>ABCD</math> محدب.      لتكن <math>I</math> و <math>J</math> و <math>K</math> و <math>L</math> على التوالي مننصفات <math>[AB]</math> و <math>[BC]</math> و <math>[DC]</math> و <math>[AD]</math>.      1) أنشئ الشكل <math>[IJKL]</math></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) أنشئ الشكل <math>[IJKL]</math></li> <li>2) بين أن الرباعي <math>IJKL</math> متوازي أضلاع</li> </ol>	<b>تمرين 4 :</b> رباعي $ABCD$ محدب. لتكن $I$ و $J$ و $K$ و $L$ على التوالي مننصفات $[AB]$ و $[BC]$ و $[DC]$ و $[AD]$ .