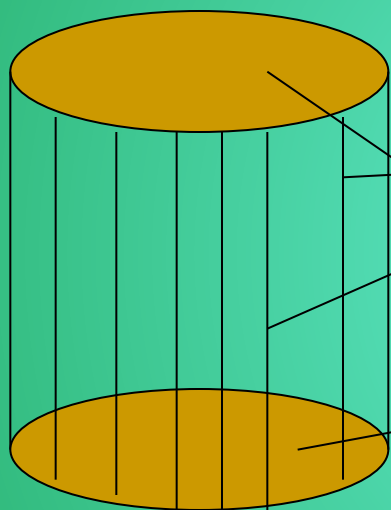


Цилиндър



*Төзүчеләр*

*Нигезләр*



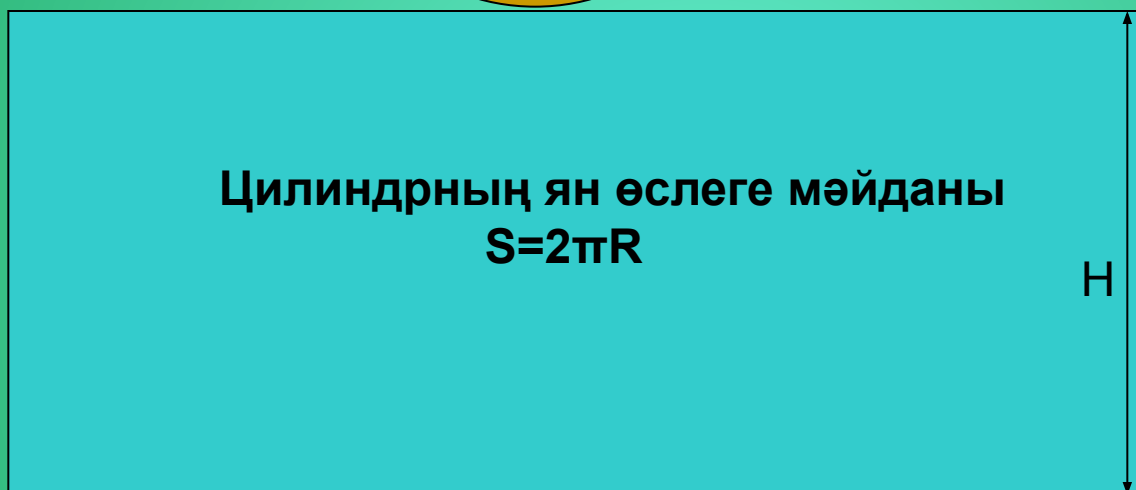
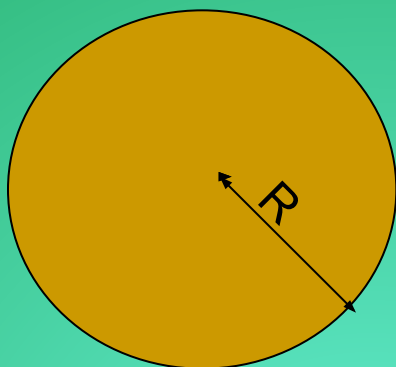
Әйләнү жисеме

# Цилиндры кайларда очратырга була?

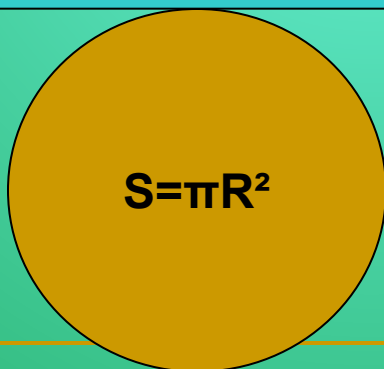


# Цилиндр жәелмәсе

*Турыпочмаклык һәм ике түгәрәктән тора*



Цилиндрның ян өслеге мәйданы  
 $S=2\pi R$

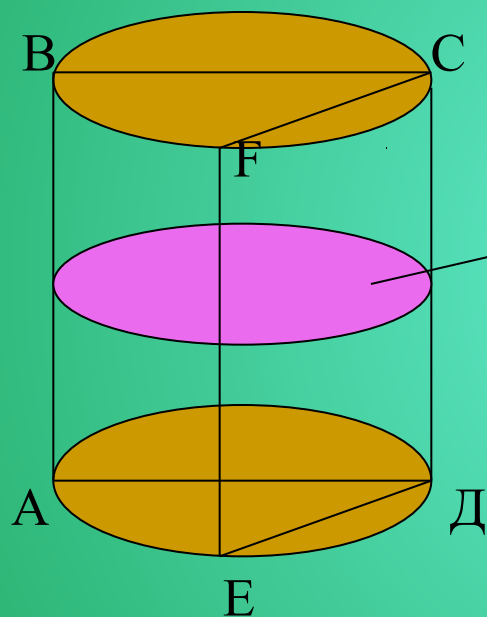


# Цилиндрның тулы өслеге мәйданы

$$S=2\pi R(H+R)$$



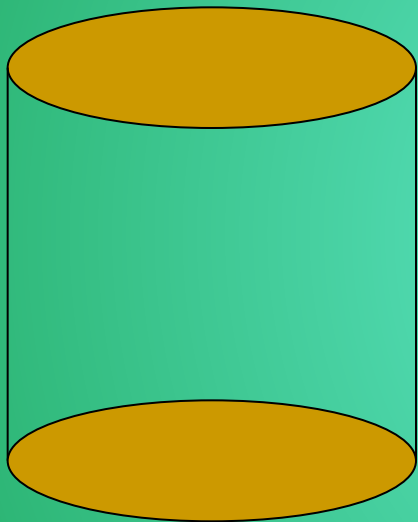
# Цилиндр кесемнэре



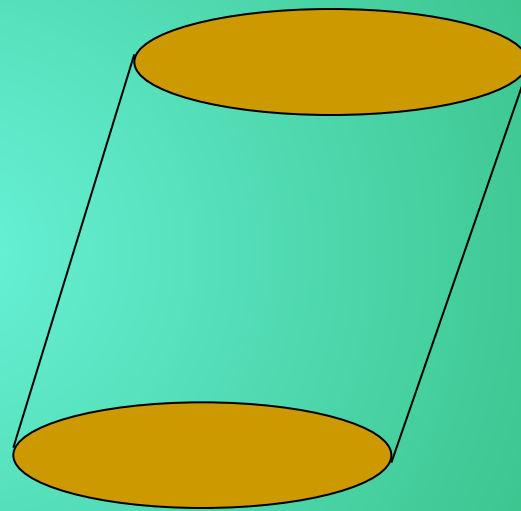
*Төзүчөгө перпендикуляр  
кесем - түгэрэк;  
ABCD- күчэр кесем,  
EFC- күчэргә парал-  
лель кесем- турыпоч-  
маклыклар.*



# Цилиндр төрлөрө

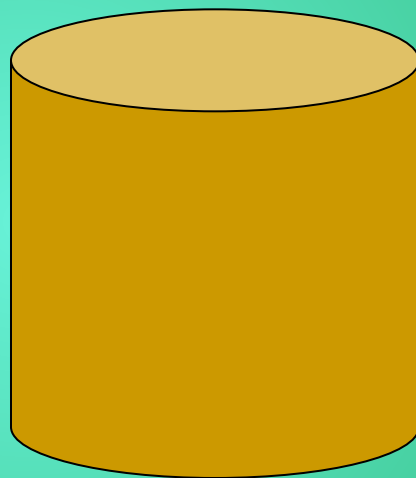
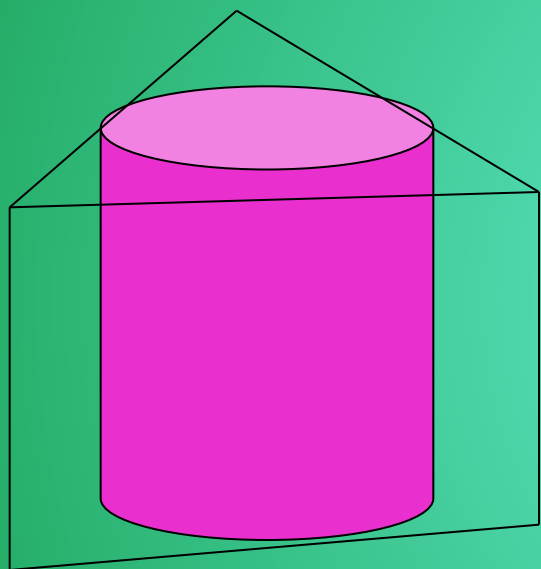


*Туры түгэрэк цилиндр*



*Авыш цилиндр*

# Камалган һәм камаучы цилиндрлар



Цилиндронын күлэмэ

Цилиндронын күлэмэ

$$V = \pi R^2 H$$

## *Цилиндр өслеген табуға тормышчан мәсьәләләр:*

*1. Бер квадрат метрга 200 г буяу сарыф ителсә, нигез диаметры 1,5 м га, биекlege 3 м га тигез булган цилиндр формасындагы бакны буярга күпме буяу кирәк булыр?*

*2. Озынлығы 4 м, диаметры 20 см булган торбаны ясау өчен ничә квадрат метр табаклы калай кирәк? Жөйләргә ян өслек мәйданының 2,5 % ы китә.*

# КҮЛӘМ ТАБУГА МӘСЬӘЛӘЛӘР

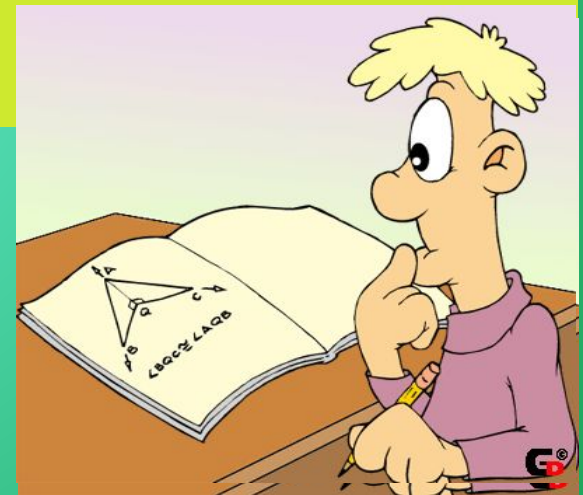
**1. Нефтьнең тыгызлыгы  $0,85 \text{ г/см}^3$  булса, диаметры 18 м, биекlege 7 м булган цилиндрик цистернага күпме микъдардагы (тонналарда) нефть сыя?**

**2. Стенасының калынлыгы 4 мм булган кургаш торбаның (кургашның тыгызлыгы  $11,4 \text{ г/см}^3$ ) эчке диаметры 13 мм. Торбаның озынлыгы 25 м булса, аның массасын табарга.**

# Фикерләүгә мәсьәләләр

**Турыпочмаклык башта бер ягы тирәсендә, аннан соң икенче ягы тирәсендә әйләнә. Барлыкка килгән цилиндрларның ян өслек мәйданнары тигезме?**

**а) әйе; б) юк.**





**Цилиндрның ян өслеге  $H$  ягына параллель туры белән ике тигез кисәккә бүленеп ике цилиндр ясалган. Баштагы цилиндрның күләме ике яңа цилиндрның күләмнәре суммасына тигезме?**

**а) әйе; б) юк.**