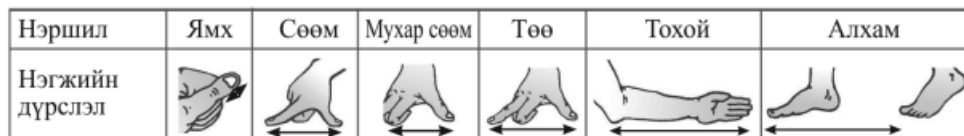


ДҮРСИЙН ТАЛБАЙ ОЛОХ, НЭГЖ ШИЛЖҮҮЛЭХ. VII.17.1 - I

Монголын уламжлалт уртыг хэмжих нэгжүүд: *алд, тохой, төө, сөөм, хуруу* гэх мэт.
 Монголын уламжлалт хүндийг хэмжих нэгжүүд: *дан, жин, лан, цэн, пүн*

Хүндийн уламжлалт нэгжүүд					
Нэршил	Дан	Жин	Лан	Цэн	Пүн
Хүндийн хэмжээ	59.68 кг	596.82 г	37.3 г	3.73 г	0.373 г

Зураг ашиглан өөрийнхөө гарын хэмжээсүүд болон алхмаа хэмжиж см – ээр илэрхийлж бичээрэй.



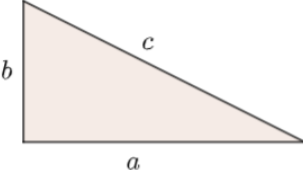
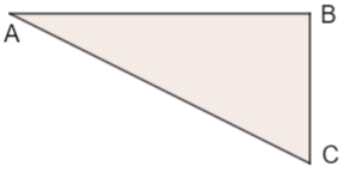
Миний хэмжээсүүд.

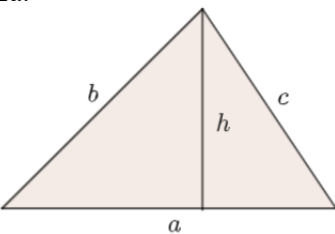
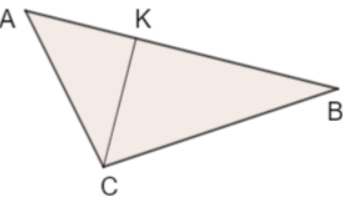
1а. Ямх _____ см	1б. Сөөм _____ см
2а. Мухар сөөм _____ см	2б. Төө _____ см
3а. Тохой _____ см	3б. Алхам _____ см
Хүндийн уламжлалт нэгжүүдийн хамаарлыг хэрэглэн өгсөн нэгж рүү шилжүүлээрэй.	
4а. кг – аар илэрхийлээрэй. 1500 дан = _____ кг	4б. кг – аар илэрхийлээрэй. 200 дан = _____ кг
5а. кг – аар илэрхийлээрэй. 1800 жин = _____ кг	5б. кг – аар илэрхийлээрэй. 150 жин = _____ кг
7а. г – аар илэрхийлээрэй. 1200 лан = _____ г	7б. г – аар илэрхийлээрэй. 2000 лан = _____ г
8а. г – аар илэрхийлээрэй. 50 цэн = _____ г	8б. г – аар илэрхийлээрэй. 80 пүн = _____ г

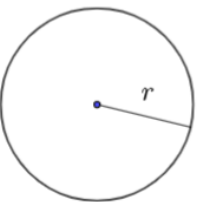
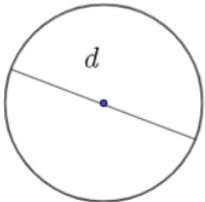
Дасгалын дугаар	1а	1б	2а	2б	3а	3б	4а	4б	5а	5б	6а	6б	7а	7б	8а	8б	Нийт
Өөрийн үнэлгээ																	

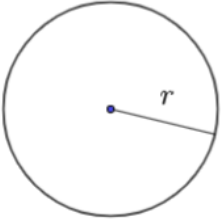
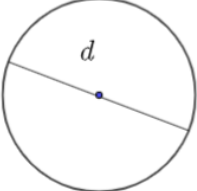
ДҮРСИЙН ТАЛБАЙ ОЛОХ, НЭГЖ ШИЛЖҮҮЛЭХ. VII.17.1 – II

Дүрсийн талбай олох томъёог бичээрэй.

<p>1а.</p>  <p style="text-align: right;">$S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>	<p>1б.</p>  <p style="text-align: right;">$S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>
--	---

<p>2а.</p>  <p style="text-align: right;">$S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>	<p>2б.</p>  <p style="text-align: right;">$S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>
--	---

<p>3а. Тойргийн уртыг олох томъёо бичээрэй.</p>  <p style="text-align: right;">$C = \underline{\hspace{2cm}}$</p>	<p>3б. Тойргийн уртыг олох томъёо бичээрэй.</p>  <p style="text-align: right;">$C = \underline{\hspace{2cm}}$</p>
--	---

<p>4а. Дугуйн талбай</p>  <p style="text-align: right;">$S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>	<p>4б. Дугуйн талбай</p>  <p style="text-align: right;">$S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>
--	---

5. Талбай олох аргыг үгээр тайлбарлаж бичээрэй. а. Тэгш өнцөгт гурвалжны талбайг хэрхэн олох вэ?

б. Гурвалжны талбайг хэрхэн олох вэ?

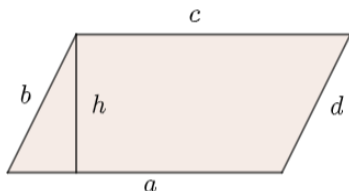
в. Дугуйн талбайг хэрхэн олох вэ?

Дасгалын дугаар	1а	1б	2а	2б	3а	3б	4а	4б	5а	5б	5в	Нийт
Өөрийн үнэлгээ												

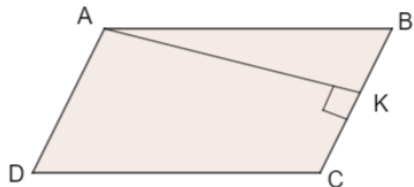
ДҮРСИЙН ТАЛБАЙ ОЛОХ, НЭГЖ ШИЛЖҮҮЛЭХ. VII.17.1 – III

Зураг ашиглан өнсөн дүрсийн талбай олох томъёог бичээрэй.

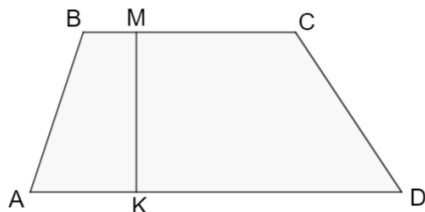
1.



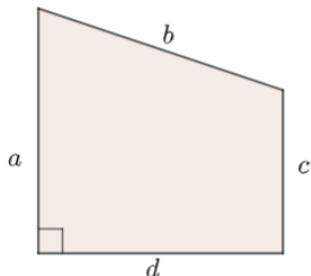
2.



3.



4.



Дараах дүрсүүдийн талбай олох аргыг зургаар дүрсэлж, үгээр тайлбарлаж бичээрэй.

5а. Параллелограммын талбайг хэрхэн олох вэ?

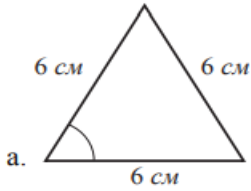
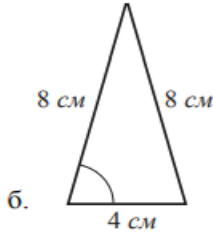
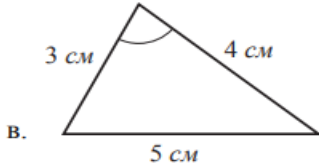
5б. Трапецын талбайг хэрхэн олох вэ?

Дасгалын дугаар	1	2	3	4	5а	5б	Нийт
Өөрийн үнэлгээ							

ДҮРСИЙН ТАЛБАЙ ОЛОХ, НЭГЖ ШИЛЖҮҮЛЭХ. VII.17.2 - I

Гурвалжны талбай олох томъёо: $S = \frac{a \times h_a}{2}$, a – аль нэг тал, h_a – энэ тал руу буусан өндөр

Гурвалжны талууд өгсөн үед периметрийг олоорой.

<p>1. $P =$ _____</p>  <p>а. 6 см, 6 см, 6 см</p>	<p>$P =$ _____</p>  <p>б. 8 см, 8 см, 4 см</p>	<p>$P =$ _____</p>  <p>в. 3 см, 4 см, 5 см</p>
---	--	---

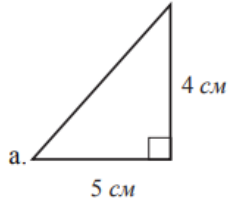
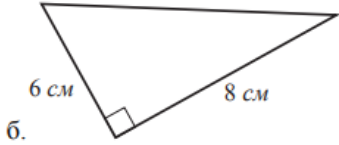
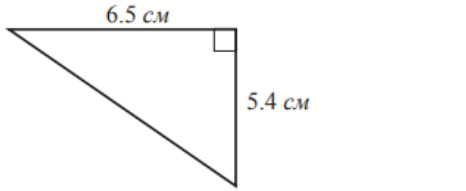
<p>2а. $10\text{ см}, 11\text{ см}, 12\text{ см}$ $P =$ _____</p>	<p>2б. $25\text{ мм}, 27\text{ мм}, 28\text{ мм}$ $P =$ _____</p>
---	---

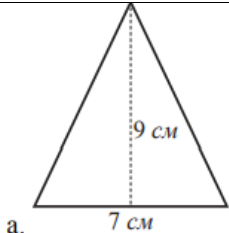
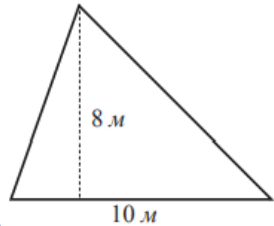
<p>3а. $4.3\text{ см}, 5.1\text{ см}, 6.6\text{ см}$ $P =$ _____</p>	<p>3б. $18.5\text{ мм}, 23.4\text{ мм}, 20.1\text{ мм}$ $P =$ _____</p>
--	---

<p>4а. $2\frac{1}{7}, 3\frac{2}{7}, 4\frac{4}{7}$ $P =$ _____</p>	<p>4б. $4\frac{1}{3}, 3\frac{1}{2}, 5\frac{3}{4}$ $P =$ _____</p>
---	---

<p>5а. Адил талт гурвалжны периметр нь 10.05 м бол талын уртыг олоорой.</p>	<p>5б. Адил хажуу гурвалжны хажуу тал нь сууриасаа 2.5 см – ээр их бөгөөд гурвалжны периметр 17 см бол талуудын уртыг олоорой.</p>
---	--

Гурвалжны талбайг олоорой.

<p>6. а.  $S =$ _____</p>	<p>б.  $S =$ _____</p>	<p>в.  $S =$ _____</p>
---	--	---

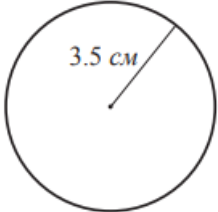
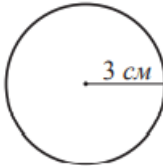
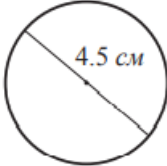
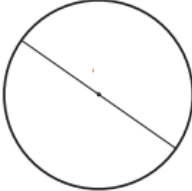
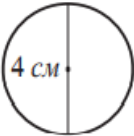
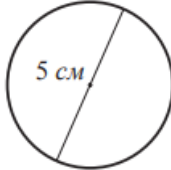
<p>7. а.  7 см, 9 см</p>	<p>б.  10 м, 8 м</p>
---	---

Дасгалын дугаар	1а	1б	1в	2а	2б	3а	3б	4а	4б	5а	5б	6а	6б	6в	7а	7б	Нийт
Өөрийн үнэлгээ																	

ДҮРСИЙН ТАЛБАЙ ОЛОХ, НЭГЖ ШИЛЖҮҮЛЭХ. VII.17.2 - II

Тойргийн уртыг олох томъёо: $C = 2\pi r$ (1) $C = \pi d$ (2)
 Дугуйн талбайг олох томъёо: $S = \pi r^2$ (3) $S = \frac{\pi d^2}{4}$ (4)
 r – радиус, d – диаметр, $\pi \approx 3.14$

Тойргийн урт ба дугуйн талбайг олоорой. ($\pi \approx 3.14$)

<p>1а.</p>  <p>$C = \underline{\hspace{2cm}}$ $S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>	<p>1б.</p>  <p>$C = \underline{\hspace{2cm}}$ $S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>
<p>2а.</p>  <p>$C = \underline{\hspace{2cm}}$ $S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>	<p>2б. $d = 7.2\text{см}$</p>  <p>$C = \underline{\hspace{2cm}}$ $S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>
<p>3а.</p>  <p>$C = \underline{\hspace{2cm}}$ $S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>	<p>3б.</p>  <p>$C = \underline{\hspace{2cm}}$ $S = \underline{\hspace{2cm}}$</p>

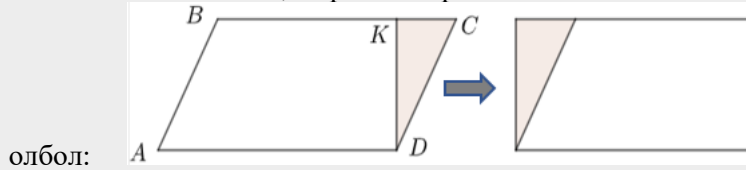
Тойргийн радиус эсвэл диаметр өгсөн үед дугуйн талбайг олж, өгсөн нэгж рүү шилжүүлээрэй.

<p>4а. $r = 25\text{мм}$</p> <p style="text-align: center;">$S = \underline{\hspace{2cm}} \text{см}^2$</p>	<p>4б. $r = 4.6\text{м}$</p> <p style="text-align: center;">$S = \underline{\hspace{2cm}} \text{дм}^2$</p>
<p>5а. $d = 36\text{см}$</p> <p style="text-align: center;">$S = \underline{\hspace{2cm}} \text{м}^2$</p>	<p>5б. $d = 12\text{дм}$</p> <p style="text-align: center;">$S = \underline{\hspace{2cm}} \text{м}^2$</p>

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

ДҮРСИЙН ТАЛБАЙ ОЛОХ, НЭГЖ ШИЛЖҮҮЛЭХ. VII.17.2 – III

Дүрсийн талбайг олохдоо томъёо хэрэглэхээс гадна уг дүрсээ хялбар дүрс рүү шилжүүлж, олж болно. Жишээ нь, Параллелограммын талбайг олохдоо тэгш өнцөгт рүү шилжүүлж



олбол:

$S = AD \times KD$ болно.

Дүрсийн талбайг олоорой.

<p>1а. $AK = 6\text{ см}, BC = 4\text{ см}$</p> <p style="text-align: right;">$S = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}^2$</p>	<p>1б.</p> <p style="text-align: right;">$S = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}^2$</p>
<p>2а. $a = 8\text{ см}, c = 5\text{ см}, h = 4\text{ см}$</p> <p style="text-align: right;">$S = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}^2$</p>	<p>2б.</p> <p style="text-align: right;">$S = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}^2$</p>

3. Трапецын мэдэгдэхгүй байгаа хэмжээсүүдийг олж, хүснэгтийг нөхөөрэй.

	Доод суурь	Дээд суурь	Өндөр	Талбай
а	8 см	4 см	5 см	
б	12 дм	10 дм	7 дм	
в	7 м	5 м	4 м	
г	9 см	5 см	6 см	
д	13 м	3 м	5 м	
е	10 дм	4 дм		42 дм ²
ж	8 см	7 см		22.5 см ²
з		6 м	5 м	40 м ²

Зураг зурж, дүрсийн талбайг олоорой.

<p>4а. Параллелограммын нэг тал 5 см, энэ тал руу буусан өндөр 3.4 см бол талбайг олж, хариугаа дм^2 – аар илэрхийл.</p>	<p>4б. Тэгш өнцөгт трапецын дээд ба доод сууриуд харгалзан 3 см, 6 см, хажуу талууд нь 4 см, 5 см бол талбайг нь олж, м^2 - аар илэрхийл.</p>
--	---

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

ДҮРСИЙН ТАЛБАЙ ОЛОХ, НЭГЖ ШИЛЖҮҮЛЭХ. VII.17.3

Талбайн нэгжүүдийн хамаарал: $1\text{см}^2 = 1\text{см} \times 1\text{см} = 10\text{мм} \times 10\text{мм} = 100\text{мм}^2$

$1\text{м}^2 = 1\text{м} \times 1\text{м} = 100\text{см} \times 100\text{см} = 10000\text{см}^2$,

$1\text{га} = 100\text{м} \times 100\text{м} = 10000\text{м}^2$

Бие даан ажиллах даалгавар.

1. Өгсөн хэмжээнүүдийг см^2 -аар илэрхийлж бич..

- а. 500 м^2 б. 75 м^2 в. 3.5 м^2 г. 1523.6 м^2

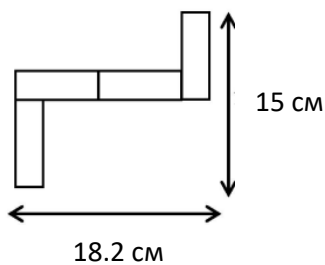
2. Өгсөн хэмжээнүүдийг га-гаар илэрхийл.

- а. 5000 м^2 б. 12000 м^2 в. 25600 м^2 г. 200000 м^2

3. Өгсөн хэмжээнүүдийг м^2 -аар илэрхийл.

- а. 1.8 га б. 2.2 га в. 0.07 га г. 0.8 га

4. Хэрэв дараах тэгш өнцөгтүүд тэнцүү бол нэг тэгш өнцөгтийн талбайг олж, хариугаа дм^2 -аар илэрхийл.

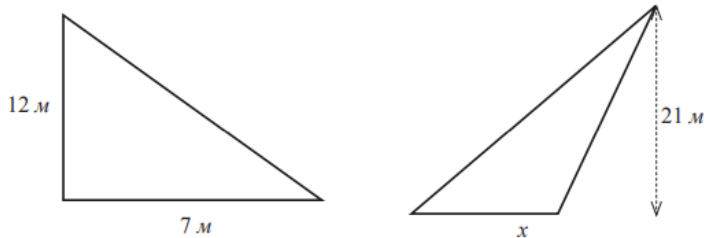


Дасгалын дугаар	1а	1б	1в	1г	2а	2б	2в	2г	3а	3б	3в	3г	4	Нийт
Өөрийн үнэлгээ														

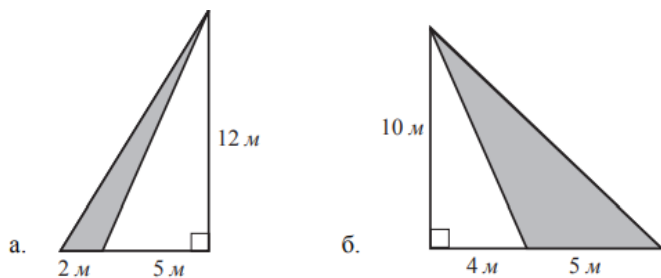
ДҮРСИЙН ТАЛБАЙ ОЛОХ, НЭГЖ ШИЛЖҮҮЛЭХ. VII.17.3

Бие даан ажиллах даалгавар.

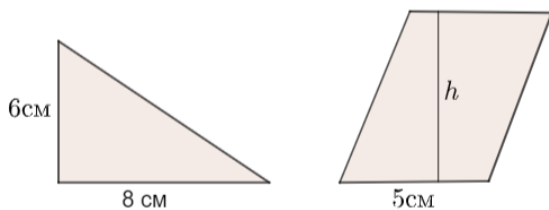
5. Өгсөн гурвалжнууд тэнцүү талбайтай бол x -ийг ол.



6. Будсан дүрсийн талбайг олж, хариуг $дм^2$ - аар илэрхийл.



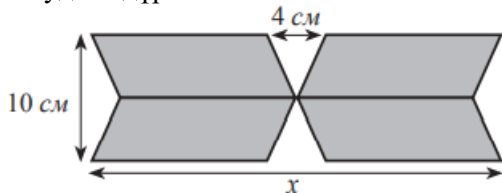
7. Гурвалжны талбай параллелограммын талбайгаас 2 дахин бага бол параллелограммын өндрийг олоорой.



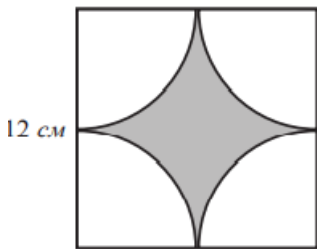
ДҮРСИЙН ТАЛБАЙ ОЛОХ, НЭГЖ ШИЛЖҮҮЛЭХ. VII.17.3

Бие даан ажиллах даалгавар.

8. Будсан дүрсийн талбай 120 см^2 бол x -ийн уртыг ол



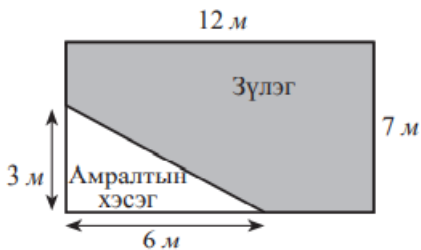
9. Квадратын тал 12 см бол будсан хэсгийн талбайг олж, хариугаа дм^2 - ээр илэрхийл.



10. Нэг айлын цэцэрлэг нь тэгш өнцөгт хэлбэртэй бөгөөд энэ газрын нэг буланд амралтын хэсэг байгуулжээ. а. Амралтын хэсгийн талбайг ол.

б. Зүлэгжүүлсэн газрын талбайг олж, хариугаа га – аар илэрхийл.

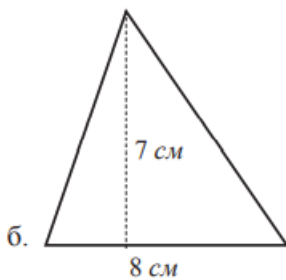
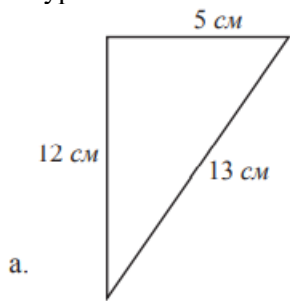
в. Амралтын хэсэг нь нийт цэцэрлэгийн талбайн ямар хэсэг болох вэ?



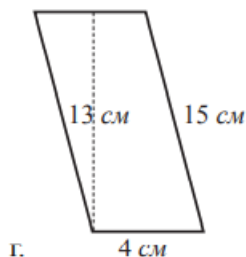
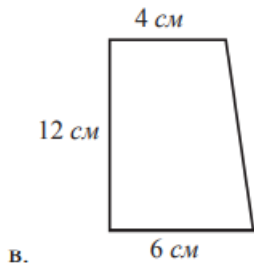
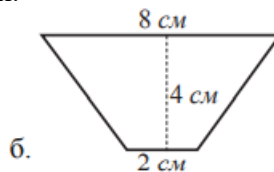
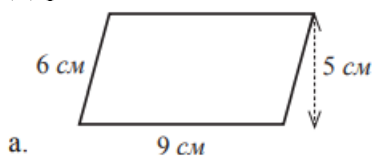
Дасгалын дугаар	5	6	7	8	9	10а	10б	10в	Нийт
Өөрийн үнэлгээ									

ӨӨРИЙГӨӨ СОРИХ. VII.17.1 – VII.17.3

1. Гурвалжны талбайг олоорой.



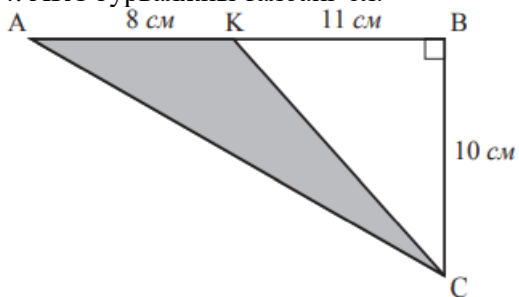
2. Дөрвөн өнцөгтийн талбайг олоорой.



3. Тойргийн радиус 7.5 дм, $\pi \approx 3.14$ бол:

- а. Диаметрйн уртыг ол.
- б. Тойргийн уртыг олж, хариугаа см-аар илэрхийл.
- в. Дугуйн талбайг олж, хариугаа m^2 нэгжээр илэрхийл.

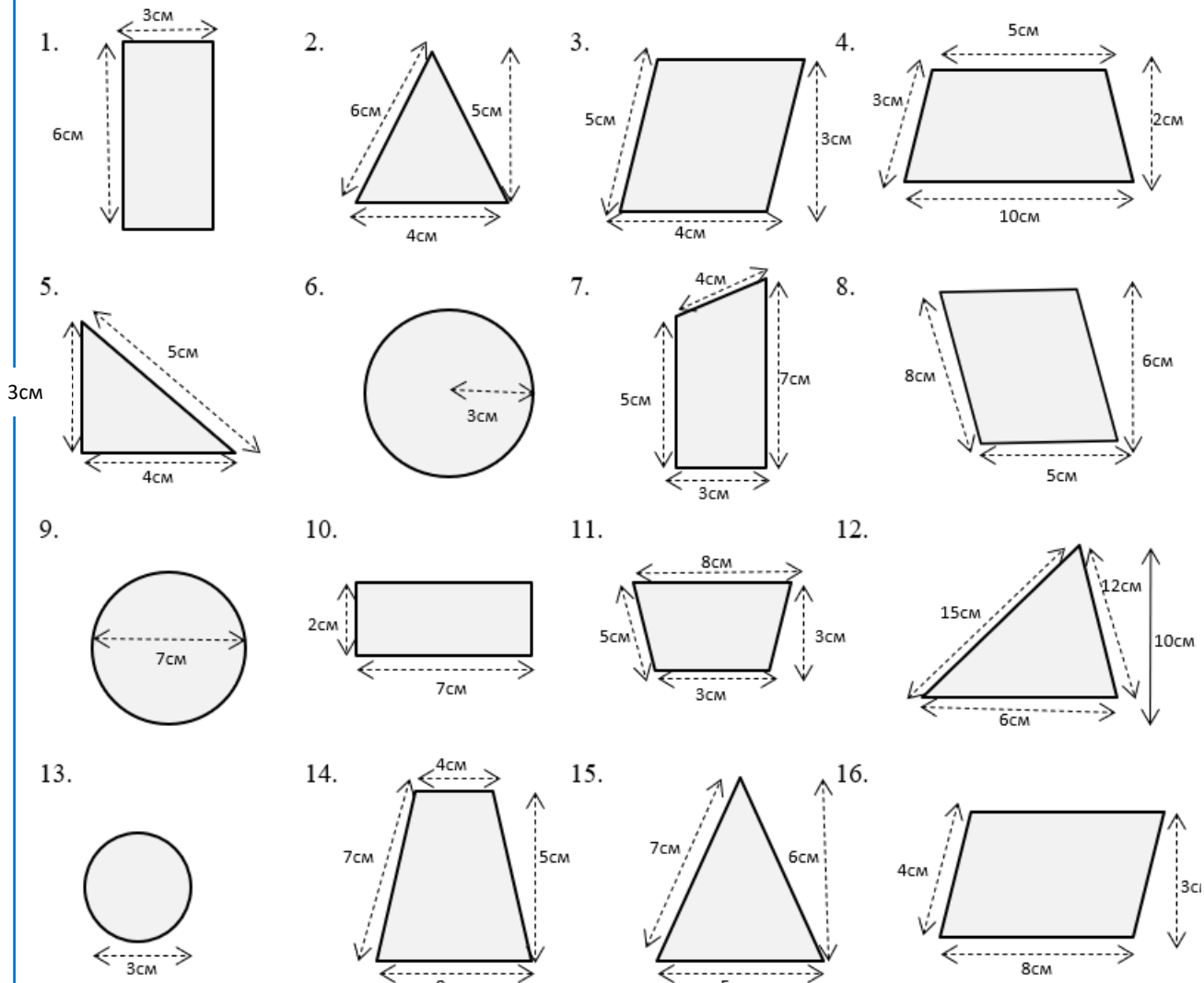
4. АКС гурвалжны талбайг ол.



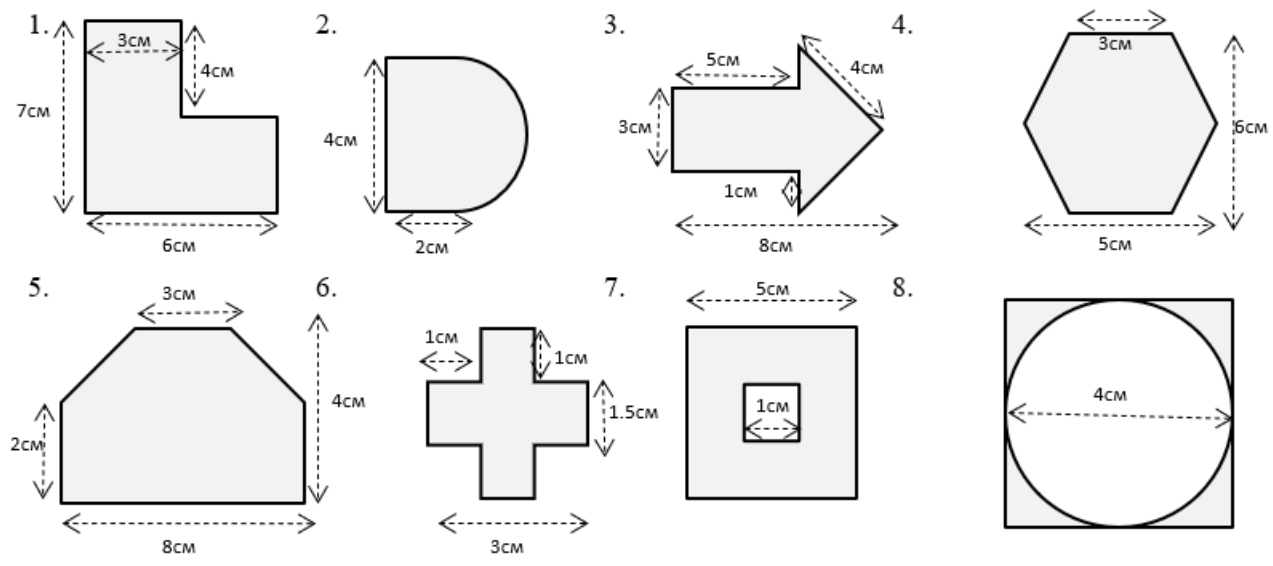
Дасгалын дугаар	1а	1б	2а	2б	2в	2г	3а	3б	3в	4	Нийт
Хариу											

Тоглоом: Талбай болон периметрийг олж, эрэмбэлэх

А хэсэг. Дүрсийн талбай болон периметрийг олж, хамгийн багаас их рүү нь дугаараар нь эрэмбэлж бичээрэй.



Б хэсэг. Будсан дүрсийн талбайг олж, дугаараар нь өсөх дарааллаар бичээрэй.



Хариу:

А хэсэг:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. $S = 18 \text{ см}^2$ | $P = 18 \text{ см}$ |
| 2. $S = 10 \text{ см}^2$ | $P = 16 \text{ см}$ |
| 3. $S = 12 \text{ см}^2$ | $P = 18 \text{ см}$ |
| 4. $S = 15 \text{ см}^2$ | $P = 21 \text{ см}$ |
| 5. $S = 6 \text{ см}^2$ | $P = 12 \text{ см}$ |
| 6. $S = 28.3 \text{ см}^2$ | $P = 18.8 \text{ см}$ |
| 7. $S = 18 \text{ см}^2$ | $P = 19 \text{ см}$ |
| 8. $S = 30 \text{ см}^2$ | $P = 26 \text{ см}$ |
| 9. $S = 38.5 \text{ см}^2$ | $P = 22 \text{ см}$ |
| 10. $S = 14 \text{ см}^2$ | $P = 18 \text{ см}$ |
| 11. $S = 16.5 \text{ см}^2$ | $P = 21 \text{ см}$ |
| 12. $S = 30 \text{ см}^2$ | $P = 33 \text{ см}$ |
| 13. $S = 7.1 \text{ см}^2$ | $P = 9.4 \text{ см}$ |
| 14. $S = 30 \text{ см}^2$ | $P = 26 \text{ см}$ |
| 15. $S = 15 \text{ см}^2$ | $P = 15 \text{ см}$ |
| 16. $S = 24 \text{ см}^2$ | $P = 24 \text{ см}$ |

Талбайгаар нь хамгийн багаас их рүү бодлогын дугаараар нь жагсааж бичвэл:

5, 13, 2, 3, 10, 4, 15, 11, 1, 7, 16, 6, 8, 12, 14, 9 болно.

Б хэсэг:

- | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. $S = 30 \text{ см}^2$ | 2. $S = 14.28 \text{ см}^2$ | 3. $S = 22.5 \text{ см}^2$ | 4. $S = 20 \text{ см}^2$ |
| 5. $S = 27 \text{ см}^2$ | 6. $S = 6.5 \text{ см}^2$ | 7. $S = 24 \text{ см}^2$ | 8. $S = 3.43 \text{ см}^2$ |