

Ээлжит хичээлийн хөтөлбөр-1

Сэдэв: Тэгш хэмийн хувиргалт

Хугацаа: 40 минут

Зорилго: Тэгш хэмийн хувиргалтын шинж чанарыг мэдэх

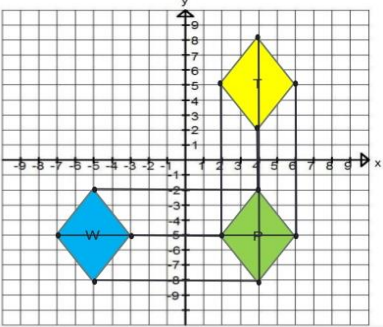
Зорилт:

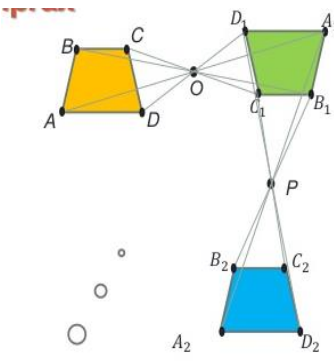
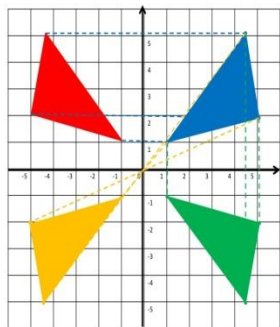
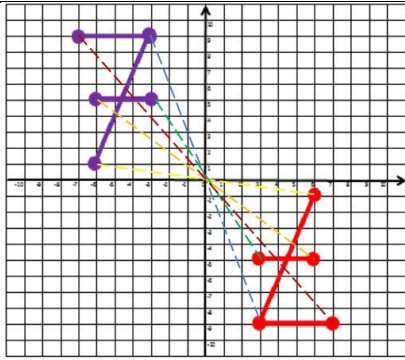
- Дүрсийг тэнхлэгийн (төвийн) дагуу дараалан тэгш хэмээр хувиргах
- Тэгш хэмээр хувиргахад хадгалагдах чанаруудыг мэдэх

Агуулга:

Өмнө судалсан агуулга	Цаашид судлах агуулга
- Дүрсийн тэгш хэмт чанарыг ялгаж тогтоох, тайлбарлах; дүрсийн тэгш хэмийн тэнхлэг (төв)- ийг таних, зурах, тэгш хэмийн хоёр тэнхлэгтэй дүрсийг гүйцээж зурах	- Призм, цилиндр, пирамид, конусын тэгш хэмт чанарыг тогтоох - Хялбар дүрсийг координатын тэнхлэгүүдийн хувьд тэгш хэмтэй хувиргах

Цагийн төлөвлөлт:

Хичээлийн бүтцийн явц	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа	Анхаарах зүйлс
Хичээл зохион байгуулалт - 1 минут	- Сурагчидтай мэндлэнэ - Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн бэлтгэнэ.	- Багштай мэндлэнэ - Сурагчид хичээлийн бэлтгэл байдлыг хангана.	- Багш хичээлд хэрэглэдэх хэрэглэгдэхүүнүүдийг өөрт ойр байдлаар бэлтгэх;
Сэргээн санах (Сэдэлжүүлэлт) - 5 минут	Алхам 1 Геогebra программ ашиглан дүрсийн хувиргалтуудыг таньж, нэрлэх б-р ангид үзсэн мэдлэгээ сэргээн санах	- Дүрсийн тэгш хэмийн хувиргалтыг хийхэд тэнхлэгийн (төвийн) хувьд дүрс тэгш хэмтэйгээр хувирч байгааг ажиглах	- Геогebra программ, дэлгэц, техник хэрэгсэлээ бэлтгэх
Шинэ хичээл - 15 минут	Алхам 1 Координатын хавтгай дээр ABCD гэсэн дөрвөн өнцөгт байгуулах (шар дүрс T) Алхам 2 T дүрсийг Ox тэнхлэгийн дагуу тэгш хэмээр хувиргаад A₁B₁C₁D₁ гэж тэмдэглэх (ногоон дүрс P) Алхам 3 P дүрсийг Oy тэнхлэгийн дагуу тэгш хэмээр хувиргаад A₂B₂C₂D₂ гэж тэмдэглэх (цэнхэр дүрс W)	-Параллель болон перпендикуляр тэнхлэгүүдтэй хоёр тэгш хэмээр дараалан хувиргахад: - өнцөг болон хэрчмийн урт хадгалагдана - Харгалзах талууд параллель байна гэдгийг ажиглах 	-сурагч нэг бүрийн оролцоонд анхаарах, -сурагчид хувиргалтын шинж чанарыг өөрсдөө ажиглаж, гаргаж ирэх боломж олгох

	<p>Алхам 4 ABCD гэсэн дөрвөн өнцөгт байгуулах (шар дүрс) Алхам 2 ABCD дүрсийг O цэгийн хувьд төвийн тэгш хэмээр хувиргаад $A_1B_1C_1D_1$ гэж тэмдэглэх (ногоон дүрс) Алхам 3 $A_1B_1C_1D_1$ дүрсийг P цэгийн хувьд төвийн тэгш хэмээр хувиргаад $A_2B_2C_2D_2$ гэж тэмдэглэх (цэнхэр дүрс)</p>	<p>Алхам 4</p> 	
<p>Бататгах - 12минут</p>	<p>Алхам 1 Координатын хавтгай дээр ABC гэсэн дүрс байгуулах (улаан дүрс) Алхам 2 Дүрсийг тэгш хэмтэйгээр хувиргаж $A_1B_1C_1$ гэж тэмдэглэх (ногоон дүрс) Алхам 3 $A_1B_1C_1$ дүрсийг O_x тэнхлэгийн хувьд тэгш хэмээр хувиргаад $A_2B_2C_2$ гэж тэмдэглэх(цэнхэр дүрс) Алхам 4 $A_2B_2C_2$ дүрсийг координатын төвийн хувьд төвийн тэгш хэмээр хувиргаж $A_3B_3C_3$ гэж тэмдэглэх</p>	 <p>- Дүрс ба түүний хувиргалтаар үүссэн дүрс, тэнхлэгийн дагуу нугалахад дүрс давхцна гэдгийг ажиглах олгох</p>	
<p>Үнэлгээ - 5 минут</p>	<p>Алхам 1 - Тэнхлэгийн тэгш хэмийн хувиргалтын шинж чанарыг нэрлэх - Төвийн тэгш хэмийн хувиргалтын шинж чанарыг нэрлэх Алхам 2 - Координатын хавтгай дээр 7-н тоог дүрс болгон зурах(ягаан дүрс) - Дүрсийг координатын төвийн хувьд төвийн тэнхлэгийн дагуу хувиргах(улаан дүрс)</p>		<p>-сурагч тэнхлэгийн болон төвийн тэгш хэмийн ялгааг гаргаж, тус тусын хувиргалтын шинж чанарыг мэдэж буй эсэх</p>

<p>Дүгнэлт - 2 минут</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Тэгш хэмийн хувиргалтаар өнцөг болон хэрчмийн урт хадгалагдана - Харгалзах талууд параллель байна 	<ul style="list-style-type: none"> - Төвийн болон тэнхлэгийн тэгш хэмийн дараалсан хувиргалт хийхэд ямар шинж чанарууд ажиглагдаж байсныг нэрлэж, ярилцах 	<ul style="list-style-type: none"> - Хичээлийн дүгнэлтийг сурагчдаар өөрсдөөр нь гаргуулах
<p>Гэрийн даалгавар</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Төвийн болон тэнхлэгийн тэгш хэмтэй дүрсүүд зурж ирэх - Сурах бичгийн 85 хуудасны жишээ дадлага ажлыг уншиж, дасгал 43-53 хүртэл хийх 	<ul style="list-style-type: none"> - Төвийн болон тэнхлэгийн тэгш хэмтэй монгол хээ угалзууд зурж ирэх - Дасгал ажиллаж бодлого бодохдоо зургыг нь зурж хийх 	<p>Дасгал ажиллахдаа зургыг нь зурж, хувиргалтын цаад утга санааг ойлгон хийх</p>