

Ээлжит хичээлийн хөтөлбөр-4

Хамрах хүрээ: 9-р анги

Сэдэв: Гомотет

Хугацаа: 40 минут

Зорилго: Дүрсийг гомотетоор хувиргах, гомотетын төв, гомотетын коэффициентийг олох чадвартай болно.

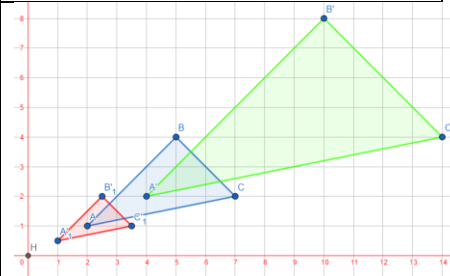
Зорилт:

- Гомотетээр дараалан хувиргах
- Гомотет хувиргалтын чанаруудыг мэдэх

Агуулгын залгамж холбоо:

Өмнө судалсан агуулга	Цаашид судлах агуулга
- Гомотетийн хувиргалтыг бүрэн тодорхойлоход юу шаардлагатайг судалж инвариант чанарыг тодорхойлсон	- Координатын хавтгайд тэгш хэм, эргүүлэлт, параллель зөөлт, гомотетийн төв коэффициентийг олох хавтгайн хялбар дүрсүүдийг өгсөн коэффициенттэй гомотетоор хувиргах

Цагийн төлөвлө

Хичээлийн бүтцийн явц	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
Хичээл зохион байгуулалт 1 минут	- Сурагчидтай мэндлэнэ - Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн бэлтгэнэ.	- Багштай мэндлэнэ - Сурагчид хичээлийн бэлтгэл байдлыг хангана.
Сэргээн санах Сэдэлжүүлэлт - 5 минут	Geogebra программ ашиглан өмнөх хичээлийн мэдлэгийг сэргээн санах, цаашид судлах зүйлийн талаар ерөнхий төсөөлөл, ойлголттой болох Дасгал 1. ABC гурвалжныг $k=2$ ба $k=0.5$ гэсэн коэффициенттэй гомотетоор хувиргана уу?	

<p>Мэдлэг бүтээх - 15 минут</p>	<p>Үйл ажиллагаа1 ABC гурвалжны дүрүүдийн оройн цэгийн координатыг дараах хүснэгтэнд бичнэ үү!</p> <table border="1" data-bbox="402 302 1156 485"> <thead> <tr> <th>ABC гурвалжин</th> <th>Дүр1 (k=2) A₁ B₁ C₁</th> <th>Дүр 2 (k=0.5) A₂ B₂ C₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A(2,1)</td> <td>_____ (4; 2)</td> <td>_____ (1 ,0,5)</td> </tr> <tr> <td>B(5,4)</td> <td>_____ (10, 2)</td> <td>_____ (2,5; 2)</td> </tr> <tr> <td>C(7,2)</td> <td>_____ (14, 4)</td> <td>_____ (3,5; 1)</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Дүрсийг k=2 коэффициенттэй гомотетоор хувиргахад оройн цэгийн координатууд _____ өөрчлөгдөж байна. (Ох, Оу тэнхлэгийн координатууд нь 2 дахин их байна.) • Дүрсийг k=0.5 коэффициенттэй гомотетоор хувиргахад оройн цэгийн координатууд _____ өөрчлөгдөж байна. (Ох, Оу тэнхлэгийн координатууд нь 2 дахин бага байна.) <p>Дасгал 1ийг өргөтгөж авсан жишээг geogebra file –аар үзүүлнэ.</p>		ABC гурвалжин	Дүр1 (k=2) A ₁ B ₁ C ₁	Дүр 2 (k=0.5) A ₂ B ₂ C ₂	A(2,1)	_____ (4; 2)	_____ (1 ,0,5)	B(5,4)	_____ (10, 2)	_____ (2,5; 2)	C(7,2)	_____ (14, 4)	_____ (3,5; 1)
ABC гурвалжин	Дүр1 (k=2) A ₁ B ₁ C ₁	Дүр 2 (k=0.5) A ₂ B ₂ C ₂												
A(2,1)	_____ (4; 2)	_____ (1 ,0,5)												
B(5,4)	_____ (10, 2)	_____ (2,5; 2)												
C(7,2)	_____ (14, 4)	_____ (3,5; 1)												
<p>Бататгах - 10 минут</p>	<p>Гомотетын үндсэн чанар, инвариантууд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гомотетын төвийг дайрсан шулуун өөртөө, дайраагүй шулуун нь параллель шулуунд тус тус бууна. 2. Гомотет нь гурван цэгийн энгийн харьцааг хадгална. Өөрөөр хэлбэл (O; k): ба бол байна гэсэн үг. 3. Гомотетоор хэрчмийн дүр хэрчим, цацрагийн дүр цацраг байна. 4. Гомотетоор өнцөг хадгалагдана. 5. Гомотетын үржвэр гомотет байна. 6. Гомотетын урвуу нь гомотет байна.Тухайн тохиолдолд k=1 үед (O; k) гомотет нь O цэгийн хувьд тэгш хэм байна, харин k= 1 үед гомотет нь адилтгал хувиргалт байна. 													
<p>Дүгнэлт - 2 минут</p>	<p>Өгсөн дүрс ба харгалзах хэрчмүүдийн харьцаа гомотетийн коэффициент байна. $OA_1 = K_1 * OA$ гомотетийн урвуу гомотет нь $OA = 1 / K * OA_1$ байна гэсэн дүгнэлтэнд хүрнэ. Гомотетээр өнцөг хадгалагдана. Хэрчмийн дүр өөртөө нь параллель хэрчим байна.</p>													