

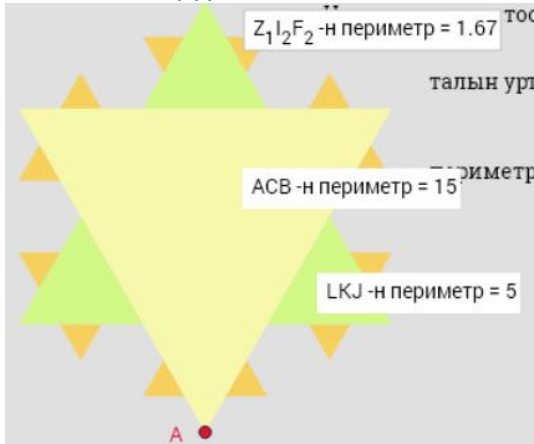




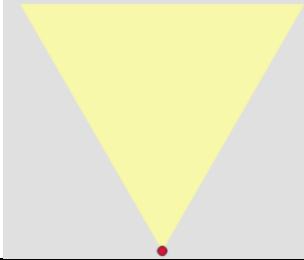
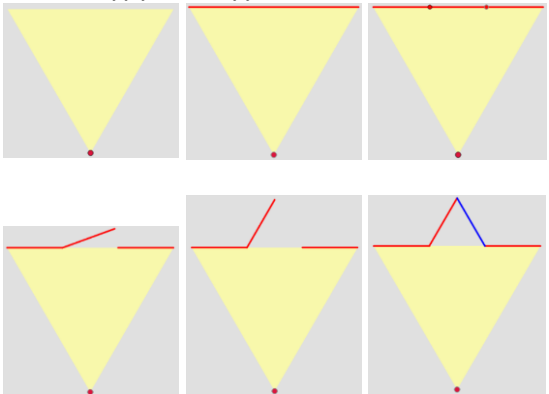
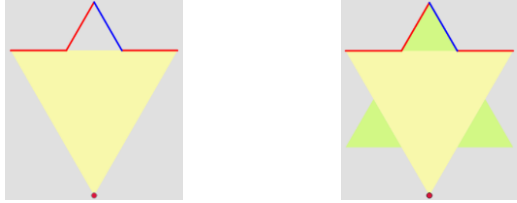


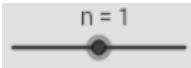
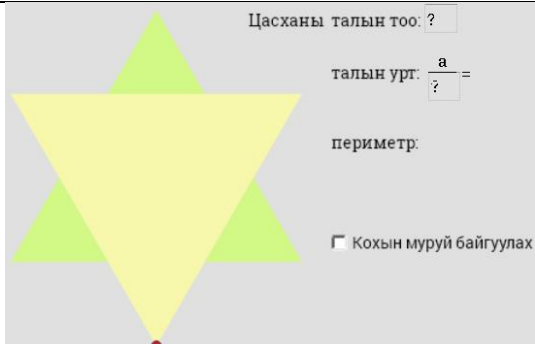
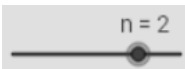
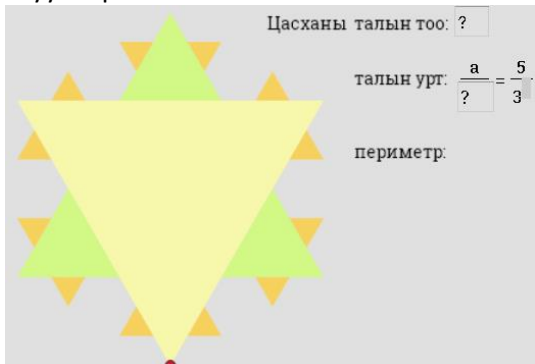

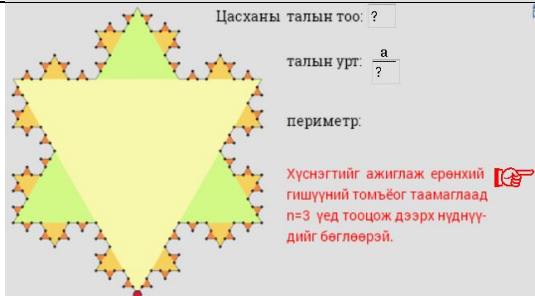




Хэрэгсэл:

 <p>Зөв олон өнцөгт Хоёр цэг сонгоод оройн тоог оруул</p>	<p>Багш сурагчдаар Кохын цасханыг бүтээлгэх зорилгоор энэ хэрэгслийг ашиглаж болно.</p>
 <p>Зай эсвэл урт Хоёр цэг, хэрчим, олон өнцөгт, эсвэл тойрог сонго</p>	<p>Олон өнцөгтийн периметр олох бол олон өнцөгт дотроо дар. Тухайлбал: цасхан байгуулах алхам бүр дээр үүссэн зөв гурвалжны периметрийг олсон байдлыг харуулав:</p> 
 <p>Арилгах Объект сонго</p>	<p>Баллуур: Ямар нэгэн байгуулалт болон хэмжилт зэрэг нэмэлт үйлдэл хийсний дараа түүнийг арилгахад баллуурыг хэрэглэнэ. Баллуураа идэвхижүүлээд арилгах объект дээрээ дарна. Хэрвээ буруу объектоо баллуурдсан бол ctrl+z товчны хослолоор сэргээж болно.</p>
	<p>Интерактив үзүүлэнг анхны байрлалд сэргээж байрлуулна.</p>
 <p>Кохын муруй Цэг, Цэг, Цэг</p>	<p>Кохын муруй байгуулах талын 2 цэгээ эхэлж сонгоод 3 дахь цэг хэрчмийн аль талд байгуулахыг чиглүүлж өгнө. Ингэхэд шинээр зөв гурвалжин үүснэ. Түүнийг зөв олон өнцөгт хэрэгслээр тодруулж өгнө. Энэ үйлдлийг хязгааргүй олон хийж кохын цасханы ширхэгүүдийг үүсгэнэ.</p>
	<p>Хулганаараа дарж чирч урагшлуулна. Өгсөн хүснэгтийг n=2, 3 үед ашиглаарай.</p>

Дадлага ажил:

<div> <div>n = -1</div> <div>Эхлэх</div> </div>	<p>Гулсагчийг нэг нэг алхмаар хөдөлгөн багш удирдаж хуудас бүр дэх даалгаврыг сурагчидтайгаа ярилцан гүйцэтгэнэ.</p>
<div> <div>n = 0</div> </div>	<p>Цасханыг сурагчдаараа ажиглуулж харгалзах хариуг дэвтэрт нь бичүүлэх, эсвэл багш нөхөх цаас бэлдсэн байж болох юм.</p> <p>Хариуг тухайн хуудсанд бөглөхөд</p> <p>зөв <input checked="" type="checkbox"/> буруу <input checked="" type="checkbox"/> эсэхийг тань хэлнэ.</p> <div> <div>Цасханы талын тоо: ?</div> <div>талын урт: a = 5</div> <div>периметр:</div> <div><input type="checkbox"/> Кохын муруй байгуулах</div> </div> 
<div><input type="checkbox"/> Кохын муруй байгуулах</div>	<p>Кохын муруй байгуулах алхамтай танилцана.</p>  <p>Байгуулалтыг нуух бол: <input checked="" type="checkbox"/> Байгуулалтыг нуух дарна.</p> <p>Үүний дараа дараах чиглүүлэх асуултад сурагчдаар хариулуулна:</p> <div> <div>Нэг тал нь хэдэн тал болсон бэ? ?</div> <div> <div>өмнөх талын урт</div> <div>шинээр үүссэн талын урт</div> <div>= ?</div> </div> </div> <p>Хариуг тухайн хуудсанд бөглөхөд</p> <p>зөв <input checked="" type="checkbox"/> буруу <input checked="" type="checkbox"/> эсэхийг тань хэлнэ.</p> <p>Мөн кохын муруй байгуулах алхмыг n=0, 1 үед хэрхэн байгуулж буйг харьцуулан дүгнээрэй.</p> 

ДА1-5 Зааварчилгаа

<div><div>n = 1</div></div>	<div><div>Цасханы талын тоо: ?</div><div>талын урт: $\frac{a}{?} =$</div><div>периметр:</div><div>Г Кохын муруй байгуулах</div></div>																																								
<div><div>n = 2</div></div>	<div><div>Цасханы талын тоо: ?</div><div>талын урт: $\frac{a}{?} = \frac{5}{3}$</div><div>периметр:</div></div> <div>Энэ үед мөн даалгаврыг гүйцэтгэнэ. Ингэхдээ цасханы зүй тогтлыг сурагчдаараа ажиглуулаарай.</div>																																								
<div><div>n = 3</div></div>	<div><div>Цасханы талын тоо: ?</div><div>талын урт: $\frac{a}{?}$</div><div>периметр:</div><div>Хүснэгтийг ажиглаж ерөнхий гишүүний томъёог таамаглаад n=3 үед тооцож дээрх нүднүүдийг бөглөөрэй.</div></div>																																								
<div><div> заасан дүрсийг хулганаараа дарж чирч урагшлуулахад хүснэгт гарч ирнэ:</div><table><thead><tr><th>дугаар</th><th>талын тоо:</th><th>талын урт:</th><th>периметр:</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>P_0</td></tr><tr><td>1</td><td>$3 \cdot 4$</td><td>$\frac{5}{3}$</td><td>$\frac{4}{3}P_0$</td></tr><tr><td>2</td><td>$3 \cdot 4^2$</td><td>$\frac{5}{3^2}$</td><td>$\left(\frac{4}{3}\right)^2 P_0$</td></tr><tr><td>n</td><td>?</td><td>?</td><td>?</td></tr></tbody></table></div>	дугаар	талын тоо:	талын урт:	периметр:	0	3	5	P_0	1	$3 \cdot 4$	$\frac{5}{3}$	$\frac{4}{3}P_0$	2	$3 \cdot 4^2$	$\frac{5}{3^2}$	$\left(\frac{4}{3}\right)^2 P_0$	n	?	?	?	<div><div>Эндээс сурагчдаар ажиглуулж ерөнхий гишүүний томъёо ямар байх таамаглал дэвшүүлнэ. Дэвшүүлсэн томъёондоо n=3 гэж орлуулан хариуг тухайн хуудсанд бөглөхөд зөв  бурууг  тань хэлнэ. Зөв бөглөсний дүнд хүснэгт дараах байдалтай харагдаж дүгнэж ярилцах боломжтой болно.</div><table><thead><tr><th>дугаар</th><th>талын тоо:</th><th>талын урт:</th><th>периметр:</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>3</td><td>5</td><td>P_0</td></tr><tr><td>1</td><td>$3 \cdot 4$</td><td>$\frac{5}{3}$</td><td>$\frac{4}{3}P_0$</td></tr><tr><td>2</td><td>$3 \cdot 4^2$</td><td>$\frac{5}{3^2}$</td><td>$\left(\frac{4}{3}\right)^2 P_0$</td></tr><tr><td>n</td><td>$3 \cdot 4^n$</td><td>$\frac{5}{3^n}$</td><td>$\left(\frac{4}{3}\right)^n P_0$</td></tr></tbody></table></div>	дугаар	талын тоо:	талын урт:	периметр:	0	3	5	P_0	1	$3 \cdot 4$	$\frac{5}{3}$	$\frac{4}{3}P_0$	2	$3 \cdot 4^2$	$\frac{5}{3^2}$	$\left(\frac{4}{3}\right)^2 P_0$	n	$3 \cdot 4^n$	$\frac{5}{3^n}$	$\left(\frac{4}{3}\right)^n P_0$
дугаар	талын тоо:	талын урт:	периметр:																																						
0	3	5	P_0																																						
1	$3 \cdot 4$	$\frac{5}{3}$	$\frac{4}{3}P_0$																																						
2	$3 \cdot 4^2$	$\frac{5}{3^2}$	$\left(\frac{4}{3}\right)^2 P_0$																																						
n	?	?	?																																						
дугаар	талын тоо:	талын урт:	периметр:																																						
0	3	5	P_0																																						
1	$3 \cdot 4$	$\frac{5}{3}$	$\frac{4}{3}P_0$																																						
2	$3 \cdot 4^2$	$\frac{5}{3^2}$	$\left(\frac{4}{3}\right)^2 P_0$																																						
n	$3 \cdot 4^n$	$\frac{5}{3^n}$	$\left(\frac{4}{3}\right)^n P_0$																																						
<div><div>$\lim_{n \rightarrow \infty} P_n = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{4}{3}\right)^n P_0 = ?$</div><div><div>a</div><div><div>αβγδεζηθκλ</div><div>μξρστφχψω</div><div>ΓΔΘΠΣΦΩ∞⊗±</div><div>≠≤≥¬∧∨→∥⊥∈</div><div>⊆⊂⊄²³⁴⁵⁶⁷⁸</div></div></div></div>	<div><div>Туслах хэрэгслийг ашиглаж тэмдэгтүүдээс оруулах боломжтой.</div><div>Эцсийн дүгнэлт хязгаарыг зөв бодвол  гэж гарч ирнэ.</div></div>																																								