Ээлжит хичээлийн хөтөлбөр-1

Хамрах хүрээ: 9-р анги **Хугацаа: 40мин**

Сэдэв: Тэгш хэмийн хувиргалт

Зорилго: Дүрсийг координатын тэнхлэгүүдийн хувьд тэгш хэмтэй хувиргаж, координатуудын хамаарлыг тодорхойлох

Зорилт:

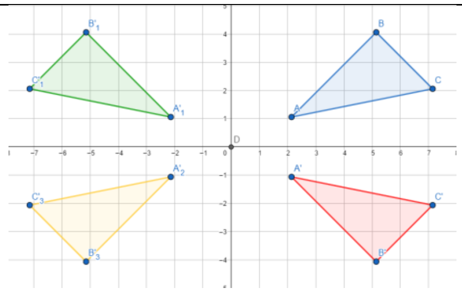
- Хэрчмийн дундаж цэгийн координатыг олох
- Тэнхлэгийн болон төвийн тэгш хэмээр хувиргах
- Дүрс ба дүрийн координатуудын хамаарлыг тодорхойлох

Агуулгын залгамж холбоо :

Өмнө судалсан агуулга	Цаашид судлах агуулга
- Эргүүлэлт, тэнхлэгийн тэгш хэм, параллель зөөлт, тэдгээрийн дараалсан хялбар хувиргалтуудаар хавтгайн дүрсүүдийг хувиргах - Гомотеттэй холбоотой хэллэг, тэмдэглэгээг ойлгох, хэрэглэх, өгсөн цэгт төвтэй эерэг бүхэл тоон коэффициенттэй гомотетээр хувиргах	- Өгсөн коэффициенттэй гомотетоор хувиргах ($k>0$), эргүүлэлт, параллель зөөлтөөр хувиргах, - Тэгш хэм (M), эргүүлэлт (R), параллель зөөлт (T), гомотет (E), тэдгээрийн нийлмэл хувилбарууд (хэрэв $M(a)=b$ ба $R(b)=c$ бол $R\cdot M(a)=c$ тэмдэглэгээг ашиглах.)

Цагийн төлөвлөлт:

Хичээлийн бүтцийн явц	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
Хичээл зохион байгуулалт - 1 минут	- Сурагчидтай мэндлэнэ - Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн бэлтгэнэ. Хичээлийн дэг, үнэлгээгээ танилцуулна	- Багштай мэндлэнэ - Сурагчид хичээлийн бэлтгэл байдлыг хангана.

Сэргээн санах (Сэдэлжүүлэлт) 5 минут	Дасгал: 1 A(2; 1); B(5;4); C(7;2) цэгүүдийг координатын хавтгайд байгуулж Ox,Oy тэнхлэгийн дагуу төвийн болон тэнхлэгийн тэгш хэмээр хувиргаарай. Ox тэнхлэгийн хувьд тэгш хэмтэй хувиргасныг улаан өнгөөр, Oy тэнхлэгийн хувьд тэгш хэмтэй хувиргасныг ногоон өнгөөр, төвийн тэгш хэмээр хувиргасныг шар өнгөөр тус тус ялгаж тэмдэглэнэ үү?	

Шинэ хичээл - 15 минут

ABC гурвалжны дүрүүдийн оройн цэгийн координатыг дараах хүснэгтэнд бичнэ үү!

ABC гурвалжин	Дүр1 (Ox) $A_1\ B_1\ C_1$	Дүр 2(Oy) $A_2\ B_2\ C_2$	Төвийн тэгш хэм $A_3\ B_3\ C_3$
A(2,1)	_____ (2.-1)	______(-2,1)	______(-2,-1)
B(5,4)	_____(5,-4)	______(-5,4)	______(-5, -4)
C(7,2)	_____(7, -2)	______(-7,2)	______(-7, -2)

- Дүрсийг Ox тэнхлэгийн хувьд тэгш хэмээр хувиргахад оройн цэгийн координатууд __________________ өөрчлөгдөж байна.
  (Oy тэнхлэгийн координат нь эсрэгээрээ, Ox тэнхлэгийн координат нь хэвээрээ байна.)
- Дүрсийг Oy тэнхлэгийн хувьд тэгш хэмээр хувиргахад оройн цэгийн координатууд __________________ өөрчлөгдөж байна.
  (Ox тэнхлэгийн координат нь эсрэгээрээ, Oy тэнхлэгийн координат нь хэвээрээ байна.)
- Дүрсийг Төвийн тэгш хэмээр хувиргахад оройн цэгийн координатууд __________________ өөрчлөгдөж байна.
  (Цэгүүд нь бүгд эсрэг тэмдэгтэй болж өөрчлөгдөж байна.)

Бататгах - 10 минут

Дараах хувиргалтуудыг зөв харгалзуулна уу?

1.Ox тэнхлэгийн тэгш хэм

2.Oy тэнхлэгийн тэгш хэм

3.Төвийн тэгш хэм

	Дүрс	**Дүр**
a	(3, -1) . (2, 4), (6,-3)	(-3,-1), (-2,4), (-6,-3)
b	**(**3, -1) . (2, 4), (6,-3)	(-3,-1), (-2,-4),(6,-3)
c	(3, -1) . (2, 4), (6,-3)	(3,1), (2,-4), (6,3)

Зөв хариулт 1c 2a 3b

Дүгнэлт - 2 минут	Дүгнэлт асуулт Төвийн болон тэнхлэгийн тэгш хэмээр хэрхэн хувиргасан бэ?	- Сурагчид хийж гүйцэтгэсэн даалгавар дээрээ тулгуурлан хариулах
Гэрийн даалгавар - 2 минут		