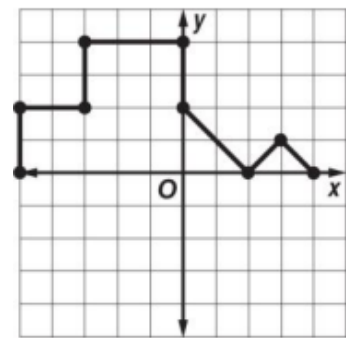
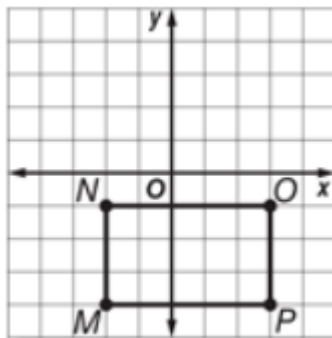
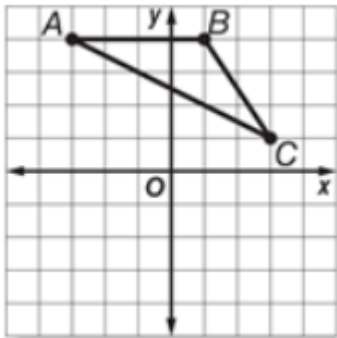
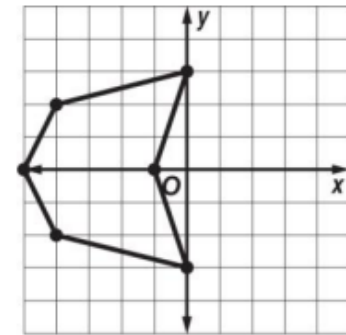
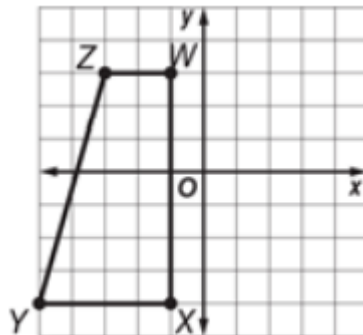
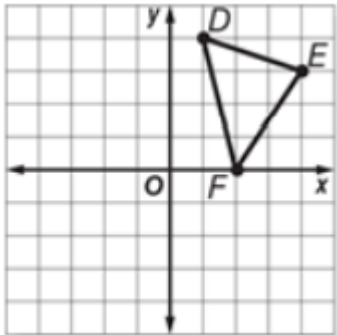


СЭДЭВ: БАЙРШИЛ, ХӨДӨЛГӨӨН (VII.16.1-I)

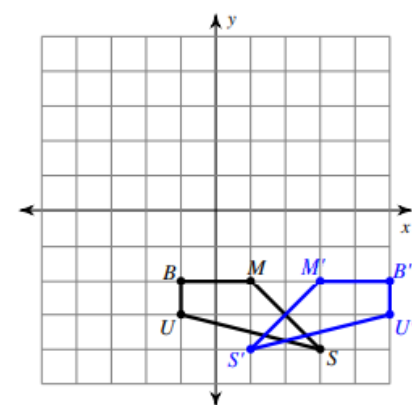
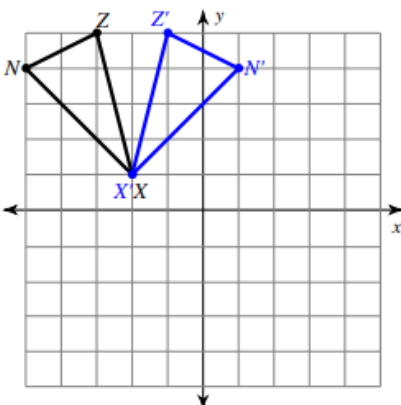
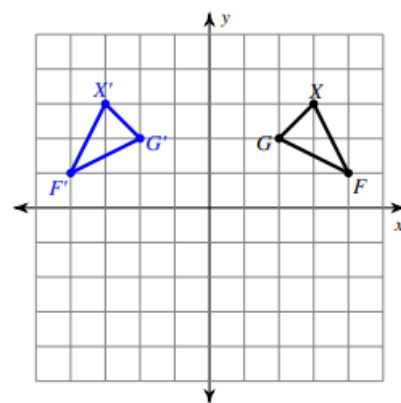
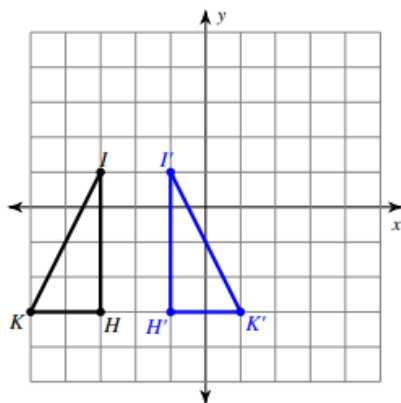
1. Дараах дүрсийг абсцисс (Ox) тэнхлэгийн хувьд тэгш хэмээр хувиргаарай.



2. Дараах дүрсийг ординат (Oy) тэнхлэгийн хувьд тэгш хэмээр хувиргаарай.



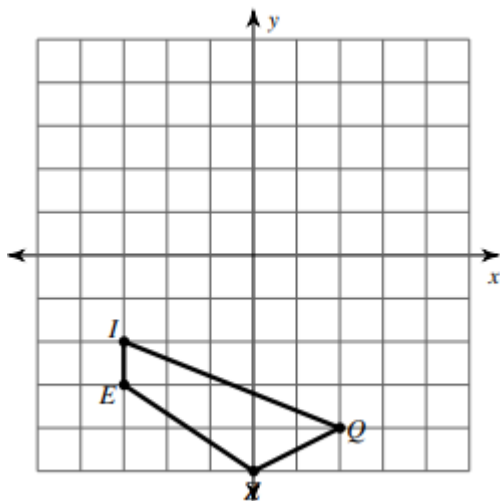
3. Дараах дүрсийг ямар хувиргалтаар хувиргасныг тайлбарлаж, тэгш хэмийн тэнхлэгийг олоорой.



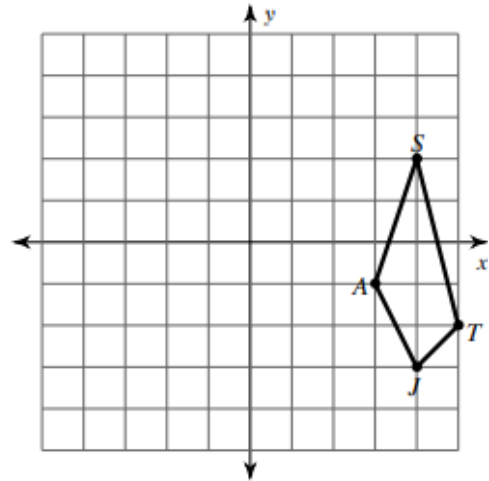
СЭДЭВ: БАЙРШИЛ, ХӨДӨЛГӨӨН (VII.16.1-II)

1. Дараах дүрсийг заасан шулууны хувьд тэгш хэмээр хувиргаарай.

$y = -2$ шулууны хувьд

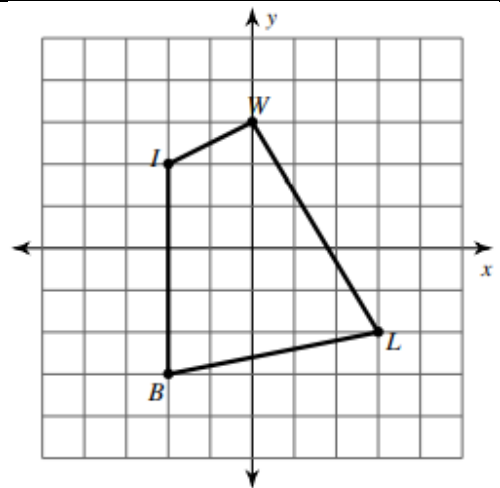


$y = -x$ шулууны хувьд

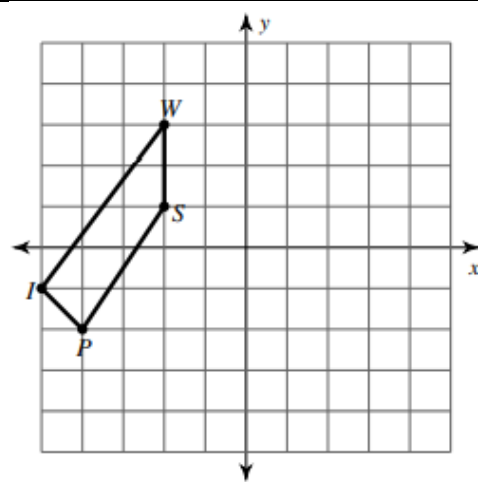


2. Дараах дүрсийг заасан шулууны хувьд тэгш хэмээр хувиргаарай.

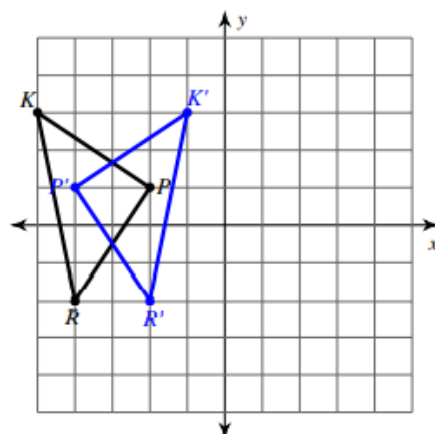
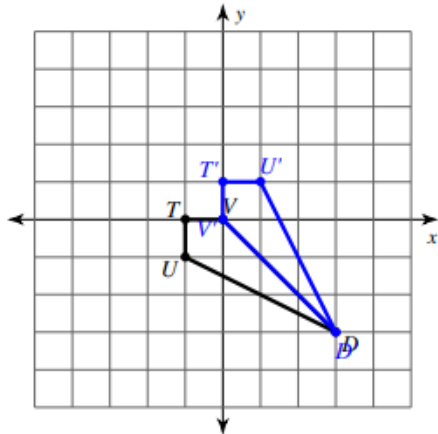
$y = -1$ шулууны хувьд



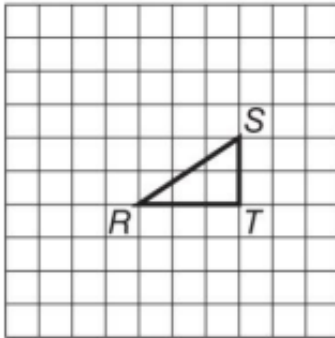
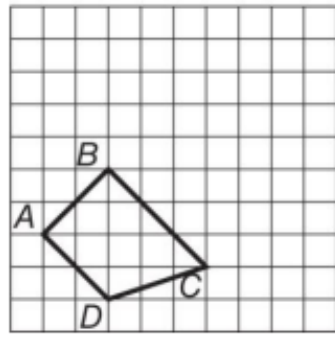
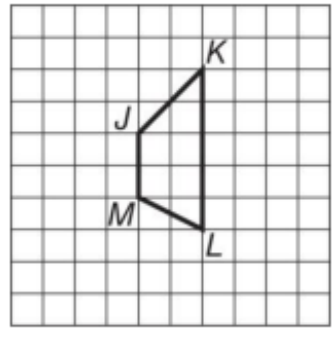
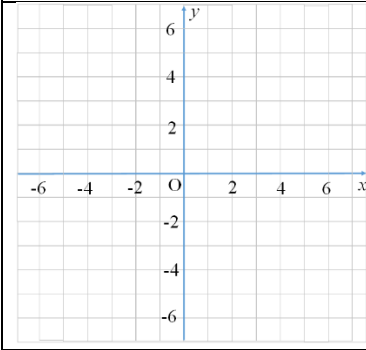
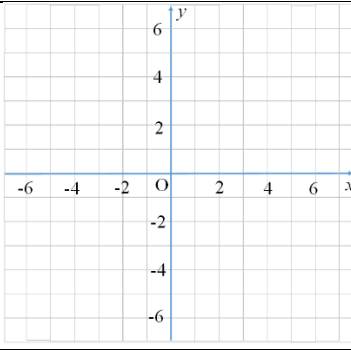
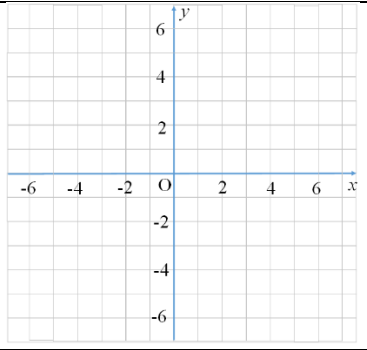
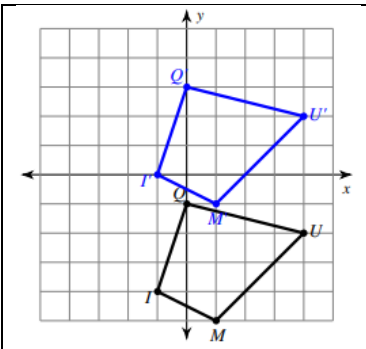
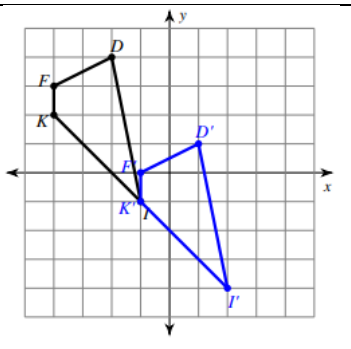
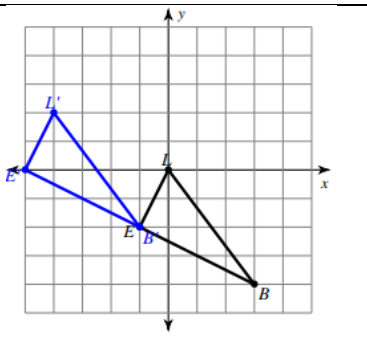
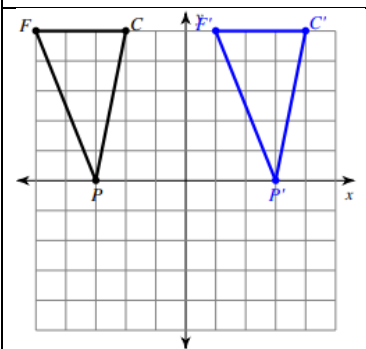
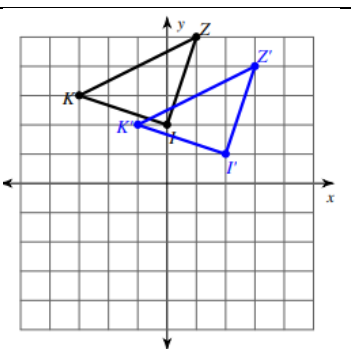
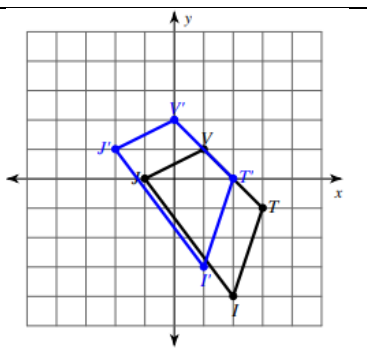
$x = -3$ шулууны хувьд



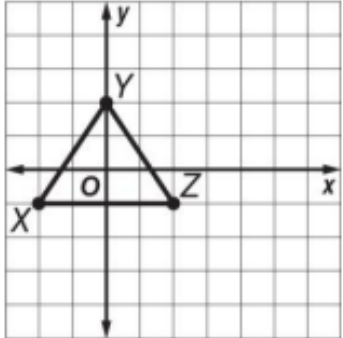
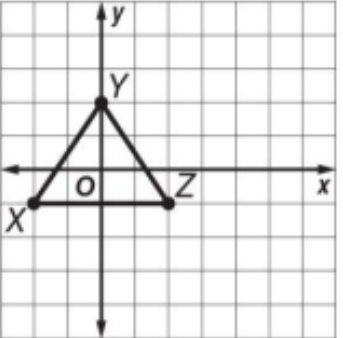
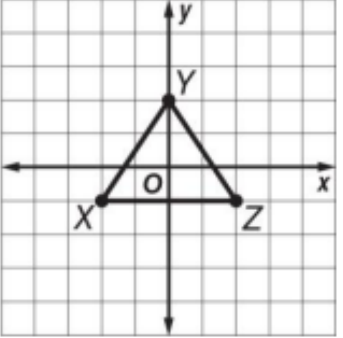
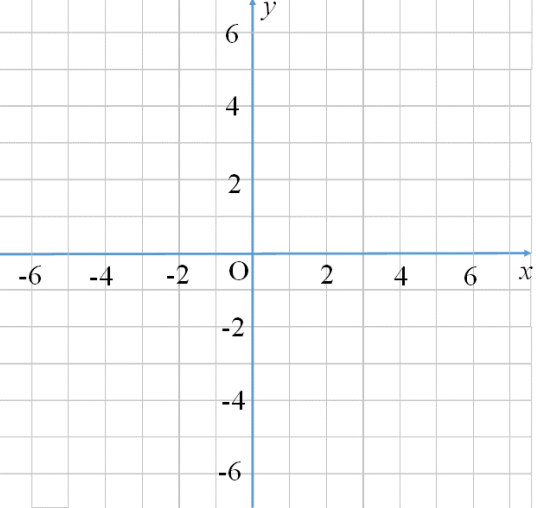
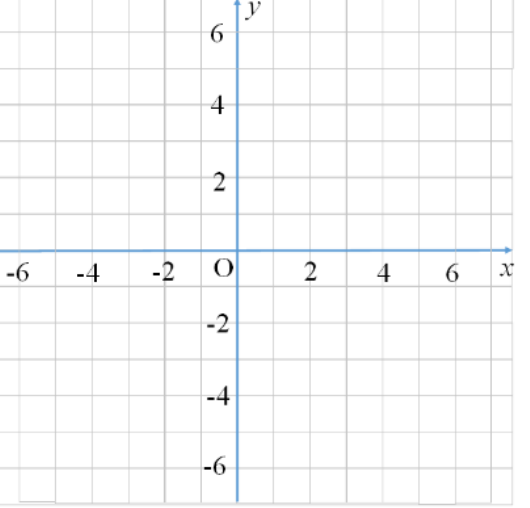
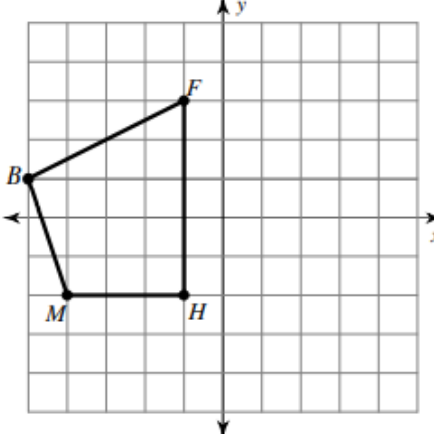
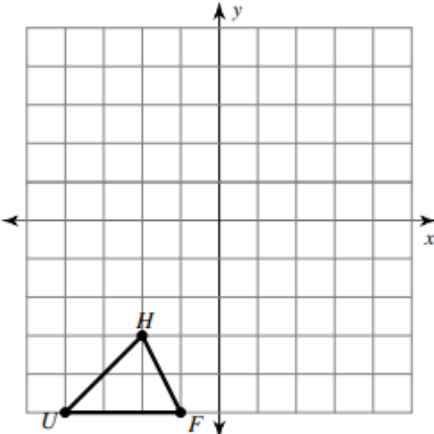
3. Дараах дүрсийн тэгш хэмийн тэнхлэгийг олоорой.



СЭДЭВ: БАЙРШИЛ, ХӨДӨЛГӨӨН (VII.16.1-II)

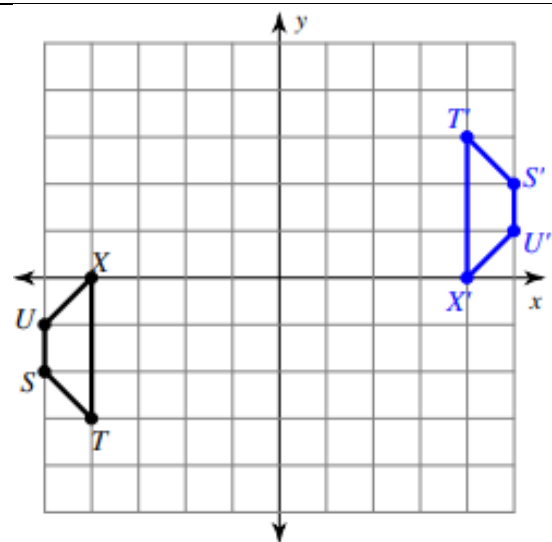
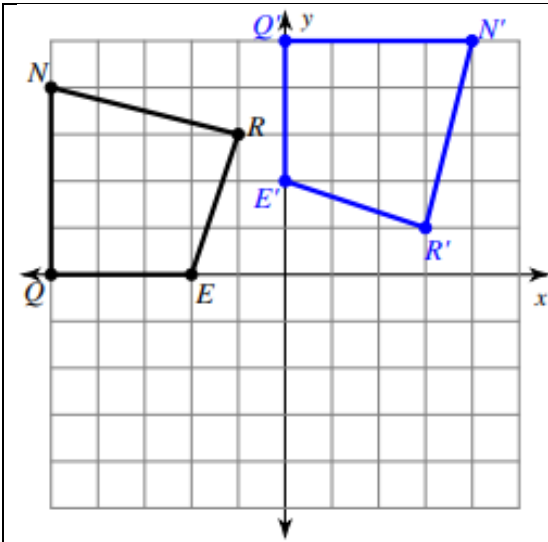
1.	Дараах дүрсийг заасан чиглэлд параллель зөөгөөрэй.		
	2 нэгж зүүн ба 3 нэгж дээш	4 нэгж баруун, 1 нэг дээш	1 нэгж зүүн, 2 нэгж доош
			
2.	Дүрсийн оройн цэгийн координат болон аль нэг оройн дүрийн координат өгөгджээ. Дүрсийг координатын хавтгайд байгуулж, параллель зөөлтөөр хувиргаж зураарай.		
	$A(-3; -1), B(-4; 4),$ $C(-1; -2)$ ба A цэг $A'(1; 0)$ цэгт шилжинэ.	$W(-4; 3), X(-1; 1), Y(2; 3),$ $Z(-1; 5)$ ба Z орой нь $Z'(1; 0)$ цэгт шилжинэ.	$E(1; 4), F(-1; 1),$ $G(2; -1)$ ба E цэг $E'(-2; 3)$ цэгт шилжинэ.
			
3.	Дараах параллель зөөлтийн шилжилтийн чиглэлийг тодорхойлж, тайлбарлаарай.		
			
			

СЭДЭВ: БАЙРШИЛ, ХӨДӨЛГӨӨН (VII.16.2-I)

1.	Дараах дүрсийг заасан чиглэлд, өгсөн өнцгөөр эргүүлээрэй.		
Z орой дээр төвтэй, цагийн зүүний дагуу 90°	Z орой дээр төвтэй, цагийн зүүний дагуу 180°	X орой дээр төвтэй, цагийн зүүний эсрэг 90°	
			
2.	Дүрсийн оройн цэгийн координат болон эргүүлэлтийн нөхцөл өгөгдөв. Дүрсийг координатын хавтгайд байгуулж, эргүүлэлтээр үүсэх дүрсийн оройн цэгийн координатуудыг олоорой.		
A(-4;4), B(-1;3), C(-2;1) гурвалжныг координатын эх дээр төвтэй цагийн зүүний дагуу 90° эргүүлэх	A(3;6), B(6;5), C(5;2), D(2;3) квадратыг координатын эх дээр төвтэй цагийн зүүний эсрэг 180° эргүүлэх		
			
3.	Дүрсийг координатын эх дээр төвтэй, заасан өнцгөөр эргүүлэлтээр хувиргаарай.		
Цагийн зүүний дагуу 90° эргүүлэлт	180° эргүүлэлт		
			

СЭДЭВ: БАЙРШИЛ, ХӨДӨЛГӨӨН (VII.16.2-II)

1. Дараах дүрсийг ямар хувиргалтаар дараалан хувиргасан байгааг ажиглаж, хувиргалтуудыг тайлбарлаарай.

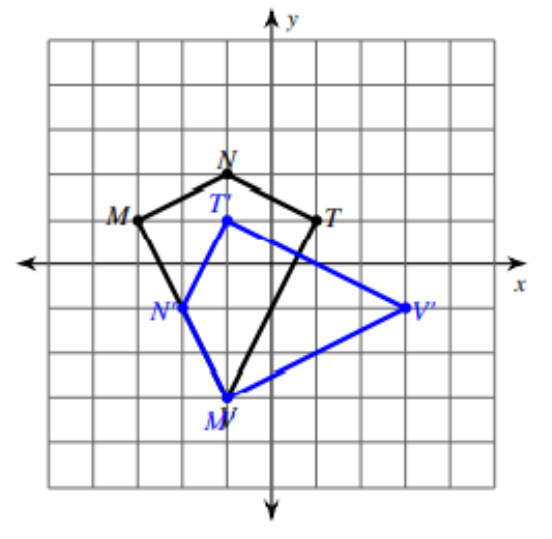
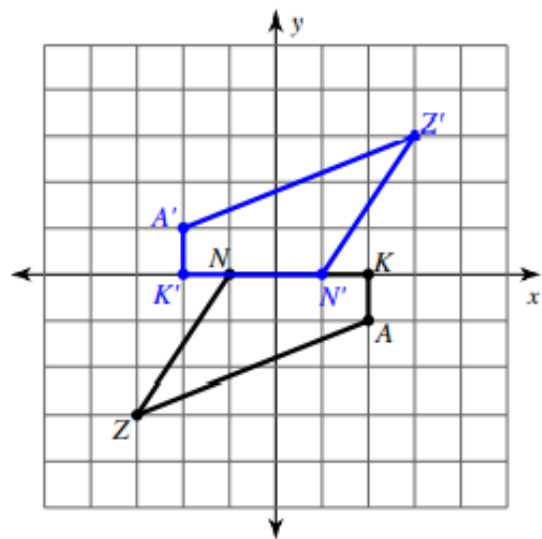


Хувиргалт 1:

Хувиргалт 2:

Хувиргалт 1:

Хувиргалт 2:



Хувиргалт 1:

Хувиргалт 2:

Хувиргалт 1:

Хувиргалт 2: