

ФУНКЦИИ В ПОСЛОВИЦАХ

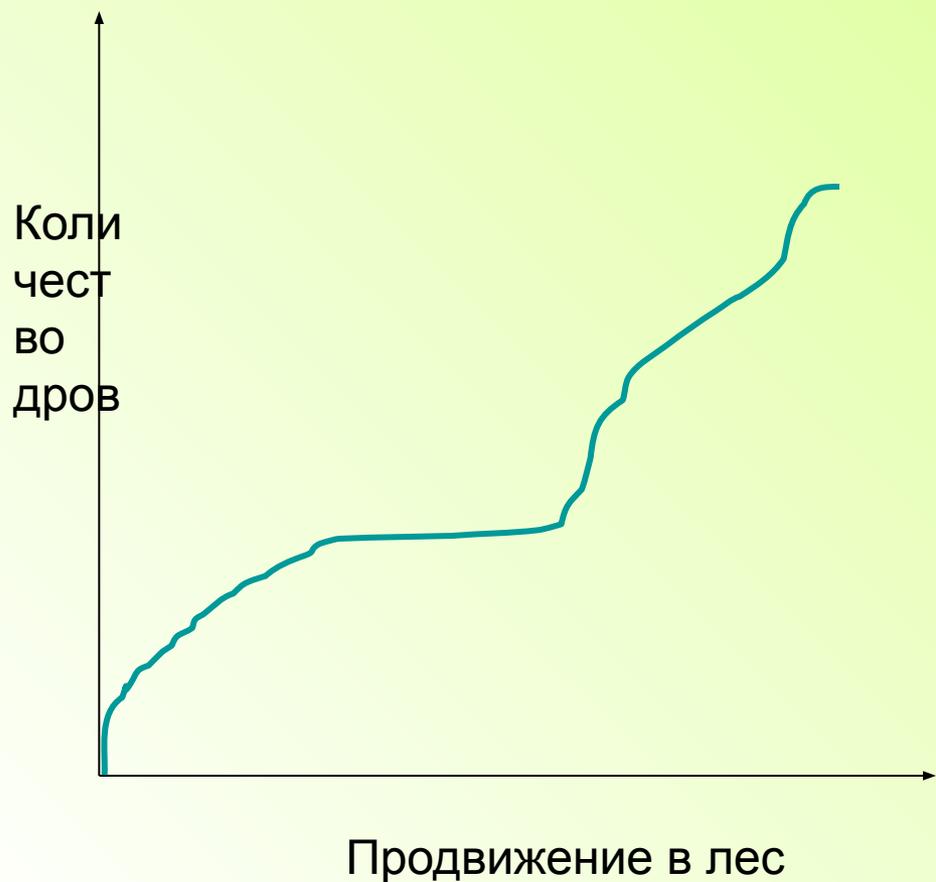
*Три пути ведут к знаниям:
путь размышления самый благородный;
путь подражания самый легкий;
путь опыта самый горький!*

Чем дальше в лес тем больше дров

Изобразим графиком, как нарастает количество дров по мере продвижения в глубь леса от опушки (S) где давным - давно все собрано, до чащобы, куда еще не ступала нога заготовителя



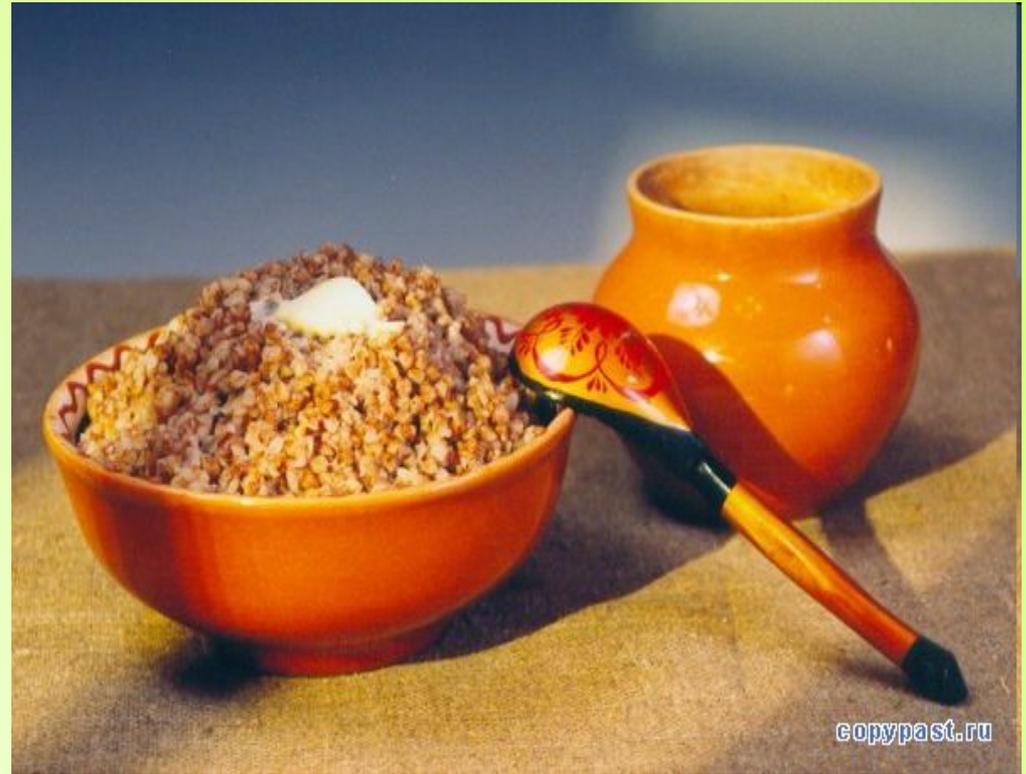
Ось Ox – это лесная дорога, По оси Oy будем откладывать(M^3) количество топлива на данном км дороги



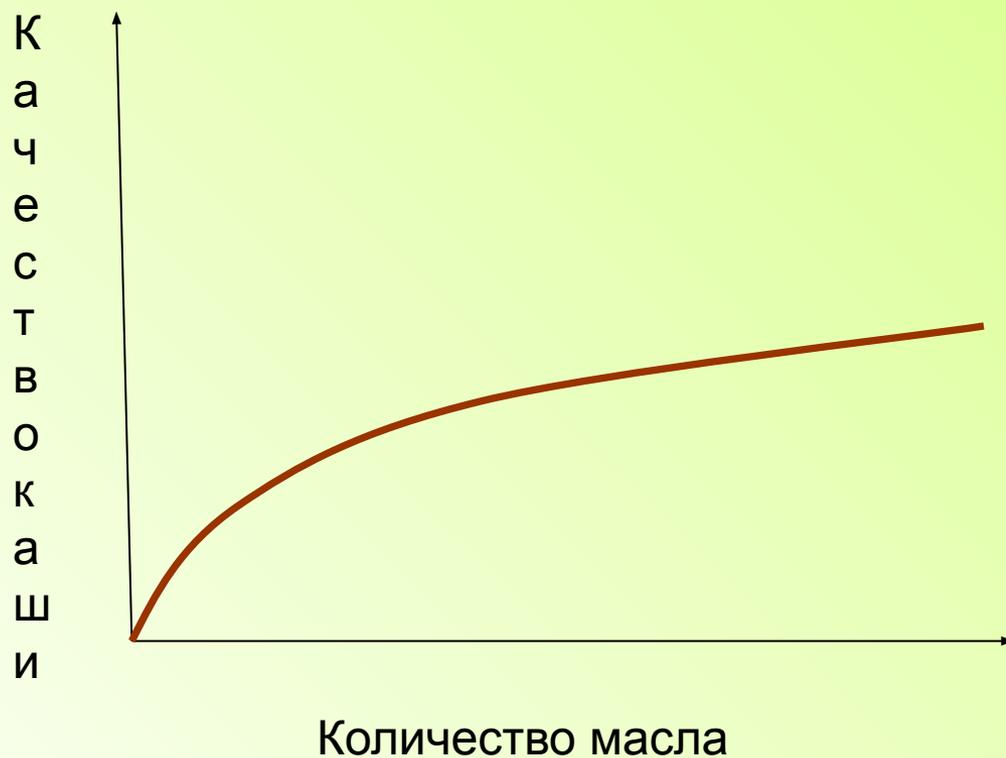
Такая функция называется монотонно не убывающей

КАШУ МАСЛОМ НЕ ИСПОРТИШЬ

Качество каши можно рассматривать, как функцию от количества масла. Согласно пословице качество каши не понижается с добавкой масла



Ось Ox количество каши, ось Oy качество каши



Подобного рода функции называются возрастающие

ВЫШЕ МЕРЫ КОНЬ НЕ СКАЧЕТ

- Если изобразить траекторию скачущего коня , то высота скачков в полном соответствии с пословицей будет ограничена сверху некоторой мерой.



Такая функция называется ограниченной сверху



Ограниченные сверху и ограниченные снизу функции изучаются в 10 классе. Это функции $y=\sin x$ и $y=\cos x$

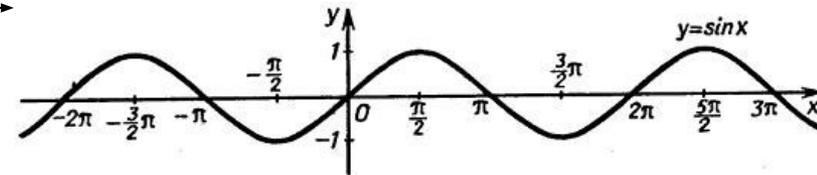
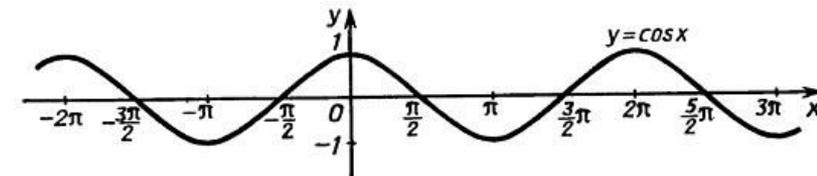


Рис. 8



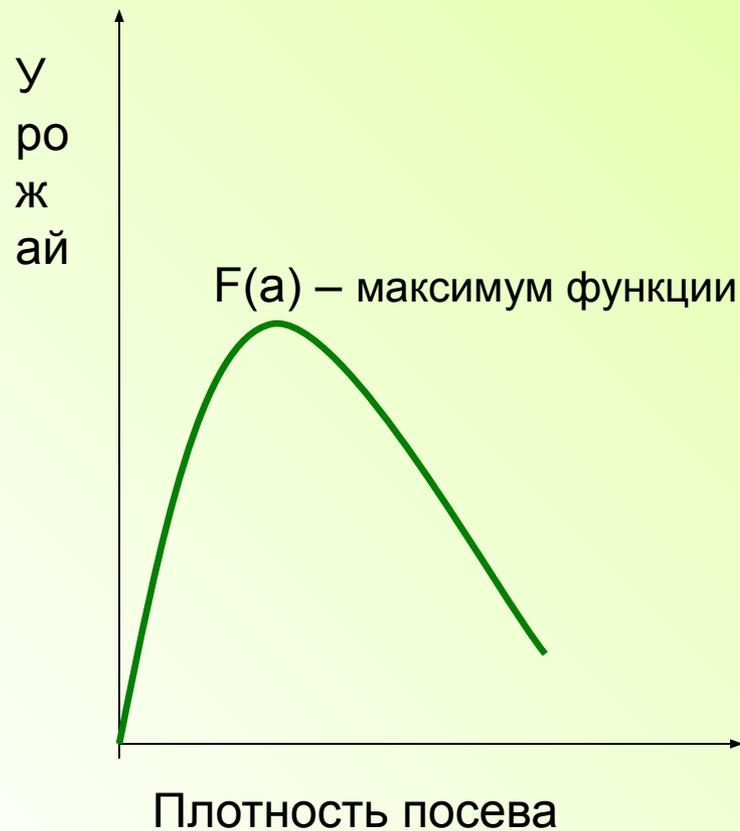
Пересев хуже недосева

Любимая поговорка земледельцев

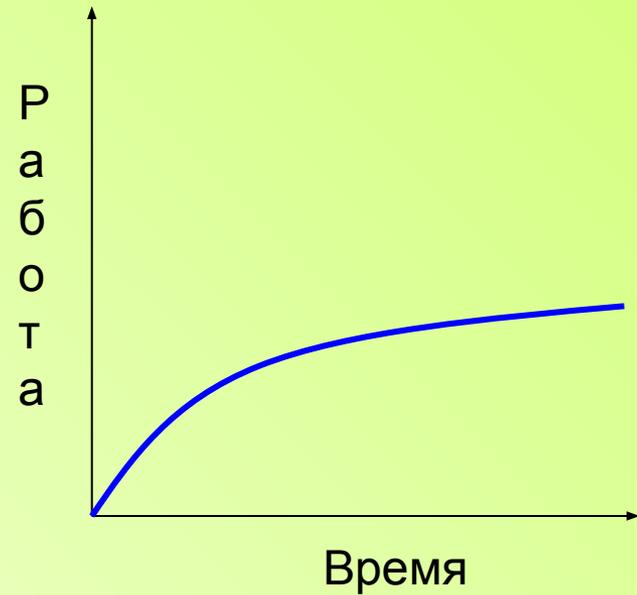
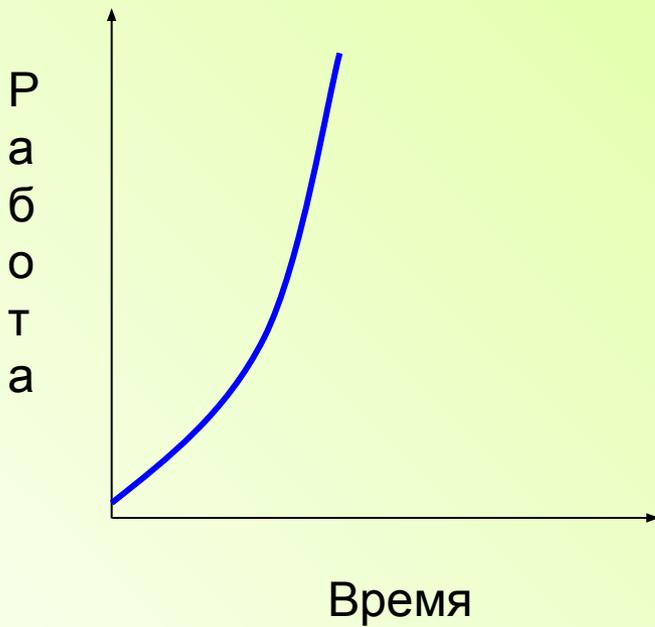
Вековой опыт свидетельствует: урожай лишь до некоторой поры растет вместе плотностью посева, а дальше он снижается, потому что при чрезмерной густоте ростки начинают глушить друг друга



- Изобразим это в виде графика. Урожай максимален, если поле засеяно в меру. Максимум функции – это наибольшее значение функции по сравнению со значениями во всех соседних точках, это как бы вершина горы, с которой все дороги ведут вниз

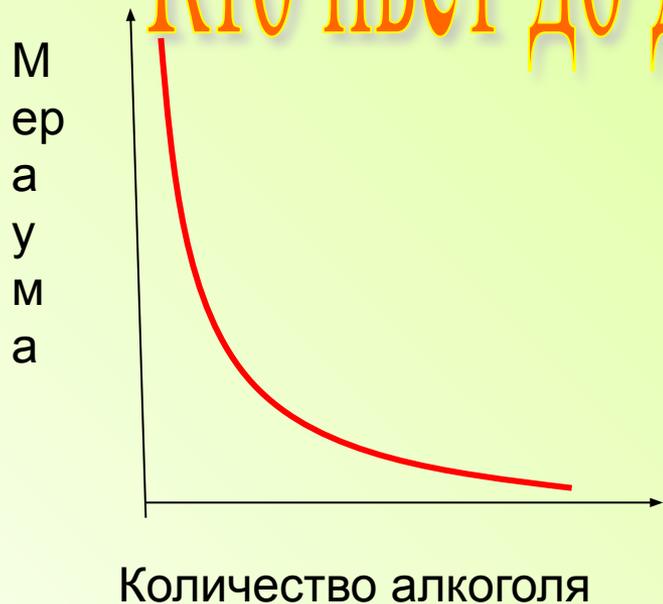


Не круто начиная, круто кончай Горячь на почине, да скоро остыл



Обе функции представлены на графиках, зависимы от времени-
Возрастающие, но как видно из графиков расти можно по-разному: из
первого графика видно, что за очень короткое время можно расти
довольно-таки много. Второй график показывает, что за достаточно
длительный промежуток времени, вырасти можно совсем чуть-чуть.

Кто пьёт до дна, тот живет без ума

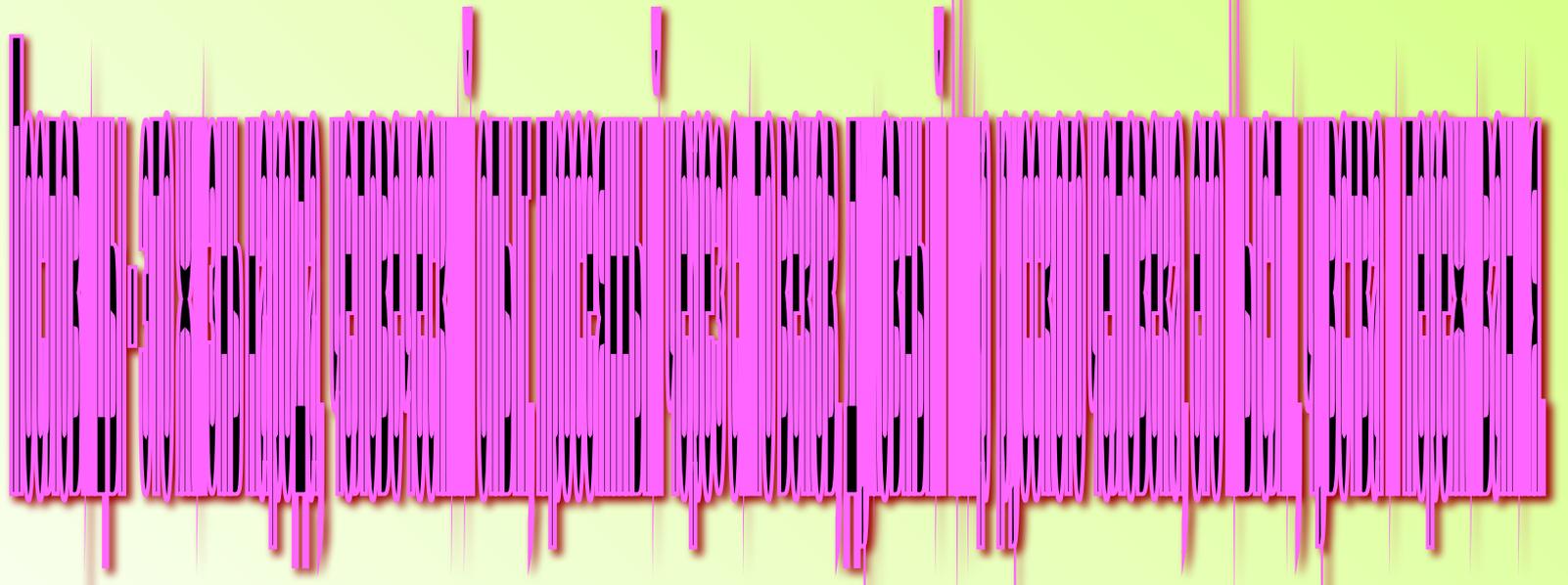


Функция показывающая, как изменяется мера ума, по мере потребления алкоголя – монотонно убывающая. Мне хочется обратиться ко всем, чтобы меньше дружили со спиртными напитками, чтобы наш ум всегда был ясным и велимы здоровый образ жизни.



Характерные свойства функций

проиллюстрировали с помощью пословиц и выяснили, что это способствует лучшему усвоению основных свойств функций и глубокого понимания богатства смысла и краткости народного языка.



Ресурсы

- http://images.yandex.ru/yandsearch?p=8&ed=1&text=%D0%BA%D0%B0%D1%88%D0%B0&spsite=fake-041-1989033.ru&img_url=gorod.tomsk.ru%2Fupload
- http://images.yandex.ru/yandsearch?p=100&ed=1&text=%D0%BB%D0%B5%D1%81&spsite=fake-059-383559.ru&img_url=www.tamognia.ru%2Fupload%2Fiblock%2F44%2Fles_jpg.jpg&rpt=simage
- Учебники «Алгебра 8», «Алгебра 9» под редакцией А. Г. Мордкович
- «Красавицы функции и их графики» Н.П. Токарчук