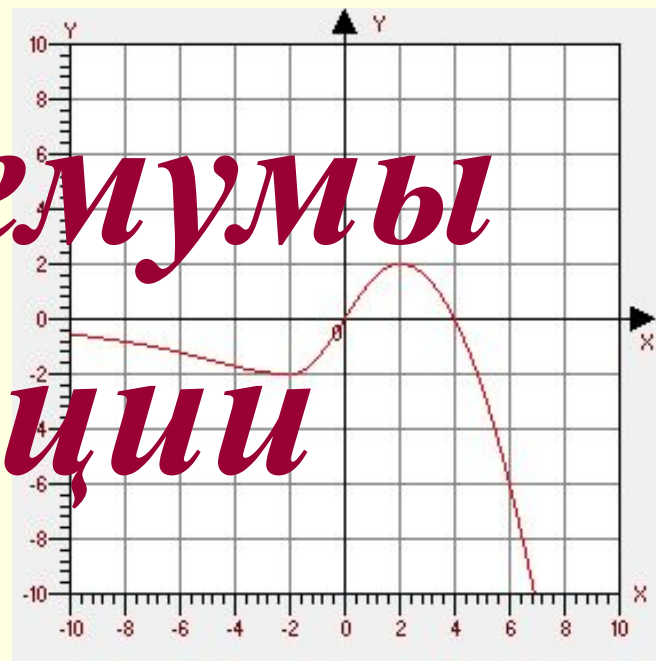


# Экстремумы функции

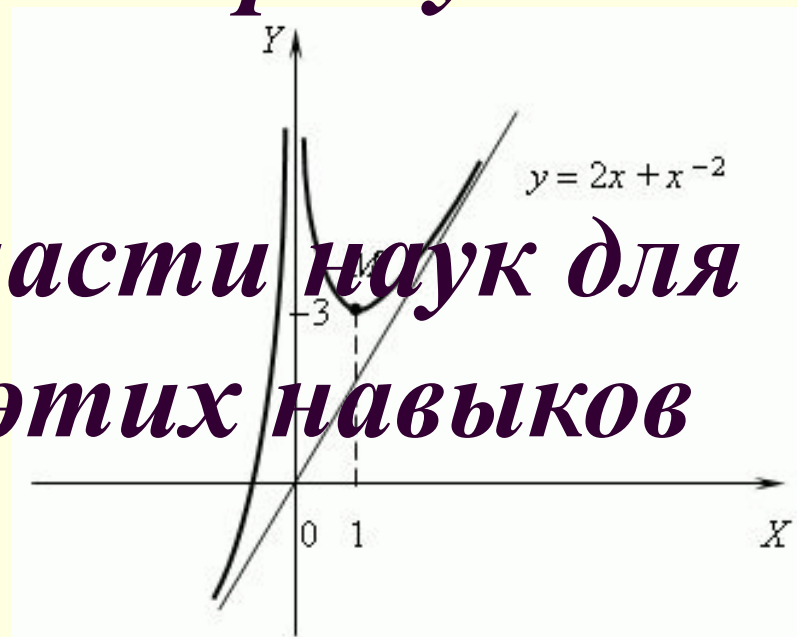


*Теория без практики мертва или  
бесплодна, практика без теории  
невозможна или пагубна. Для  
теории нужны знания, для  
практики, сверх всего того, и  
умение.*

**А.Н. Крылов**

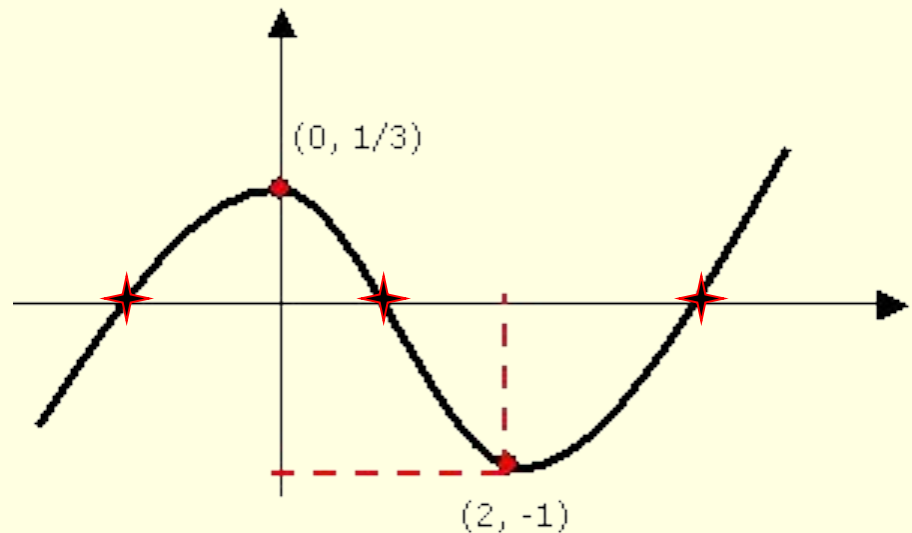
## *Цели урока:*

- *Закрепить навыки нахождения экстремумов функции.*
- *Выявить области наук для применения этих навыков*



# Критические точки функции

*Внутренние точки области определения, в которых производная равна нулю или не существует, называют критическими точками функции*



*Точки минимума и точки максимума*

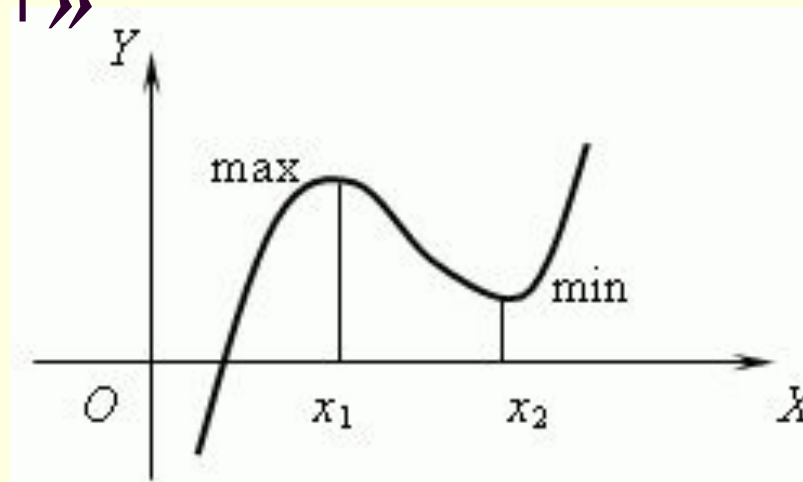
*называются **ТОЧКАМИ***

***ЭКСТРЕМУМА***

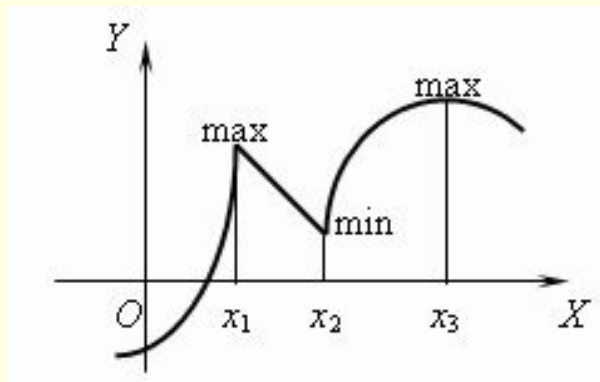
*В этих точках производная меняет*

*знак с «+» на «-» или с*

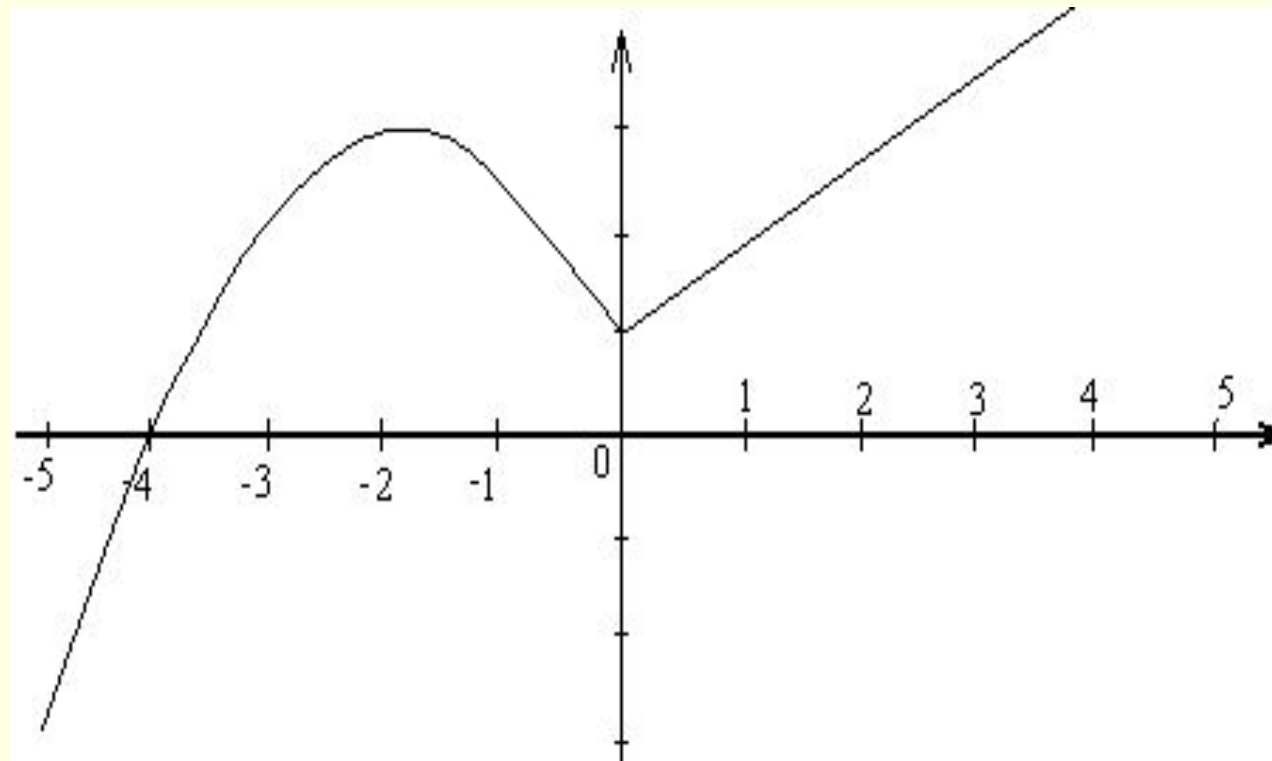
*«-» на «+»*



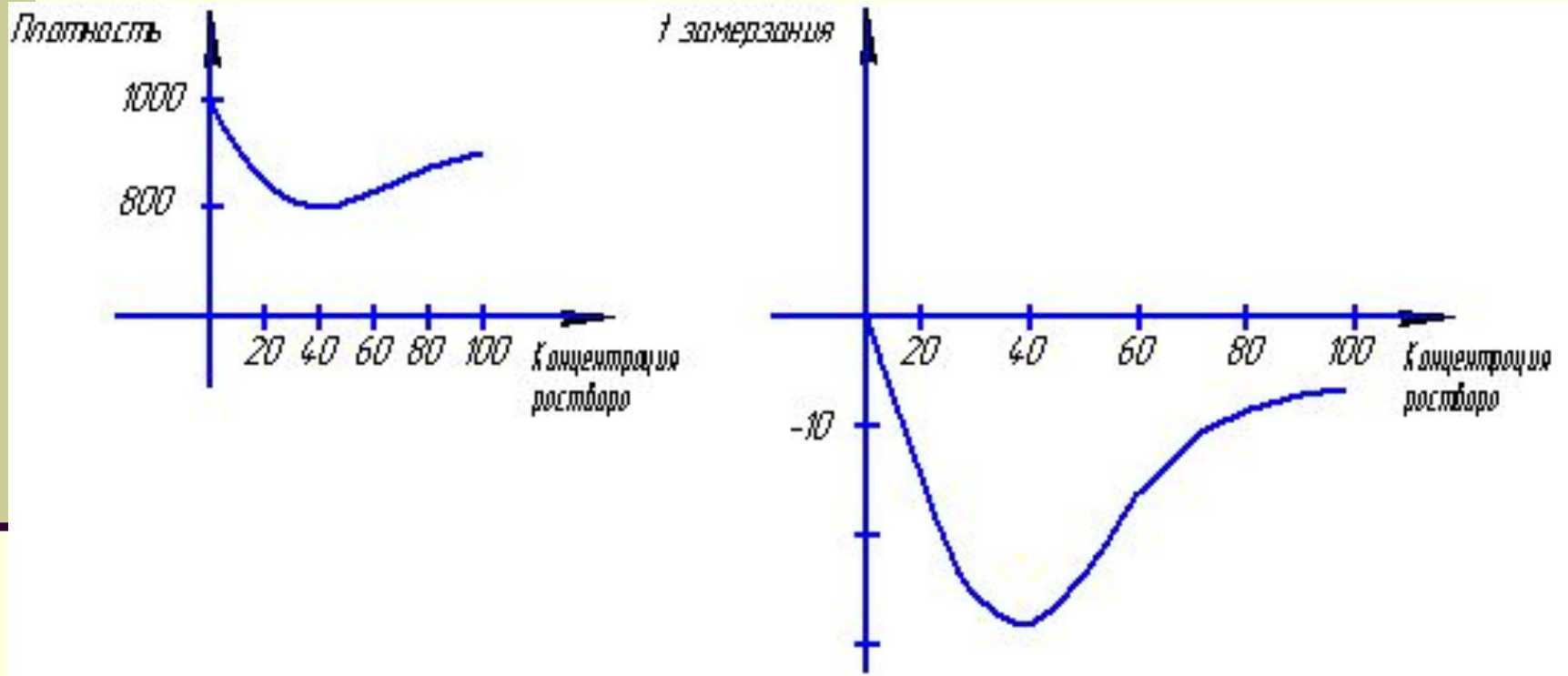
*Значение функции в этих  
точках называется  
**ЭКСТРЕМУМАМИ** функции*



# Найти экстремумы функции

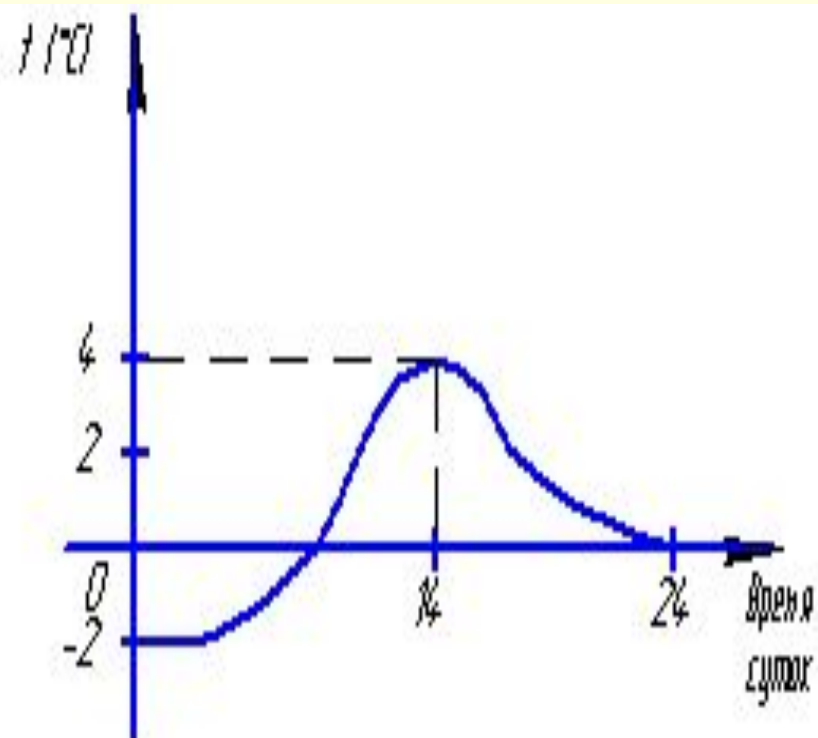
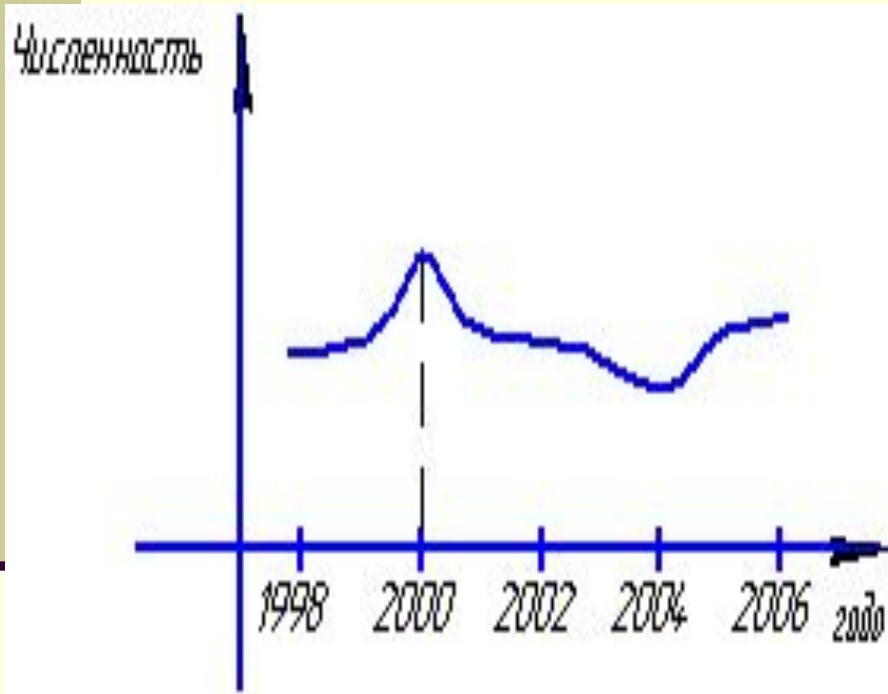


# Определение экстремумов по графикам функций





# Определение экстремумов по графикам функций



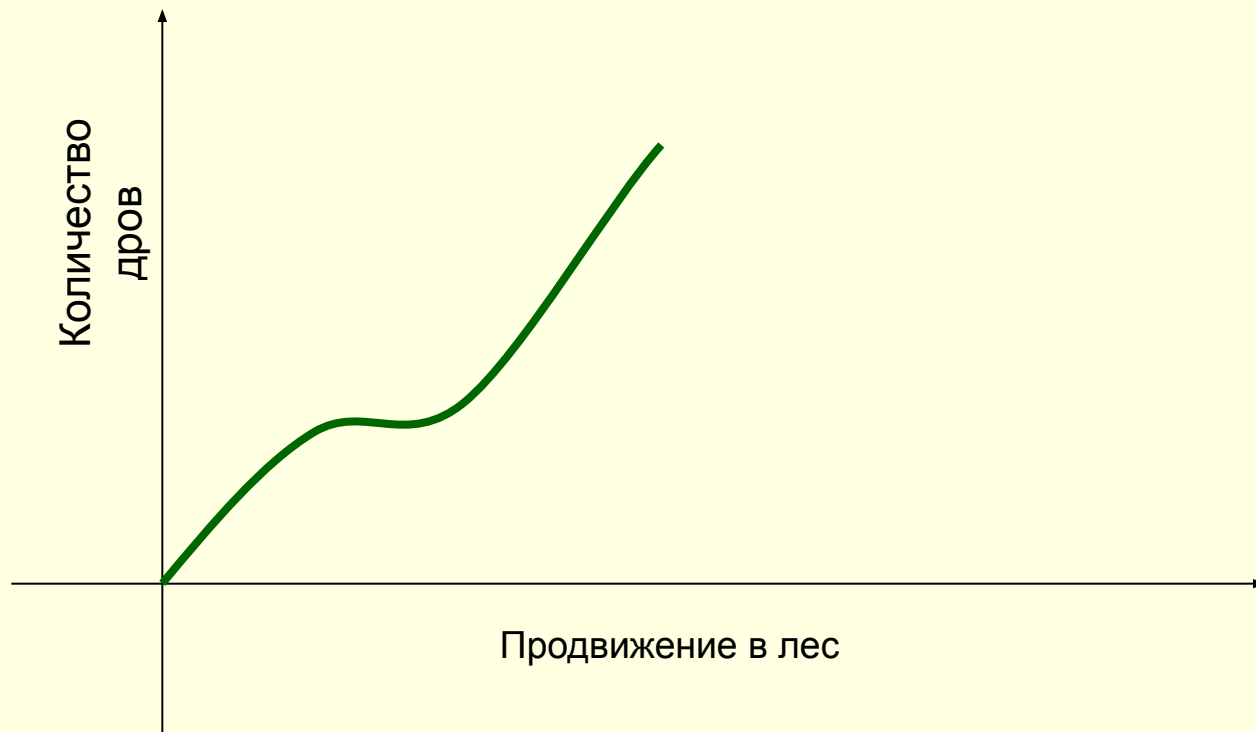
# Прояви смекалку

---

- Чем дальше в лес, тем больше дров.
- Выше меры конь не скачет.
- Тише едешь, дальше будешь.
- Пересев хуже недосева.

**Пословицы** – это отражение устойчивых закономерностей, выверенных многовековым опытом.

Чем дальше в лес, тем больше дров



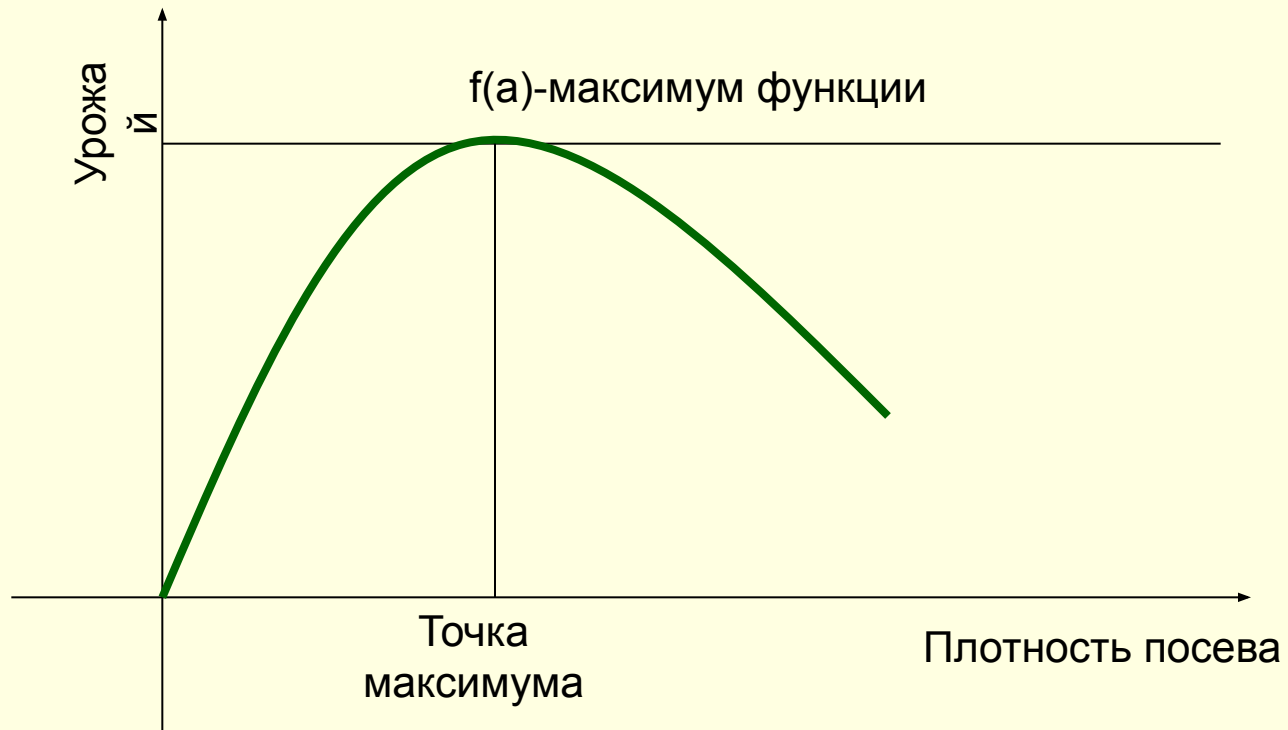
# Выше меры конь не скачет



# Тише едешь, дальше будешь



# Пересев хуже недосева



# Рефлексия

график 1

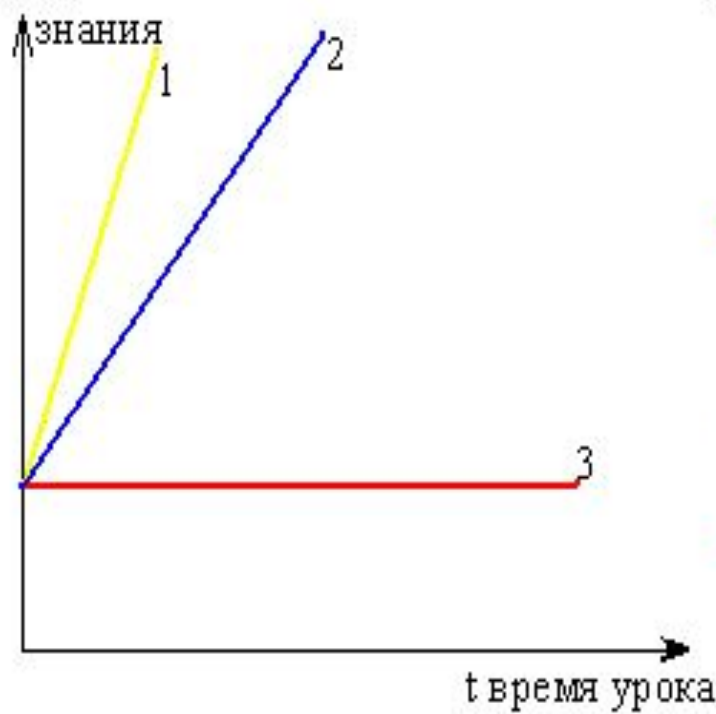


график 2



# Итоги урока

| Ф.И. учащегося _____                       |        |
|--|--------|
| Вид работы                                 | Оценка |
| Домашнее задание                           |        |
| Устная работа                              |        |
| Устное тестирование                        |        |
| Работа у доски<br>(разноуровневые задания) |        |
| Работа в паре                              |        |
| Общая оценка за урок                       |        |