



Рано или поздно всякая правильная математическая идея находит применение в том или ином деле.

(А.Н. Крылов)



Математике должно учить в школе еще с той целью, чтобы познания, здесь приобретаемые, были достаточными для обыкновенных потребностей в жизни.

(Н.И. Лобачевский)



Большинство жизненных задач решаются как алгебраические уравнения: приведением их к самому простому виду.

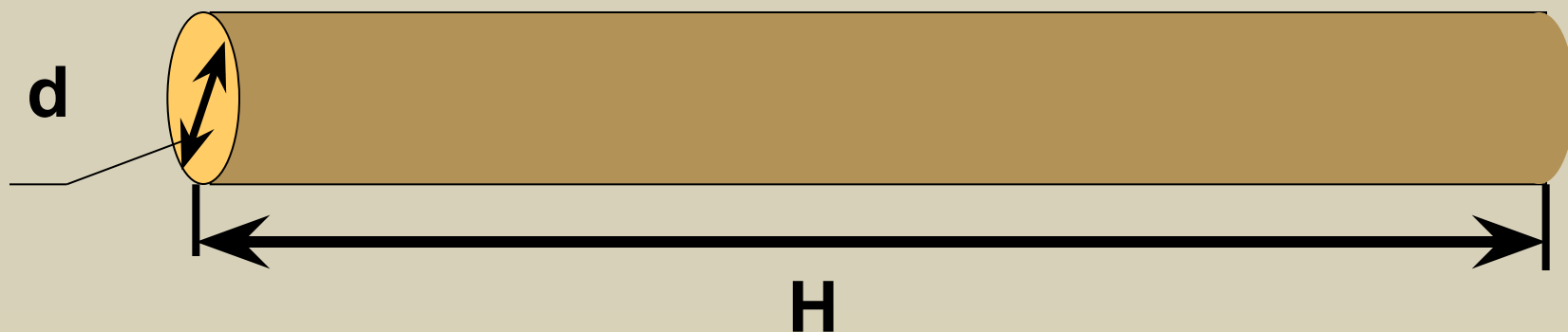
(Л. Толстой)

Прикладная математика

- Разрабатывает математические модели, которые используются в различных сферах деятельности человека



Изоляция труб газо- и нефтепровода



Урок – деловая игра

- Тема программы курса геометрии 11 класса

Решение задач на вычисление объёмов и поверхностей тел



Изоляция труб газо- и нефтепровода

Урок – деловая игра



▣ **Знать.**

- ▣ Формулы площадей полной и боковой поверхности цилиндра. ($S_{\text{бок}}$) ($S_{\text{полн}}$)
- ▣ Формулы объёмов цилиндра и прямоугольного параллелепипеда. ($V_{\text{цил.}}$)

▣ **Уметь.**

- ▣ Применять знание формул (S , V) в практической деятельности человека.
- ▣ Выполнять расчёты по формуле в электронных таблицах *EXCEL*.

Вопросы	Формулы
1. Чему равна площадь боковой поверхности цилиндра?	$v = abc$
2. Формула объёма цилиндра	$s = \pi R^2 H$
3. Формула объёма прямоугольного параллелепипеда	$S = abc$
4. Площадь прямоугольника	$s = 2\pi RH$

1. Как задать формулу в ячейке электронной таблицы

Вопросы	Формулы
1. Чему равна площадь боковой поверхности цилиндра?	$v = abc$
2. Формула объёма цилиндра	$s = \pi R^2 H$
3. Формула объёма прямоугольного параллелепипеда	$S = ab$
4. Площадь прямоугольника	$s = 2\pi RH$

1. Как задать формулу в ячейке электронной таблицы

Диаметры труб, в мм

газопровода

нефтепровода

1020

375

1220

529

1420

720

Три бригады

- Трубоукладчики газопровода
- Трубоукладчики нефтепровода
- Поставщики плёнки



Диаметры труб, в мм

газопровода

нефтепровода

1020

375

1220

529

1420

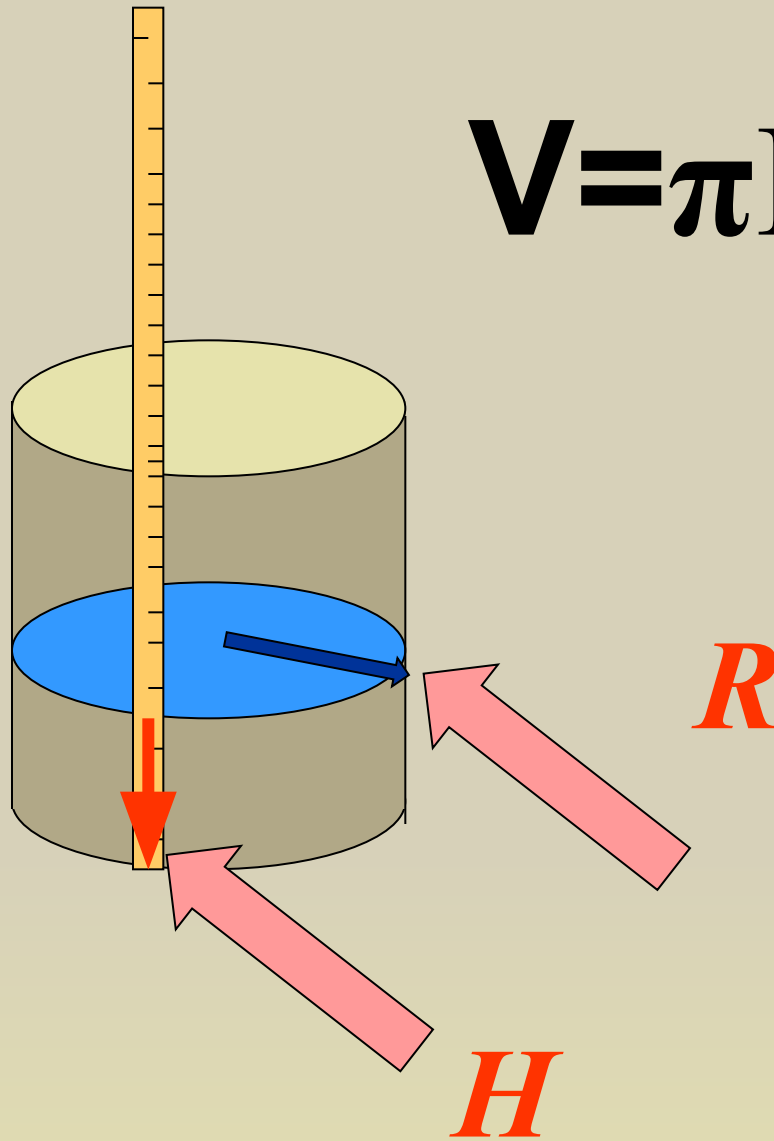
720

Изоляция труб газо- и нефтепровода

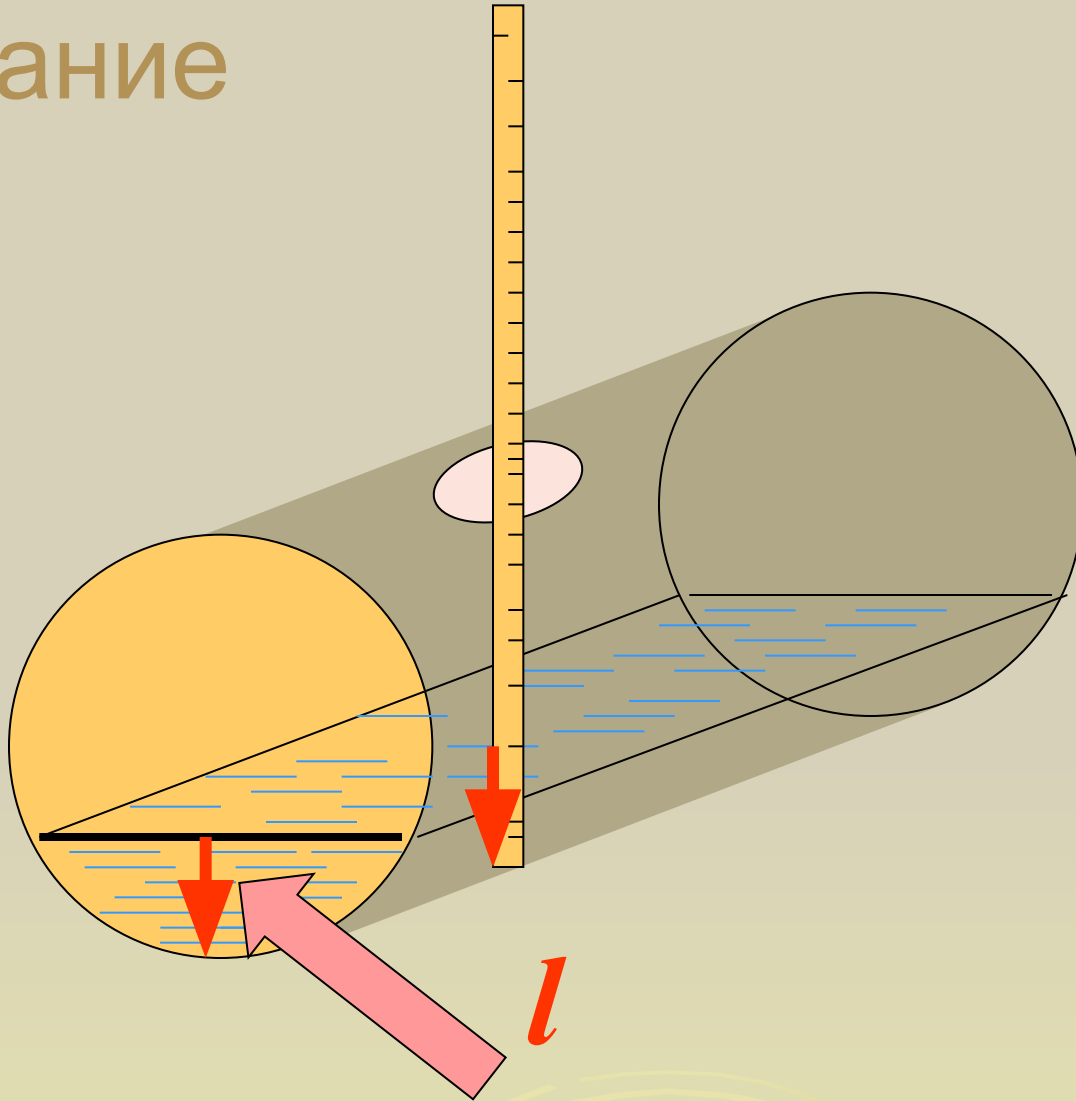
Урок – деловая игра



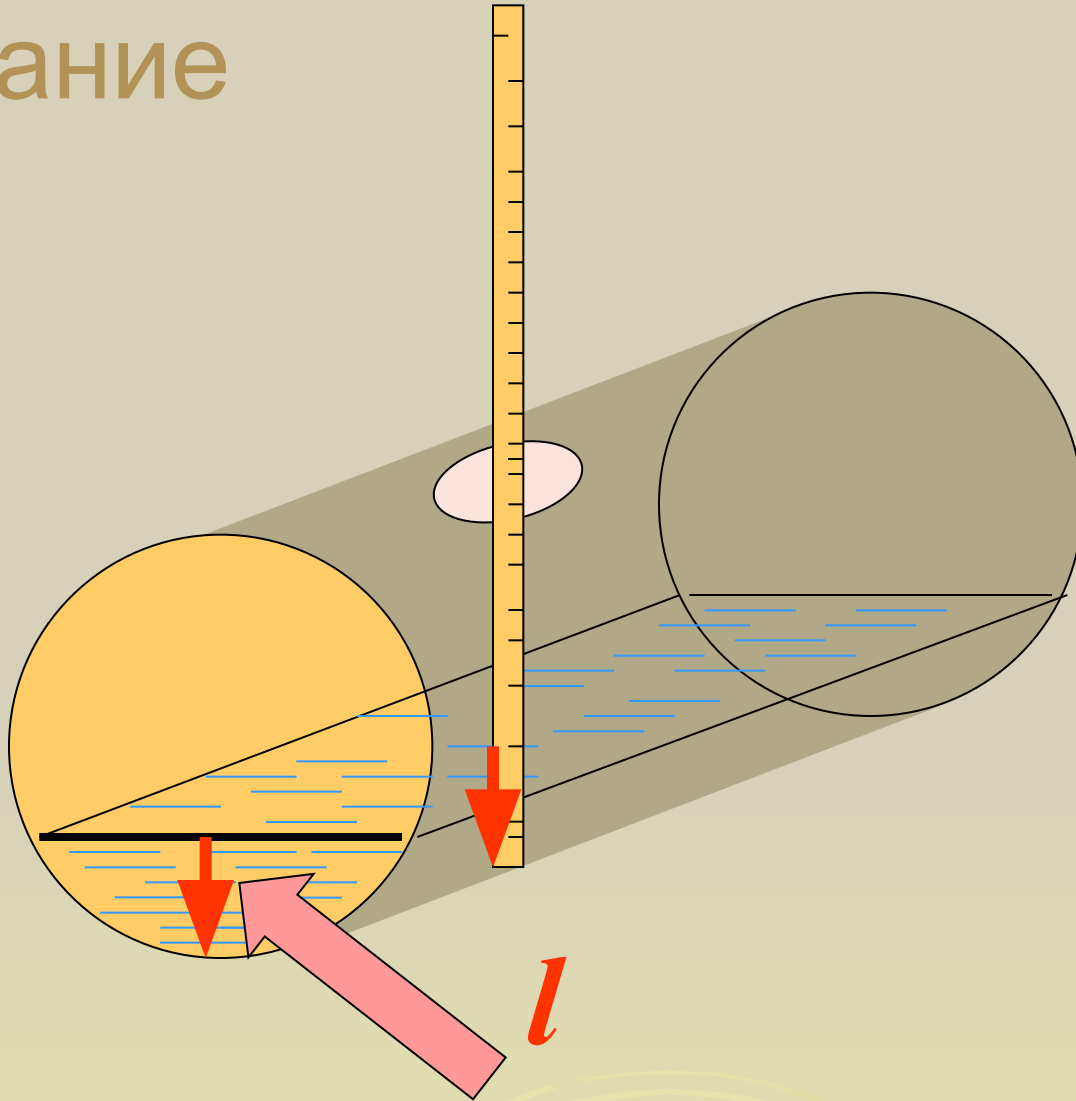
$$V = \pi R^2 H$$



Домашнее задание



Домашнее задание



Домашнее задание

