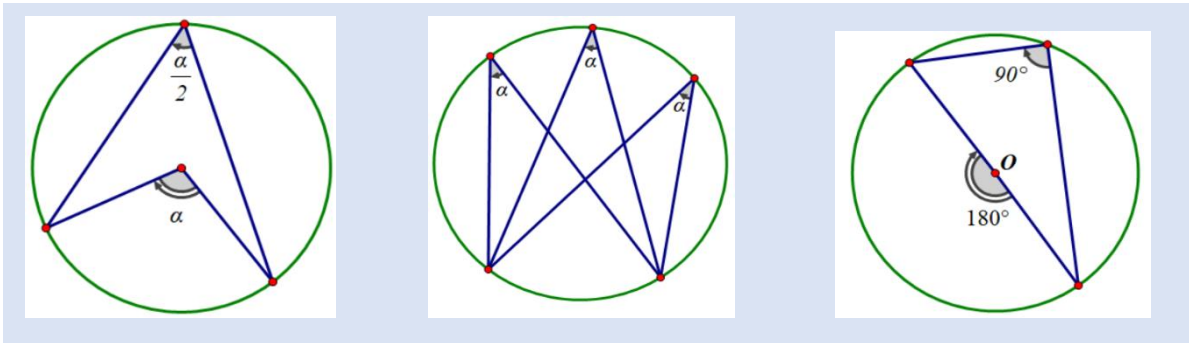
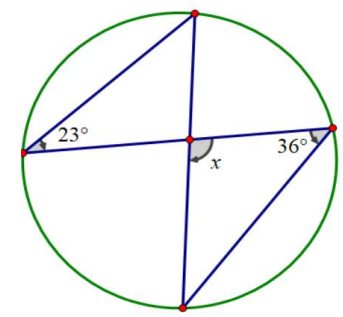
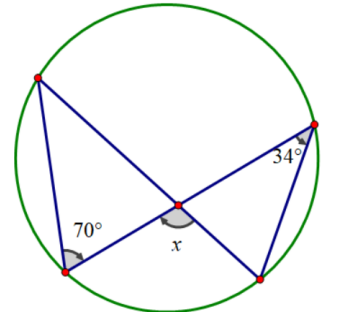
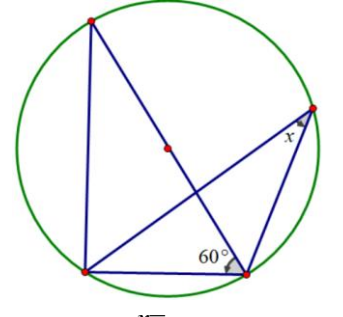
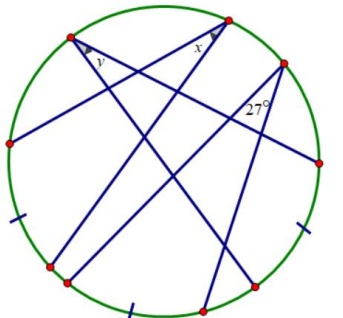
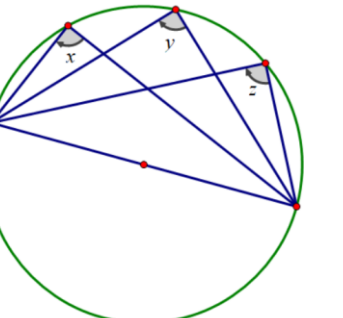
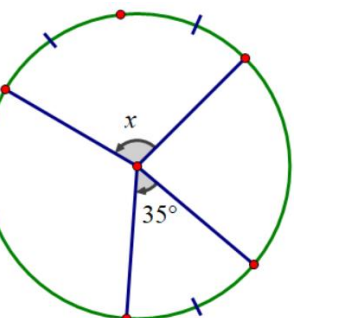
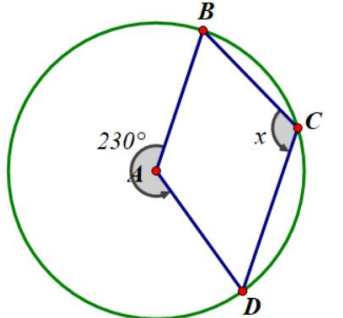
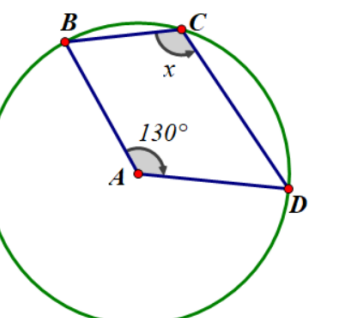
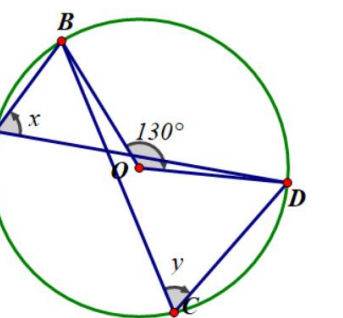
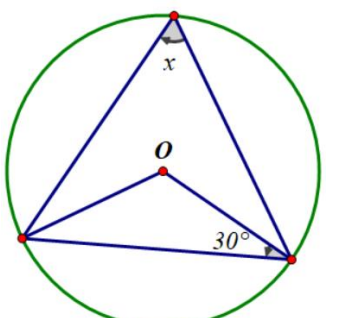
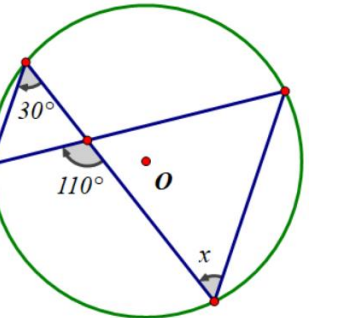
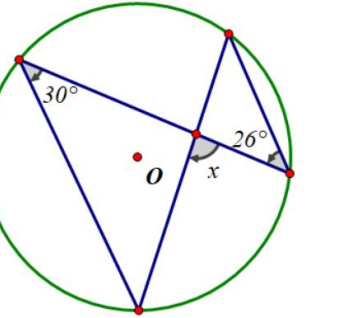


ТОЙРГИЙН ЧАНАР. Х.4.1 – I



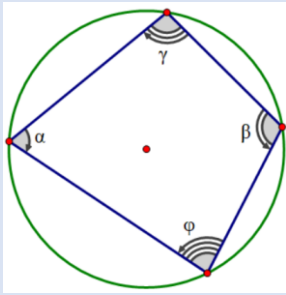
Дасгал.

<p>1.</p> <p>$x = \dots$</p>	<p>2.</p> <p>$x = \dots$</p>	<p>3.</p> <p>$x = \dots$</p>
<p>4.</p> <p>$x = \dots$</p>	<p>5.</p> <p>$x = \dots$</p>	<p>6.</p> <p>$x = \dots$</p>
<p>7.</p> <p>$x = \dots$</p>	<p>8.</p> <p>$x = \dots$</p>	<p>9.</p> <p>$x = \dots, y = \dots$</p>

10.	11.	12.
		
$x = \dots$	$x = \dots$	$x = \dots$
13.	14.	15.
		
$x = \dots, y = \dots$	$x = \dots, y = \dots, z = \dots$	$x = \dots$
16.	17.	18.
		
$x = \dots$	$x = \dots$	$x = \dots, y = \dots$
19.	20.	21.
		
$x = \dots$	$x = \dots$	$x = \dots$

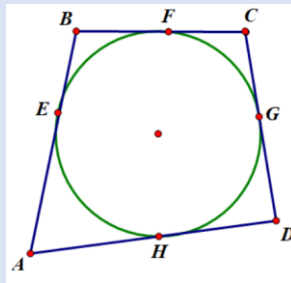
Дасгалын дугаар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Нийт	
Өөрийн үнэлгээ																							
Багшийн үнэлгээ																							

ТОЙРОГТ БАГТСАН, БАГТААСАН ОЛОН ӨНЦӨГТ. Х.4.1 - II



$$\alpha + \beta = 180^\circ$$

$$\gamma + \phi = 180^\circ$$



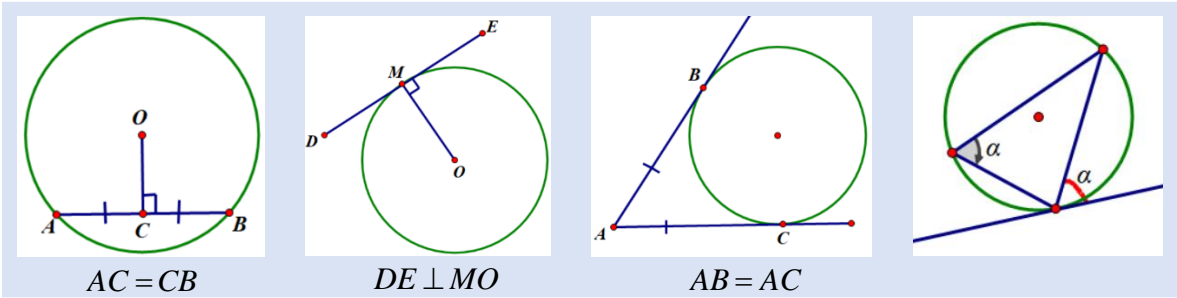
$$AB+CD=BC+AD$$

Дасгал

1	<p>$\alpha = \dots, \gamma = \dots$</p>	2	<p>$x = \dots$</p>	3	<p>$x = \dots$</p>
4	<p>$\angle BCE = \dots$</p>	5	<p>$x = \dots$</p>	6	<p>$x = \dots, y = \dots, z = \dots$</p>
7	<p>$x = \dots, y = \dots$</p>	8	<p>$x = \dots, y = \dots$</p>	9	<p>$x = \dots, y = \dots$</p>

Дасгалын дугаар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Нийт
Өөрийн үнэлгээ										
Багшийн үнэлгээ										

ШҮРГЭГЧ ОГТЛОГЧИЙН ЧАНАР. Х.4.2 - I



Дасгал.

<p>1</p> <p>$BD =$</p>	<p>2</p> <p>$OF = OC =$</p>	<p>3</p> <p>$OD =$</p>	
<p>4</p> <p>$\alpha =$</p>	<p>5</p> <p>$\alpha =$</p>	<p>6</p> <p>$x =$</p>	
<p>7</p> <p>$x =$</p>	<p>8</p> <p>$\angle BOC =$</p>	<p>9</p> <p>$x =$</p>	
<p>10. Тойрог багтаасан дөрвөн өнцөгтийн хувьд дараах хэрчмүүдийн уртыг ол.</p> <p>$IL =$</p> <p>$LH =$</p> <p>$GK =$</p> <p>$JK =$</p>			

Дасгалын дугаар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Нийт
Өөрийн үнэлгээ										
Багшийн үнэлгээ										

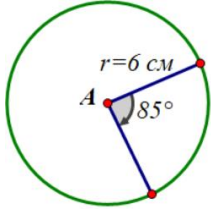
ШҮРГЭГЧ ОГТЛОГЧИЙН ЧАНАР. Х.4.2 - II

Дасгал.

1		$DF = 4CD, CD = 3\text{ см}$ бол BE хөвчийн уртыг ол.
2		$\alpha =$
3		Тойргийн радиус OF ол.
4		$x =$
5		$x =$
6		$AB \parallel CD, OC = 5\text{ см}$ бол AB ба CD хөвчүүдийн хоорондох зайг ол.

Дасгалын дугаар	1	2	3	4	5	6	Нийт	
Өөрийн үнэлгээ								
Багшийн үнэлгээ								

ТОЙРГИЙН НУМЫН УРТ, СЕКТОР СЕГМЕНТИЙН ТАЛБАЙ. Х.4.3 - I



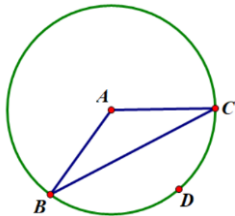
$$S_{сек} = \frac{\alpha}{360^\circ} \times \pi \times r^2 = \frac{85^\circ}{360^\circ} \times \pi \times 6^2 = 8.5 \text{ см}^2$$

$$l_{нум} = \frac{\alpha}{360^\circ} \times 2\pi r = \frac{85^\circ}{360^\circ} \times 2\pi \times 6 = \frac{17}{6} \pi \text{ см}$$

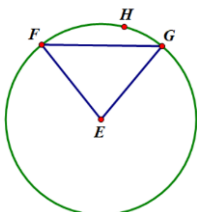
Дасгал. Дугуйн секторын талбай, тойргийн нумын уртыг ол.

<p>1.</p>	<p>2.</p>
<p>3.</p>	<p>4.</p>
<p>5.</p>	<p>6.</p>

7. Сегментийн талбай 15 см.кв, дугуйн радиус 5 см, BAC төв өнцгийн хэмжээ 112 градус бол гурвалжны талбайг ол. ($\pi \approx 3.14$)



8. Гурвалжны FG талын урт 12 см, өндөр нь 8 см, сегментийн талбай 17 см.кв, дугуйн секторын талбайг ол.

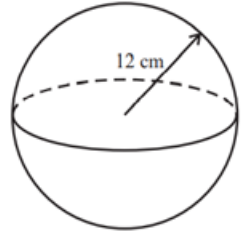


БИЕТИЙН ЭЗЛЭХҮҮН ГАДАРГУУН ТАЛБАЙ. Х.4.3 - I

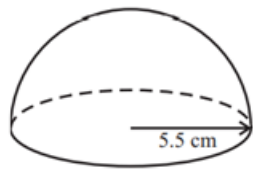
Бөмбөрцгийн эзлэхүүн:	$V = \frac{4}{3}\pi R^3$	Конусын эзлэхүүн:	$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$
Бөмбөрцгийн гадаргуун талбай:	$S = 4\pi R^2$	Конусын гадаргуун талбай:	$S = \pi rl$
Пирамидын эзлэхүүн:	$V_{\text{пирамид}} = \frac{1}{3} \times S_{\text{суурь}} \times h$		

Дасгал.

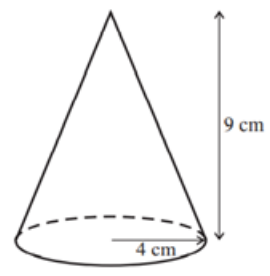
1. Бөмбөрцгийн гадаргуун талбай, эзлэхүүнийг ол



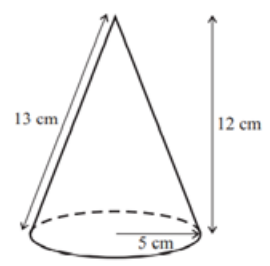
2. Хагас бөмбөрцгийн гадаргуун талбай, эзлэхүүнийг ол.



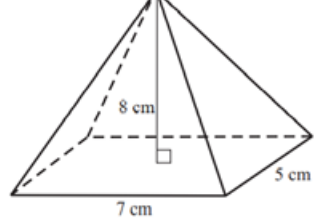
3. Конусын эзлэхүүнийг ол.



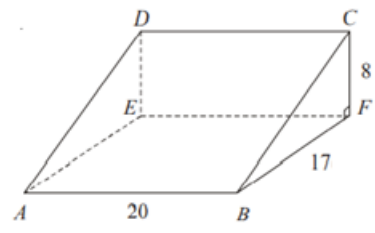
4. Конусын эзлэхүүн болон хажуу гадаргуун талбайг ол.



5. Пирамидын суурь тэгш өнцөгт хэлбэртэй бол эзлэхүүнийг ол.

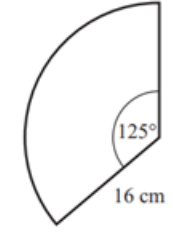


6.



А. BC уртыг ол.
Б. Эзлэхүүнийг ол.

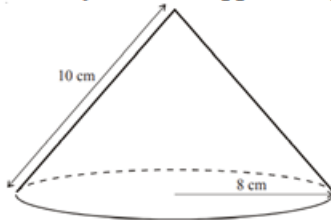
7. Хуйлахад үүсэх конусын гадаргуун талбай, суурийн радиусыг ол.



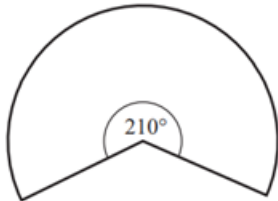
БИЕТИЙН ЭЗЛЭХҮҮН ГАДАРГУУН ТАЛБАЙ. Х.4.3-1

Дасгал.

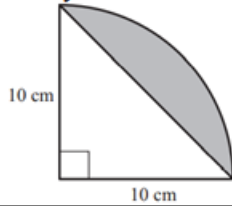
8. Конусын эзлэхүүн, гадаргуун талбайг ол.



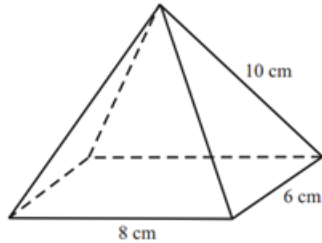
9. Секторын радиус 18 см бол хуйлахад үүсэх конусын суурийн радиусыг ол.



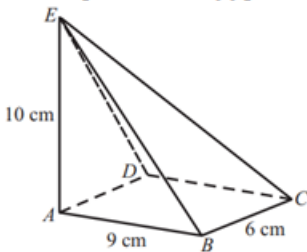
10. Будагдсан хэсгийн талбай, хуйлахад үүсэх конусын эзлэхүүнийг ол.



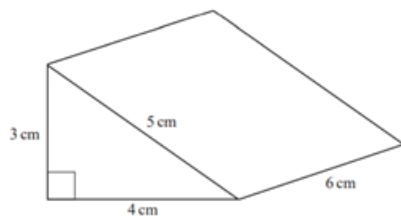
11. Пирамидын суурь тэгш өнцөгт хэлбэртэй бол эзлэхүүнийг ол.



12. Пирамидын суурь тэгш өнцөгт хэлбэртэй бол эзлэхүүнийг ол.



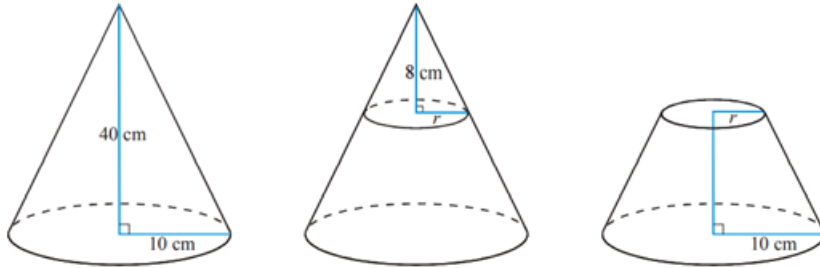
13. Призмийн эзлэхүүн, гадаргуун талбайг ол.



БИЕТИЙН ЭЗЛЭХҮҮН ГАДАРГУУН ТАЛБАЙ. Х.4.3 - I

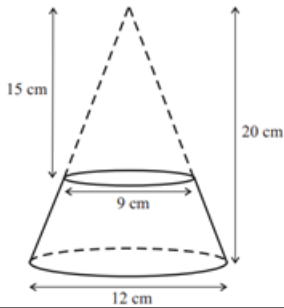
Дасгал.

14. Конусын өндөр 40 см, суурийн радиус 10 см бол том, жижиг конус, огтлогдсон конусын эзлэхүүнийг ол.

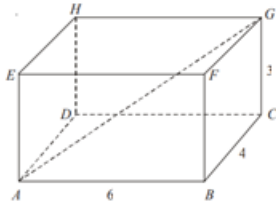


- А. Жижиг конусын радиус:
- Б. Том конусын эзлэхүүн:
- В. Жижиг конусын эзлэхүүн:
- Г. Огтлогдсон конусын эзлэхүүн:

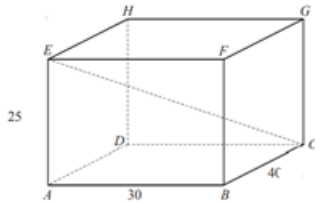
15. Огтлогдсон конусын хажуу гадаргуу болон эзлэхүүнийг ол.



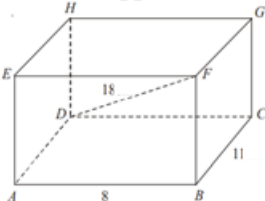
16. Гадаргуун талбай, эзлэхүүнийг ол.



17. Гадаргуун талбай, эзлэхүүнийг ол.



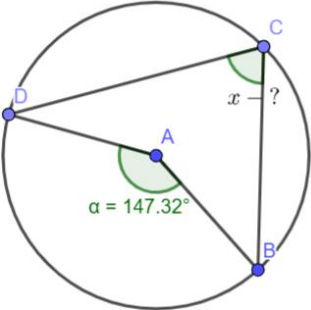
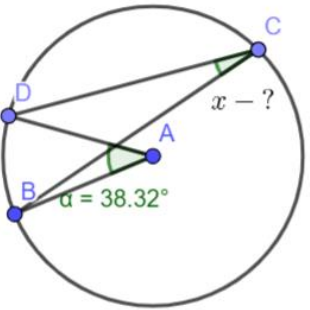
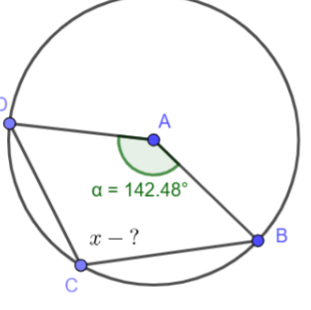
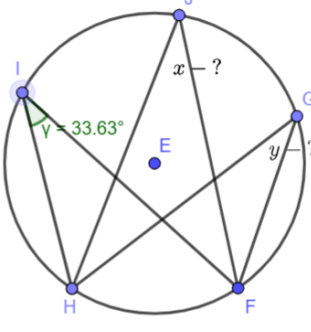
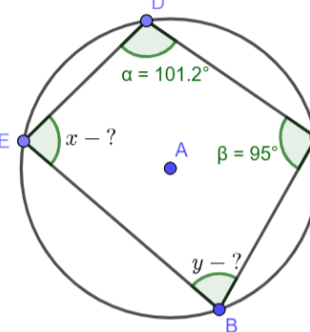
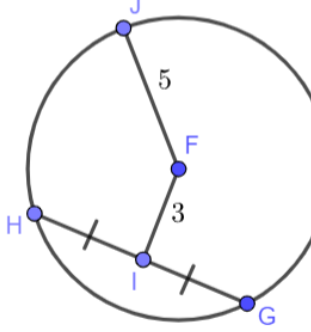
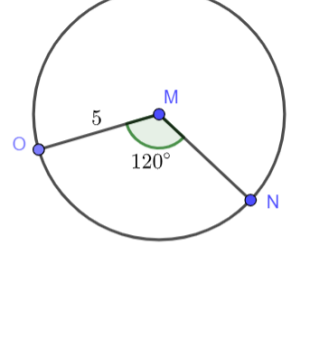
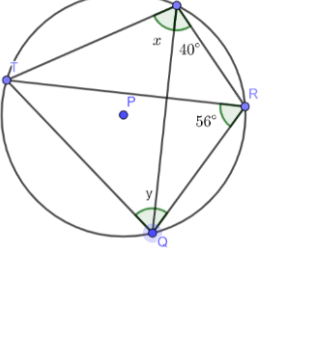
18. Эзлэхүүнийг ол.



Дасгалын дугаар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Нийт	
Өөрийн үнэлгээ																				
Багшийн үнэлгээ																				

ТОЙРОГ ХЭМЖИГДЭХҮҮН. Х анги Х.4.1-I-4.3-I

Өөрийгөө сорих. Сурагчийн овог нэр

<p>1.</p> 	<p>2.</p> 	<p>3.</p> 
<p>4.</p> 	<p>5.</p> 	<p>6. HI-?</p> 
<p>7. Бөмбөрцгийн радиус 3 см бол эзлэхүүн, гадаргуун талбайг ол.</p>	<p>8. Конусын суурийн радиус 4 см ба өндөр нь 3 см бол эзлэхүүн, гадаргуун талбайг ол.</p>	<p>9. Дугуйн радиус 5 см, секторын үүсгэх төв өнцөг 60^0 бол секторын талбайг ол.</p>
<p>10. Нумын уртыг ол.</p> 	<p>11. Тэгш өнцөгт параллелепипедийн ирмэгүүд 3см, 4см, 5см бол гол диагоналийн уртыг ол.</p>	<p>12. TQR өнцгийн хэмжээг ол.</p> 

Дасгалын дугаар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Нийт
Хариу													
Багшийн үнэлгээ													