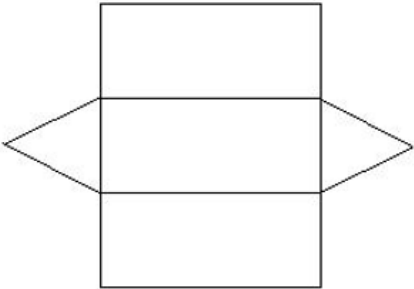
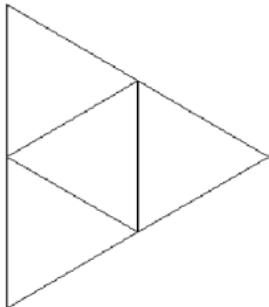
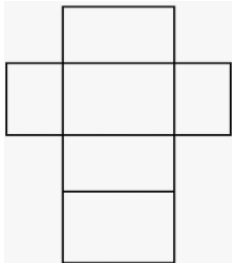
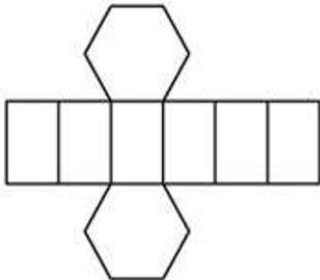
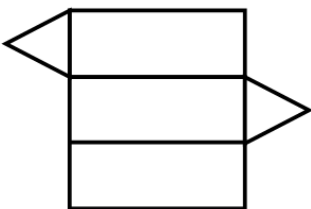
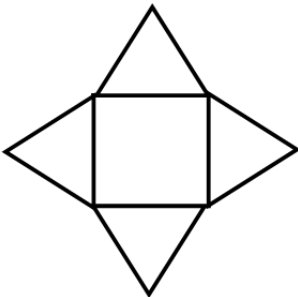
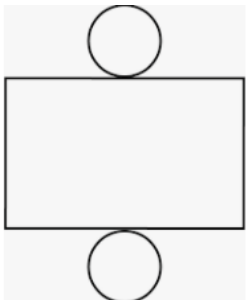
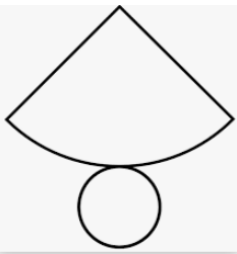


БИЕТИЙН ЭЗЛЭХҮҮН, ГАДАРГУУГИЙН ТАЛБАЙ. VIII.19.1 - I

Биетүүдийн нэр: **Призм** (суурь нь гурвалжин, тэгш өнцөгт, зөв олон өнцөгт)
Пирамид (тетраэдр, зөв дөрвөлжин пирамид) **Цилиндр, конус**

Биетүүдийн дэлгээсийг өгсөн бол биетийн нэр болон суурь, хажуу талсыг нэрлэж бичээрэй.

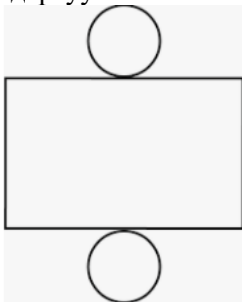
<p>1а.</p> <p>.....</p> 	<p>1б.</p> <p>.....</p> 
<p>2а.</p> <p>.....</p> 	<p>2б.</p> <p>.....</p> 
<p>3а.</p> <p>.....</p> 	<p>3б.</p> <p>.....</p> 
<p>4а.</p> <p>.....</p> 	<p>4б.</p> <p>.....</p> 

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

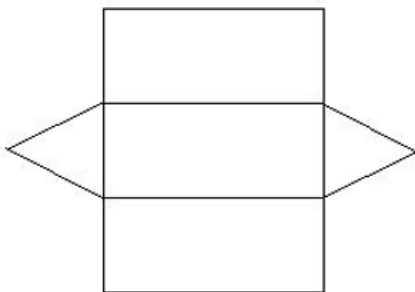
БИЕТИЙН ЭЗЛЭХҮҮН, ГАДАРГУУГИЙН ТАЛБАЙ. VШ.19.1 - II

Призм болон цилиндрийн гадаргуугийн талбайг хэрхэн олохыг дэлгээс ашиглан тайлбарлаарай.

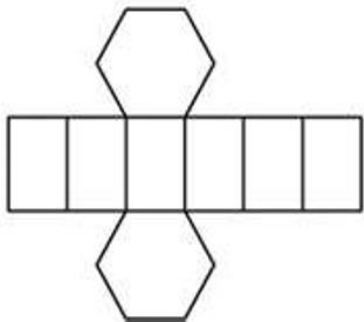
1. Тойргийн радиус r , тэгш өнцөгтийн өргөн b бол дэлгээс ашиглан өгсөн биетийн гадаргуугийн талбайг хэрхэн олох аргаа томъёолж бич.



2. Зөв гурвалжны нэг тал нь a , тэгш өнцөгтийн урт b бол дэлгээс ашиглан өгсөн биетийн гадаргуугийн талбайг хэрхэн олох аргаа томъёолж бич.



3. Зөв зургаан өнцөгтийн нэг тал a , тэгш өнцөгтийн урт b бол дэлгээс ашиглан өгсөн биетийн гадаргуугийн талбайг хэрхэн олох аргаа томъёолж бич.

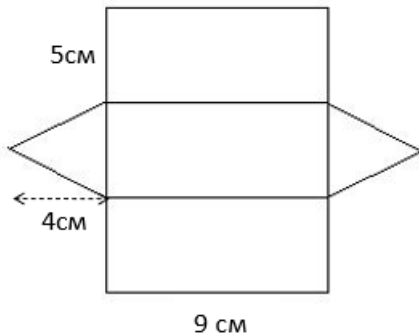


Дасгалын дугаар	1	2	3	Нийт
Өөрийн үнэлгээ				

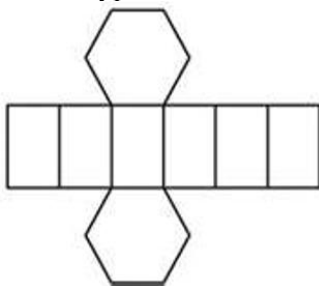
БИЕТИЙН ЭЗЛЭХҮҮН, ГАДАРГУУГИЙН ТАЛБАЙ. VIII.19.2 – I

Призм болон цилиндрийн гадаргуугийн талбайг дэлгээс хэрэглэн тооцоолж, олоорой.

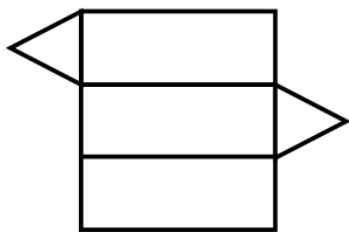
1. Суурь нь адил талт гурвалжин



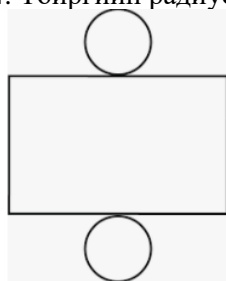
2. Зөв зургаан өнцөгтийн нэг тал 5 см , тэгш өнцөгтийн урт 6 см



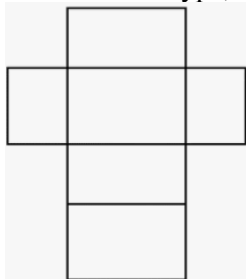
3. Зөв гурвалжны нэг тал 5 см, тэгш өнцөгтийн урт 10 см



4. Тойргийн радиус 3 дм , тэгш өнцөгтийн өргөн 4 дм



5. ТӨП - ийн урт, өргөн, өндөр нь харгалзан 10 см, 3 см, 2 см



Дасгалын дугаар	1	2	3	4	5	Нийт
Өөрийн үнэлгээ						

БИЕТИЙН ЭЗЛЭХҮҮН, ГАДАРГУУГИЙН ТАЛБАЙ. VIII.19.2 - II



Дээд, доод суурийн талбай:

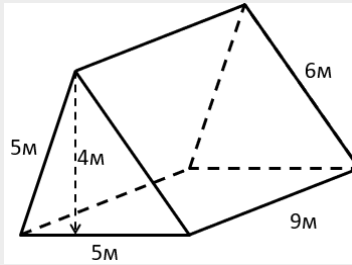
$$2\pi r^2$$

Хажуу гадаргуугийн талбай: $2\pi rh$

Бүтэн гадаргуугийн талбайн томъёо:
 $S = 2\pi r(r + h)$

Эзлэхүүний томъёо:
 $V = S_c \times h = \pi r^2 h$

r – тойргийн радиус
 h – цилиндрийн өндөр
 S_c - хажуу гадаргуу



Жишээ: Призмийн суурь нь болох гурвалжны хоёр тал 5 см, 5 см, нэг тал руу буусан өндөр 4 см бол

$$S_{зад} = ?, V = ?$$

$$S_{зад} = 2S_c + S_{хз}$$

Бодолт:

Суурийн талбайг олбол:

$$S_c = (4 \times 5) \div 2 = 10 \text{ см}^2$$

Хажуу гадаргуугийн талбайг олбол:

$$S_{хз} = P_c \times h = 16 \times 9 = 144 \text{ см}^2$$

$$S_{зад} = 2S_c + S_{хз} = 20 + 144$$

$$= 164 \text{ см}^2$$

Эзлэхүүнийг олбол:

$$V = S_c \times h = 10 \times 9 = 180 \text{ см}^3$$

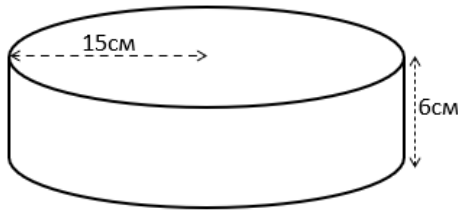
болно.

Цилиндрийн эзлэхүүн, гадаргуугийн талбайг томъёо хэрэглэн тооцоолж, олоорой..

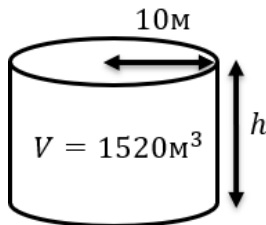
1а. Цилиндрийн суурийн диаметр 4см, өндөр нь 6 см

1б. Цилиндрийн суурийн диаметр 5 см, өндөр нь 10 см

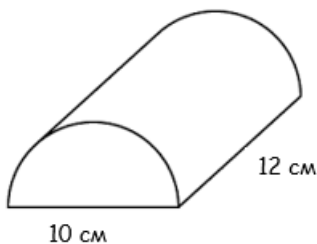
2.



3. Цилиндрийн суурийн радиус 10 м, эзлэхүүн нь 1520см.куб бол цилиндрийн өндөр болон гадаргуугийн талбайг олоорой. $h = ?$, $S_{зад} = ?$

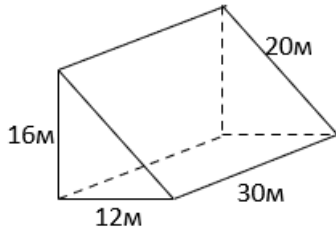


4. Зургаар өгсөн биетийн эзлэхүүн болон гадаргуугийн талбайг олоорой.



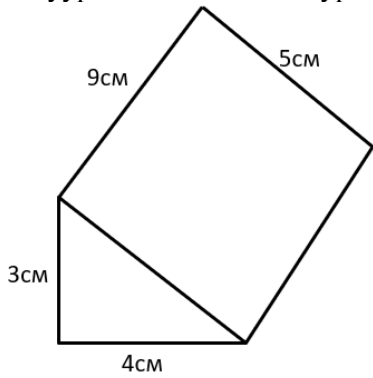
БИЕТИЙН ЭЗЛЭХҮҮН, ГАДАРГУУГИЙН ТАЛБАЙ. VШ.19.2 - II
 Призмийн эзлэхүүн, гадаргуугийн талбайг томъёо хэрэглэн тооцоолж, олоорой..

5. Суурь нь тэгш өнцөгт гурвалжин

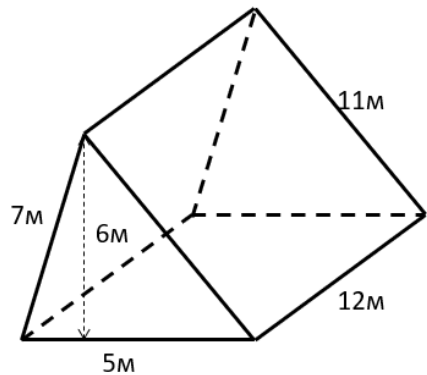


6. Гурвалжин призмийн суурь нь 4 см талтай адил талт гурвалжин бөгөөд өндөр нь 11 см.

7. Суурь нь тэгш өнцөгт гурвалжин



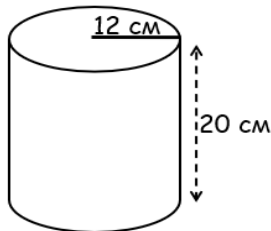
8.



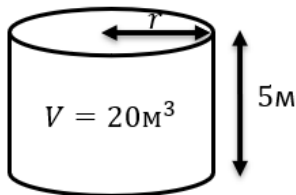
Дасгалын дугаар	1а	1б	2	3	4	5	6	7	8	Нийт
Өөрийн үнэлгээ										

БИЕТИЙН ЭЗЛЭХҮҮН, ГАДАРГУУГИЙН ТАЛБАЙ. 19.1 – 19.2
Өөрийгөө сорих.

1. Цилиндрийн суурийн радиус 12 см, өндөр нь 20 см бол эзлэхүүн, гадаргуугийн талбайг олоорой.



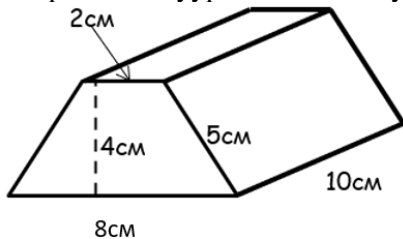
2. Зураг ашиглан цилиндрийн суурийн радиусыг ол.



3. Цилиндрийн өндөр нь 10 м, эзлэхүүн нь 100 м^3 бол гадаргуугийн талбайг ол.

4. Призмийн суурь нь 6см, 3см катетуудтай тэгш өнцөгт гурвалжин, харин призмийн өндөр 5 см бол эзлэхүүн болон гадаргуугийн талбайг ол.

5. Призмийн суурь нь адил хажуут трапец бол эзлэхүүн болон гадаргуугийн талбайг ол.



Дасгалын дугаар	1	2	3	4	5	Нийт
Хариу						

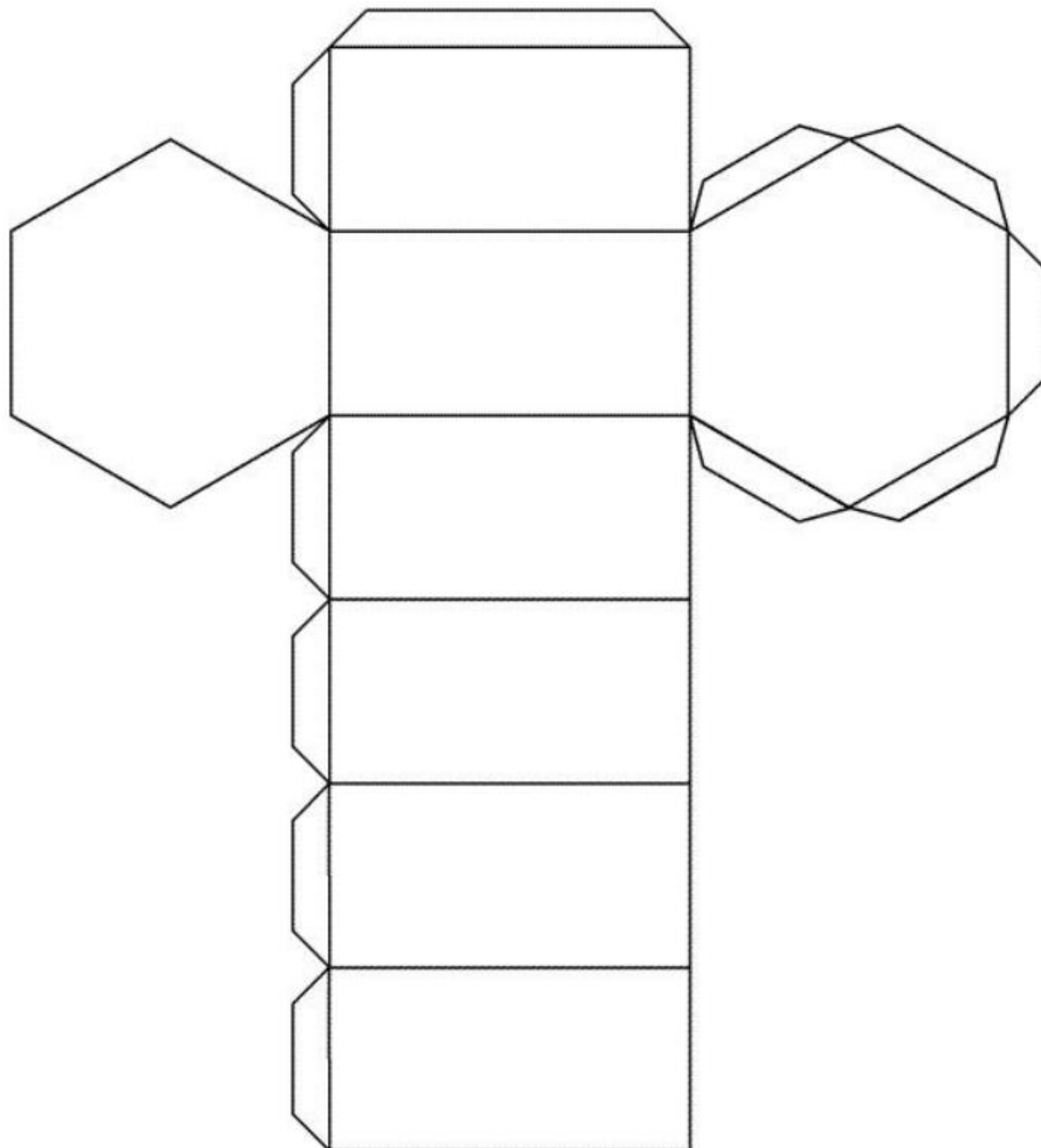
Сурагчийн овог нэр

Эхэлсэн он сар өдөр цаг

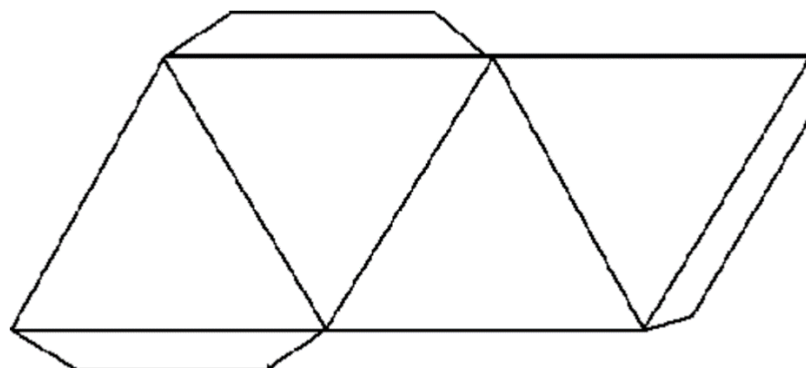
Дадлага ажил. Дэлгээс ашиглан биетүүдийг бүтээх

Хэрэглэгдэхүүн: Цаас, хайч, цавуу

1. Зөв зургаан өнцөгт призм



2. Тетраэдр.



Дууссан он сар өдөр цаг