

سلسلة رقم 2 حول التماثل العمودي

2AC

<p>التمرين 2 : دائرة (C) مركزها O وشعاعها 2 cm و (C') دائرة مركزها O' وشعاعها 4 cm تتقاطعان في نقطتين A و B. بين أن B هي مماثلة A بالنسبة للمستقيم (OO')</p>	<p>التمرين 1 : قطعة $[AB]$ و (D) مستقيم يمر من B. إذا علمت أن ممثلة النقطة A هي A بالنسبة لمستقيم (Δ) وأن B' ممثلة B بالنسبة للمستقيم (Δ) تنتمي إلى (D)، فأنشئ المستقيم (Δ) وارسم النقطة B'.</p>
<p>التمرين 4 : 1) أرسم مستقيما (D) ونقطة A خارجه، ثم أرسم مستقيما (Δ) يمر من النقطة A ويقطع المستقيم (D) في النقطة O. 2) أنشئ B ممثلة A بالنسبة للمستقيم (D) 3) حدد ممائل المستقيم (Δ) بالنسبة للمستقيم (D). علل جوابك</p>	<p>التمرين 3 : (D_1) و (D_2) مستقيمان متقاطعان في O و A نقطة توجد خارجهما. لتكن B ممثلة A بالنسبة للمستقيم (D_1) والنقطة C ممثلة B بالنسبة للمستقيم (D_2). 1) أنشئ شكلا مناسباً 2) برهن على أن: $OA = OB = OC$ 3) أرسم الدائرة التي مركزها O والتي تمر من النقط A و B و C. ماذا تمثل هذه الدائرة للمثلث ABC؟</p>
<p>التمرين 6 : (D) مستقيم و A و B نقطتان مختلفتان تنتميان إلى أحد نصفي المستوى المحددين بالمستقيم (D) بحيث يتقاطع المستقيم (AB) و (D) في I. 1) أرسم A' و B' مماثلتي A و B على التوالي بالنسبة للمستقيم (D). برهن على أن النقط A' و B' و I مستقيمية. 2) المستقيم $(A'B)$ يقطع (D) في J. برهن على أن النقط A و J و B' مستقيمية.</p>	<p>التمرين 5 : ABC مثلث بحيث: $\widehat{BAC} = 120^\circ$ و M نقطة من $[AC]$. 1) أنشئ A' ممثلة A بالنسبة للمستقيم (BC) 2) بين أن المثلث ABA' متساوي الساقين 3) بين أن: $\widehat{BA'C} = 120^\circ$</p>
<p>التمرين 7 : أرسم زاوية حادة \widehat{AOB}. ليكن (D_1) و (D_2) حاملتي ضلعيها $[OA]$ و $[OB]$. 1) أرسم $[OI]$ منصف الزاوية \widehat{AOB}. ليكن (D) حامل هذا المنصف. 2) أرسم M و N مماثلتي I على التوالي بالنسبة ل (D_1) و ل (D_2). 3) برهن على أن المستقيم (D) هو حامل منصف الزاوية \widehat{MON}.</p>	