

Ээлжит хичээлийн хөтөлбөр-2

Хамрах хүрээ: 7-р анги

Сэдэв: Эргүүлэлт

Хугацаа: 40 минут

Зорилго: Эргүүлэлтийн хувиргалтын шинж чанарыг мэдэх, өгөгдсөн дүрсийг тэгш хэмээр дараалан хувиргах

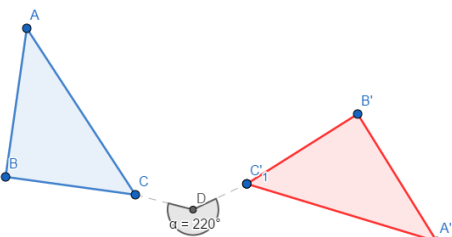


Зорилт:

- Дүрсийг эргүүлэлтээр дараалан хувиргах
- Эргүүлэлтээр хувиргахад хадгалагдах чанаруудыг мэдэх

Агуулга:

Өмнө судалсан агуулга	Цаашид судлах агуулга
- Эргэлтийн тэгш хэмийн эрэмбийг олох, дүрсийг эргүүлэлт хувиргалтаар хувиргах	- Эргүүлэлт хувиргалтыг бүрэн тодорхойлоход юу шаардлагатайг ойлгох, инвариант чанарыг мэдэх, асуудал шийдвэрлэх - Дүрсийн оройн цэг, талын дундаж цэгийг тойруулан эргүүлэх

Цагийн төлөвлөлт:

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 (Сэдэлжүүлэл) - 5 минут	Алхам 1 Геогebra программ ашиглан дүрсийн хувиргалтуудыг таньж, нэрлэх	Дүрсийг эргүүлэлтээр хувиргахад ямар шинж чанар ажиглагдаж байгааг ярилцах
Шинэ хичээл - 15 минут	<p>Алхам 1 “Баруун тийш эргэ” командаар сурагч ямар хөдөлгөөн хийх вэ? Алхам 2</p>  <p>Зураг дээрх ABC гурвалжинг хэрхэн хувиргасан байна вэ? Алхам 3 Сурах бичгийн 89-р хуудасны “эргүүлэлтүүдээр дараалан хувиргах” хэсгийн “алсын харагч”тай дасгалыг хийгээд ярилцаарай.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Баруун тийш эргэ </div> <div style="text-align: center;">  Зүүн тийш эргэ </div> </div> <p>Алхам 1 Алхам 2 А өнцгийг сонгон авч координатын төвийн хувьд цагийн зүүний эсрэг 220° өнцгөөр эргүүлсэн байна. Алхам 3 а. Анхны зургыг D байрлалаас авсан б. Хамгийн анх A байрлалаас хөдлөөд C байрлал хүртэл 2 зураг авсан байна. в. Нэг бүтэн тойроод ирэхэд 4 зураг дарсан байна. г. Хамгийн анх A байрлалаас хөдөлсөн гэж үзвэл 7дахь зургийг D байрлал дээр дарна. д. Нийт арван зураг авсан бол 2 бүтэн тойроод C байрлал дээр ирсэн байна.</p>

<p>Бататгах - 10 минут</p>	<p>Алхам 1 Өгөгдсөн дүрсийг эргүүлэлтээр дараалан хувиргаж “Цэцэг”-н дүрс үүсгэхийн тулд хамгийн багадаа хэдэн удаа, хэдэн градусаар хувиргах вэ? Алхам 2 Сурах бичгийн 89р хуудасны дасгал 62-65 хүртэл ажиллах</p>	 <p>-4 удаа дараалан 90°-аар эргүүлбэл Цэцэг шиг харагдана.</p>
<p>Үнэлгээ - 5 минут</p>	 <p>Дээрх гурвалжныг цагийн зүүний дагуу 90°-аар эргүүлнэ үү. Дээрх гурвалжинг цагын зүүний эсрэг 90°-аар эргүүлнэ үү.</p>	
<p>Дүгнэлт - 2 минут</p>	<p>-Эргүүлэлтээр дараалан хувиргалт хийхэд хадгалагдах шинж чанарыг ярилцах</p>	<p>- Эргүүлэлт хувиргалтаар дүрсийг дараалан хэд ч хувиргасан анхны дүрсийн өнцөг, хэрчмийн урт хадгалагдана.</p>
<p>Гэрийн даалгавар - 2 минут</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Сурах бичгийн дасгал бодлого №66-77 хүртэл ажиллах - Бодит амьдрал дээрх эргүүлэлтээр дараалан хувиргах жишээ олох 	<ul style="list-style-type: none"> - Дасгал ажиллаж, бодлого бодохдоо зургыг нь зурах - Эргүүлэлтээр дараалан хувиргах жишээ гаргаж ярилцах (Ж.нь: салхин сэнсний хөдөлгөөн, алсыг харагч)