

المستوى : السادس ابتدائي.

الموضوع : متوازي الأضلاع و شبه المنحرف: إنشاءات..

الحصّة : الأولى (التثبيت و الإغناء) – الثانية (أنشطة الإدماج) .

الكفايات : التمكن من بعض الإنشاءات الهندسية باستعمال المسطرة و البركار و المزواة و المنقلة.

الحصّة - الأنشطة	تدبير الأنشطة
<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><b>أنشطة التمييز و البناء.</b></p> <p>إنشاء متوازي أضلاع بمعرفة قياس ضلعين متتابعين.</p> <p>- ينجز العمل ثنائيا.</p> <p>- الأدوات الهندسية.</p> <p>- أنشئ متوازي أضلاع ABCD بحيث: <math>AD = 4\text{ cm}</math> و <math>AB = 6\text{ cm}</math>.</p> <p>- ينجز كل ثنائي العمل المطلوب.</p> <p>يلاحظ الأستاذ الإجراءات التي يقوم بها المتعلمون.</p> <p>- تقدم بعض الثنائيات النتيجة التي توصلت إليها.</p> <p>يناقش المتعلمون مختلف النتائج.</p> <p>يتم التركيز على تعدد النتائج. توجد عدة متوازيات الأضلاع غير قابلة للتطبيق بحيث قياسا ضلعين متتابعين هما <math>4\text{ cm}</math> و <math>6\text{ cm}</math> الضلع [AB] ثابت و النقطة D تنتمي إلى الدائرة التي مركزها A و شعاعها <math>4\text{ cm}</math>.</p> <p>- ينبغي التحقق من كون الرباعي الذي تم إنشاؤه بهذه الطريقة هو بالفعل متوازي أضلاع و ذلك بإنشاء منتصف القطرين. و ملاحظة أن القطرين لهما نفس المنتصف باستعمال الطي أو المسطرة المدرجة. و التذكير بأن رباعي يكون متوازي أضلاع إذا كانت لأقطاره نفس المنتصف.</p> <p>- يطلب من المتعلمين في آخر النشاط ما الذي ينبغي إضافته إلى المعطيات (<math>AD = 4\text{ cm}</math> و <math>AB = 6\text{ cm}</math>) للحصول على متوازي أضلاع واحد (أو عدة متوازيات الأضلاع قابلة للتطبيق – التطابق باستعمال الأيسوخ-)</p> <p>- يفسح للتلاميذ المجال للبحث و التوصل إلى إضافة إلى قياس الضلعين، يجب إضافة قياس زاوية <math>\widehat{DAB}</math> للحصول على متوازي أضلاع وحيد.</p> <p>إنشاء متوازي أضلاع بمعرفة قطريه.</p> <p>- ينجز العمل ثنائيا.</p> <p>- الأدوات الهندسية.</p> <p>- أنشئ متوازي أضلاع ABCD بحيث قياس قطريه هو: <math>BD = 4\text{ cm}</math> و <math>AC = 6\text{ cm}</math>.</p> <p>- ينجز كل ثنائي العمل المطلوب.</p> <p>يلاحظ الأستاذ الإجراءات التي يقوم بها المتعلمون.</p> <p>- تقدم بعض الثنائيات العمل الذي قامت به.</p> <p>يناقش المتعلمون مختلف النتائج.</p> <p>يتم التركيز على الإجراءات المناسب و المتمثل في إنشاء دائرة أولى قطرها <math>6\text{ cm}</math> و دائرة ثانية قطرها <math>4\text{ cm}</math> و لها نفس مركز الدائرة الأولى، ثم إنشاء متوازي الأضلاع المطلوب.</p> <p>. يتم تعليل هذا الإنشاء و ذلك بالتذكير بأن لقطري متوازي الأضلاع نفس المنتصف.</p> <p>. يتم التركيز كذلك على تعدد الحلول.</p> <p>. يطلب من المتعلمين (إذا كان الوقت يسمح بذلك): ما الذي يمكن إضافته للمعطيات للحصول على متوازي أضلاع وحيد.</p> <p>إنشاء شبه منحرف.</p> <p>- ثنائي.</p> <p>- الأدوات الهندسية.</p> <p>- أنشئ شبه منحرف ABCD حيث <math>DC = 3\text{ cm}</math> و <math>AB = 5\text{ cm}</math>.</p> <p>- ينجز كل ثنائي العمل المطلوب.</p> <p>. يلاحظ الأستاذ الإجراءات التي يقوم بها المتعلمون.</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>يتم التركيز على الإجراءات المناسب و المتمثل في إنشاء دائرة أولى قطرها <math>6\text{ cm}</math> و دائرة ثانية قطرها <math>4\text{ cm}</math> و لها نفس مركز الدائرة الأولى، ثم إنشاء متوازي الأضلاع المطلوب.</p> <p>. يتم تعليل هذا الإنشاء و ذلك بالتذكير بأن لقطري متوازي الأضلاع نفس المنتصف.</p> <p>. يتم التركيز كذلك على تعدد الحلول.</p> <p>. يطلب من المتعلمين (إذا كان الوقت يسمح بذلك): ما الذي يمكن إضافته للمعطيات للحصول على متوازي أضلاع وحيد.</p> <p>إنشاء شبه منحرف.</p> <p>- ثنائي.</p> <p>- الأدوات الهندسية.</p> <p>- أنشئ شبه منحرف ABCD حيث <math>DC = 3\text{ cm}</math> و <math>AB = 5\text{ cm}</math>.</p> <p>- ينجز كل ثنائي العمل المطلوب.</p> <p>. يلاحظ الأستاذ الإجراءات التي يقوم بها المتعلمون.</p>
<p>- النشاط الثالث:</p> <p>- صيغة العمل:</p> <p>- الوسائل المساعدة:</p> <p>- تقديم الوضعية:</p> <p>* البحث :</p>	<p>يتم التركيز على الإجراءات المناسب و المتمثل في إنشاء دائرة أولى قطرها <math>6\text{ cm}</math> و دائرة ثانية قطرها <math>4\text{ cm}</math> و لها نفس مركز الدائرة الأولى، ثم إنشاء متوازي الأضلاع المطلوب.</p> <p>. يتم تعليل هذا الإنشاء و ذلك بالتذكير بأن لقطري متوازي الأضلاع نفس المنتصف.</p> <p>. يتم التركيز كذلك على تعدد الحلول.</p> <p>. يطلب من المتعلمين (إذا كان الوقت يسمح بذلك): ما الذي يمكن إضافته للمعطيات للحصول على متوازي أضلاع وحيد.</p> <p>إنشاء شبه منحرف.</p> <p>- ثنائي.</p> <p>- الأدوات الهندسية.</p> <p>- أنشئ شبه منحرف ABCD حيث <math>DC = 3\text{ cm}</math> و <math>AB = 5\text{ cm}</math>.</p> <p>- ينجز كل ثنائي العمل المطلوب.</p> <p>. يلاحظ الأستاذ الإجراءات التي يقوم بها المتعلمون.</p>

درس:	متوازي الأضلاع و شبه المنحرف: إنشاءات.	جذاذة رقم:	21
------	--	------------	----

www.nacermaths.com  
الأستاذ: ناصر ب.

المستوى : السادس ابتدائي.  
الموضوع : متوازي الأضلاع و شبه المنحرف: إنشاءات..  
الحصّة : الثانية (أنشطة الإدماج) – الثالثة (الاستثمار والتقويم)..  
الكفايات : التمكن من بعض الإنشاءات الهندسية باستعمال المسطرة والبركار والمزواة والمنقلة.

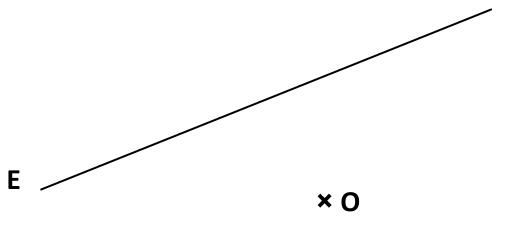
الحصّة - الأنشطة	تدبير الأنشطة
<b>*الاستثمار الجماعي:</b>	- تقدم بعض الثنائيات العمل الذي قامت به. يناقش المتعلمون مختلف النتائج. يتم التركيز على الإجراء المناسب والمتمثل في إنشاء مستقيمين متوازيين ثم إنشاء قطعة [AB] قياسها 5 cm على أحد المستقيمين، وإنشاء قطعة [CD] طولها 3 cm على المستقيم الآخر. ثم إنشاء الرباعي ABCD الذي هو شبه المنحرف المطلوب. يلاحظ المتعلمون تعدد الحلول. يطلب من المتعلمين إضافة معطيات تمكن من إنشاء شبه منحرف وحيد، وتمثل هذه المعطيات في تحديد قياس الارتفاع، أو قياس الزاوية $D\hat{A}B$ على سبيل المثال.
<b>الحصّة الثانية:</b> - صيغة العمل: - الوسائل المساعدة: - تقديم الوضعية: نشاط 1 صفحة 59: نشاط 2 صفحة 59: نشاط 3 صفحة 59: نشاط 4 صفحة 59: نشاط 5 صفحة 59:	<b>أنشطة الإدماج</b> عمل ثنائي أو فردي. كتاب التلميذ صفحة 18 أنشطة من 1 إلى 5 صفحة 59 من كتاب التلميذ. - يهدف هذا النشاط إلى إتباع الخطوات المؤدية إلى إنشاء متوازي الأضلاع وذلك انطلاقا من رسم مستقيمين متوازيين ورسم مستقيمين متوازيين آخرين يتقاطعان مع المستقيمين الأولين. حيث نقتطع المستقيمتين المتوازيين من رؤوس الأضلاع وإلى كيفية التمييز بحروف متوازي أضلاع وكذلك التعرف على الارتفاع. - يسعى هذا النشاط إلى إنشاء متوازي الأضلاع بمعرفة ضلعين متتابعين وإتباع الخطوات المتمثلة بالشروع في إنشاء الضلعين المتتابعين، ثم استعمال البركار والمسطرة لتحديد موقع باقي النقط وذلك بنقل قياس كل ضلع إلى الضلع المقابل له والموازي له، حيث يمكن التوصل إلى إنشاء أشكال مختلفة من حيث قياس الزوايا. - يرمي هذا النشاط إلى تمكين المتعلم من إنشاء متوازي الأضلاع بمعرفة قياس ضلعين متتابعين والزاوية المحدد بهما، وذلك باستعمال البركار والمنقلة والمسطرة، فالمطلوب هو إتمام خطوات إنشاء متوازي الأضلاع MNPQ حيث $MN = 6\text{cm}$ و $NP = 4\text{cm}$ و $\angle MNP = 35^\circ$ . وهكذا فمعطياته هذا الإنشاء تحدد متوازي أضلاع وحيد. - يتطلب هذا النشاط إنشاء متوازي الأضلاع بمعرفة طول قطريه. وتمثل مراحل الإنشاء في رسم مستقيمين متقاطعين في O ورسم دائرة مركزها O وطول قطرها يساوي طول قطري متوازي الأضلاع، مثلا: (RT=3cm). ثم رسم دائرة ثانية مركزها O وقطرها يساوي طول القطر الثاني (SU=5cm) لمتوازي الأضلاع. يمكن الحصول على إنشاءات مختلفة لمتوازيات أضلاع لها نفس طول القطرين وذلك باختلاف وضعية تقاطع القطرين. - يتمثل هذا النشاط في إنشاء شبه منحرف بمعرفة طولي قاعدتيه.
<b>حساب ذهني وسريع:</b> صيغة العمل:	حساب مجموع عشرين عشرين. عمل فردي واستثمار جماعي.
<b>الحصّة الثالث:</b> - صيغة العمل: - الوسائل المساعدة: - تقديم الوضعية: نشاط 1 صفحة 59: نشاط 2 صفحة 59: نشاط 3 صفحة 59:	<b>أنشطة الإستثمار والتقويم.</b> عمل فردي واستثمار جماعي. كتاب التلميذ صفحة 59 أنشطة من 1 إلى 7 صفحة 59 من كتاب التلميذ. - الهدف من هذا النشاط هو التأكد من مدى تمكن المتعلم من إنشاء متوازي الأضلاع بمعرفة طولي ضلعين متتابعين. - ينشئ المتعلم خلال هذا النشاط متوازي الأضلاع MNPQ بمعرفة طولي ضلعين متتابعين $MN = 6\text{cm}$ و $MQ = 4\text{cm}$ . ثم لإنشاء متوازي أضلاع آخر MNEF حيث $MF = 4\text{cm}$ (بحيث لـ MNPQ و MNEF نفس الضلع وهو [MN]). - ينشئ المتعلم خلال هذا النشاط متوازي الأضلاع IJKL بمعرفة قياس الضلعين $IJ = 4,5\text{cm}$ و $IL = 3\text{cm}$ .

21	جذاذة رقم :	متوازي الأضلاع و شبه المنحرف: إنشاءات.	درس:
----	-------------	--	------

المستوى : السادس ابتدائي.  
الموضوع : متوازي الأضلاع و شبه المنحرف: إنشاءات..  
الحصّة : الثانية (أنشطة الإدماج) – الثالثة (الاستثمار و التقويم)..  
الكفايات : التمكن من بعض الإنشاءات الهندسية باستعمال المسطرة و البركار و المزواة و المنقلة.

www.nacermaths.com

الأستاذ : ناصر ب.

تدبير الأنشطة	الحصّة - الأنشطة
<p><b>أنشطة الإستثمار و التقويم.</b></p> <p>- ينشئ المتعلم خلال هذا النشاط متوازي الأضلاع IJKL بمعرفة قياس الضلعين <math>IL = 3\text{cm}</math> و <math>IJ = 4,5\text{cm}</math> و قياس الزاوية <math>\angle LIJ = 35^\circ</math> و يحسب قياس الزاوية <math>\angle LKJ</math>.</p> <p>- ينشئ المتعلم في هذا النشاط متوازي الأضلاع ABCD بمعرفة قياسي <math>AC = 6\text{cm}</math> و <math>BD = 4\text{cm}</math> حيث ينبغي الانتباه إلى ترتيب الرؤوس A و B و C و D و للتوصل إلى أن AC ليس ضلعاً و إنما أحد قطري متوازي الأضلاع و أن BD هو القطر الثاني و ذلك للبدء برسم قطري متوازي الأضلاع حيث تتوفر على طوليهما.</p> <p>- يتم إنشاء شبه منحرف EFGH حيث <math>EF = 5,5\text{cm}</math> و <math>GH = 2,5\text{cm}</math> و مقارنة النتائج المتوصل إليها .</p> <p>- نرسم مستقيمين متوازيين. نحدد على أحدهما قطعة [EF] حيث <math>EF = 5,5\text{cm}</math> و قطعة [GH] حيث <math>GH = 2,5\text{cm}</math> و نصل بين هذه النقط للحصول على شبه منحرف مع مراعاة ترتيب الرؤوس.</p> <p>- يتمثل هذا النشاط في إتمام إنشاء متوازي الأضلاع EFGH بحيث تكون النقطة O نقطة تقاطع قطريه [EG] و [FH].</p>	<p><b>الحصّة الثالثية:</b></p> <p>نشاط 3 صفحة 59:</p> <p>نشاط 4 صفحة 59:</p> <p>نشاط 5 صفحة 59:</p> <p>نشاط 6 صفحة 59:</p>
	<p>نشاط 7 صفحة 59:</p> <p>- يلاحظ المتعلم الشكل و يحدد متوازي أضلاع و شبه منحرف لهما نفس القاعدة و نفس الارتفاع و يسميهما، و يقارن نتيجته مع نتائج باقي زملائه.</p>

www.nacermaths.com

الأستاذ : ناصر ب.