

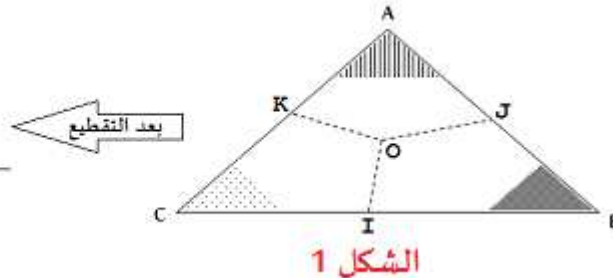
المستوى : السادس ابتدائي.

الموضوع : المثلثات.

الحصّة : الأولى (التثبيت والإغناء) – الثانية (أنشطة الإدماج) .

الكفايات : تعرف العناصر الأساسية للمثلث – التمكن من بعض الإنشاءات الهندسية باستعمال المسطرة، البركار، المزواة والمنقلة.

تدبير الأنشطة	الحصّة - الأنشطة
<p><b>أنشطة التثبيت والإغناء.</b></p> <p>قياس ضلعين يحدد عدة مثلثات.</p> <p>- ينجز العمل ثنائيا.</p> <p>- الأدوات الهندسية.</p> <p>- أنشئ مثلثا ABC بحيث <math>AB = 4 \text{ cm}</math> و <math>AC = 3 \text{ cm}</math>.</p> <p>- يرسم كل ثنائي المثلث المطلوب ويلاحظ الأستاذ عمل كل ثنائي ليوقف على الإجراءات التي يستعملها المتعلمون في هذه الوضعية المفتوحة والتي لها عدة حلول.</p> <p>- تقدم بعض الثنائيات النتيجة التي توصلت إليها.</p> <p>- يناقش المتعلمون مختلف النتائج.</p> <p>- يتم التركيز على تعدد واختلاف الحلول أي المثلثات التي أنشأها المتعلمون وإعطاء الوقت الكافي لذلك وترسم على السبورة أمثلة مختلفة بشكل واضح لهذه المثلثات.</p> <p>- يطلب من المتعلمين تحديد الشروط التي يمكن وضعها بالإضافة إلى قياس الضلعين من أجل الحصول على مثلث واحد (الزاوية المحددة بهذين الضلعين).</p> <p>ثلاث زوايا لا تحدد مثلث واحد.</p> <p>- ينجز العمل ثنائيا.</p> <p>- الأدوات الهندسية.</p> <p>- أنشئ مثلثا ABC حيث:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math>\widehat{BAC} = 80^\circ ; \widehat{ACB} = 60^\circ ; \widehat{ABC} = 40^\circ</math> </div> <p>- يشتغل كل ثنائي لإنجاز العمل المطلوب. ويلاحظ الأستاذ عمل المتعلمين والإجراءات التي يقومون بها.</p> <p>- يقدم بعض المتعلمين النتيجة التي توصلوا إليها.</p> <p>يناقش المتعلمون مختلف النتائج.</p> <p>يتم التركيز على كون المثلثات التي أنشئت مختلفة وترسم نماذج من هذه المثلثات على السبورة ويلاحظ جميع الأطفال اختلافها.</p> <p>يسأل الأستاذ المتعلمون عن القياسات التي يمكن إضافتها إلى قياس الزوايا من أجل إنشاء مثلث واحد.</p> <p>حساب مجموع قياسات زوايا مثلث.</p> <p>- يشتغل المتعلمون في مجموعات.</p> <p>- الأدوات الهندسية، ورق مقوى، لصاق، مقص.</p> <p>- أنشئ مثلثا ABC على ورق مقوى وأقوم بتقطيعه ثم قصه حسب النقط المتقطعة واستنتج مجموع قياسات زواياه (الشكل 1).</p>	<p><b>الحصّة الأولى:</b></p> <p>- النشاط الأول:</p> <p>- صيغة العمل:</p> <p>- الوسائل المساعدة:</p> <p>- تقديم الوضعية:</p> <p>* البحث :</p> <p>* الاستثمار الجماعي :</p> <p>- النشاط الثاني:</p> <p>- صيغة العمل:</p> <p>- الوسائل المساعدة:</p> <p>- تقديم الوضعية:</p> <p>* البحث :</p> <p>* الاستثمار الجماعي :</p> <p>- النشاط الثالث:</p> <p>- صيغة العمل:</p> <p>- الوسائل المساعدة:</p> <p>- تقديم الوضعية:</p>
<p>يشتغل المتعلمون لإنجاز العمل المطلوب.</p> <p>- تقدم بعض المجموعات النتائج التي توصلت إليها.</p> <p>- يناقشون مختلف الاقتراحات.</p> <p>- يتم التركيز على الإجراءات المتمثل في ترتيب الزوايا كما هو مبين في الشكل لإستنتاج أن مجموع قياسات الزوايا هو <math>180^\circ</math>، أي قياس زاوية مستقيمة (الشكل 2).</p>	<p>* البحث :</p> <p>* الاستثمار الجماعي :</p>



18	جذاذة رقم :	المثلثات .	درس:
----	-------------	------------	------

www.nacermaths.com

الأستاذ : ناصر ب.

المستوى : السادس إبتدائي.

الموضوع : المثلثات.

الحصّة : الثانية (أنشطة الإدماج) – الثالثة (الاستثمار والتقييم)..

الكفايات : تعرف العناصر الأساسية للمثلث – تتمكن من بعض الإنشاءات الهندسية باستعمال المسطرة، البركار، المزواة والمنقلة.

الحصّة - الأنشطة	تدبير الأنشطة
<p><b>الحصّة الثانيّة:</b></p> <p>- صيغة العمل:</p> <p>- الوسائل المساعدة:</p> <p>- تقديم الوضعية:</p> <p>نشاط 1 صفحة 52:</p> <p>نشاط 2 صفحة 52:</p> <p>نشاط 3 صفحة 52:</p> <p>نشاط 4 صفحة 52:</p> <p>نشاط 5 صفحة 52:</p>	<p><b>أنشطة الإدماج</b></p> <p>عمل ثنائي أو فردي.</p> <p>كتاب التلميذ صفحة 52</p> <p>أنشطة من 1 إلى 5 صفحة 52 من كتاب التلميذ.</p> <p>- يرمي هذا النشاط إلى التذكير بأهم المفردات الخاصة بالمثلث: الرؤوس والأضلاع والزوايا، كما يتطلب النشاط ملاحظة رسوم المثلثات وتحديد طبيعة كل مثلث.</p> <p>- يتطلب هذا النشاط تتبع مراحل لإنشاء مثلث أضلاعه محددة كالاتي: <math>AB = 3,5 \text{ cm}</math> ; <math>AC = 2,7 \text{ cm}</math> ; <math>BC = 5,2 \text{ cm}</math>.</p> <p>- الهدف من النشاط هو إنشاء مثلث <math>JK</math> متساوي الساقين رأسه <math>A</math> حيث: <math>JK = 3,7 \text{ cm}</math> و <math>JK = 4 \text{ cm}</math>. حيث يشرع كل متعلم برسم القاعدة <math>JK</math> ثم تحديد النقطة <math>A</math> نقطة تقاطع دائرتين متقايسيتين شعاع كل منهما <math>4 \text{ cm}</math>، الأولى مركزها <math>K</math> والثانية مركزها <math>J</math>. وبعد الإنشاء يحسب المتعلم قياس الزاوية <math>JK</math> و قياس الزاوية <math>IKJ</math> للتوصل أنهما متقايسيتين.</p> <p>- يسعى هذا النشاط إلى حفز المتعلم على إنشاء مثلث متساوي الأضلاع وذلك برسم قطعة <math>[EF]</math> طولها <math>4,3 \text{ cm}</math>، ثم باستعمال البركار يرسم دائرتين متقايسيتين شعاعهما <math>4,3 \text{ cm}</math> مركز الأولى <math>E</math> ومركز الثانية <math>F</math>. إحدى نقطتي تقاطعهما تشكل النقطة <math>G</math> رأس المثلث المتساوي الأضلاع. ويتوصل المتعلم إلى أن إنشاء المثلث المتساوي الأضلاع يعتمد على استعمال دوائر متقايسة. بعد الإنشاء يحسب المتعلم قياس الزوايا ليستنتج أن قياس زوايا مثلث متساوي الأضلاع متقايسة و قياس كل منها <math>60^\circ</math>.</p> <p>- الهدف من النشاط هو تعرف مجموع قياسات زوايا مثلث. وذلك لدفع المتعلم إلى رسم 3 مثلثات مختلفة وحساب مجموع قياس زوايا كل مثلث وتدوين هذه النتائج في جدول ليتحقق المتعلم أن مجموع قياس زوايا كل مثلث يساوي <math>180^\circ</math>.</p>
<p><b>حساب ذهني وسريع:</b></p> <p>صيغة العمل:</p>	<p>ضرب عدد في <math>0,5</math>.</p> <p>عمل فردي و استثمار جماعي.</p>
<p><b>الحصّة الثالثيّة:</b></p> <p>- صيغة العمل:</p> <p>- الوسائل المساعدة:</p> <p>- تقديم الوضعية:</p> <p>نشاط 1 صفحة 53:</p> <p>نشاط 2 صفحة 53:</p> <p>نشاط 3 صفحة 53:</p> <p>نشاط 4 صفحة 53:</p> <p>نشاط 5 صفحة 53:</p> <p>نشاط 6 صفحة 53:</p> <p>نشاط 7 صفحة 53:</p>	<p><b>أنشطة الإستثمار والتقييم.</b></p> <p>عمل فردي و استثمار جماعي.</p> <p>كتاب التلميذ صفحة 53</p> <p>أنشطة من 1 إلى 7 صفحة 53 من كتاب التلميذ.</p> <p>- يرمي هذا النشاط إلى توظيف خاصية تقايس زواياي القاعدة في المثلث المتساوي الساقين.</p> <p>- يتطلب هذا النشاط توظيف خاصيات المثلث المتساوي الأضلاع لاستنتاج قياس ضلعيه انطلاقا من تعرف قياس الضلع الثالث و استنتاج قياس كل زاوية من زواياه .</p> <p>- يرمي هذا النشاط إلى توظيف خاصية مجموع قياسات زوايا مثلث لحساب قياس زاوية مثلث انطلاقا من تعرف قياس الزاويتين الأخرين.</p> <p>- يتطلب هذا النشاط إنشاء مثلث متساوي الساقين بمعرفة طول قاعدة و قياس زاوية من زواياي القاعدة.</p> <p>- ينشئ المتعلم مثلثا متساوي الساقين بمعرفة قياس زاوية رأسه و قياس ضلع قاعدته. بحيث يتم توظيف خاصية تقايس زواياي القاعدة في المثلث المتساوي الساقين، و كون مجموع زوايا المثلث هو <math>180^\circ</math> لحساب قياس كل زاوية من زواياي القاعدة، فإذا كان قياس زاوية الرأس هو <math>64^\circ</math>. فإن: <math>(116 = 180 - 64)</math> و <math>(58 = 116 \div 2)</math>.</p> <p>- يستعمل المتعلم البركار والمنقلة و المسطرة و يوظف خاصيات المثلث لإنشاء شكل مكون من عدة مثلثات مع تحديد قياس بعض الزوايا و قياس بعض أضلاعه.</p> <p>- يحسب المتعلم قياسات زوايا مثلث دون استعمال المنقلة وإنما باستنتاج القياسات انطلاقا من توظيف خاصية مجموع قياسات زوايا مثلث.</p>