

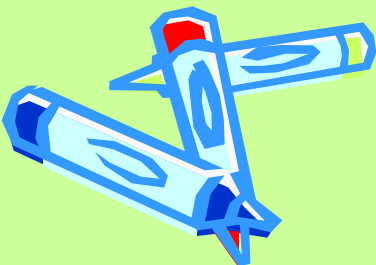
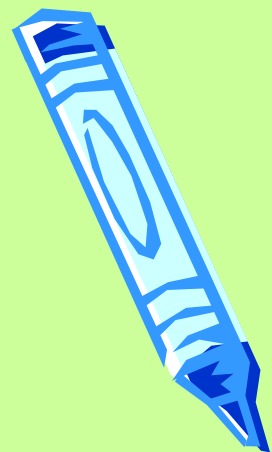
Тема урока:

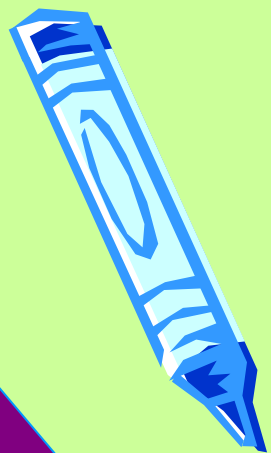
Решение задач

с помощью систем

уравнений

второй степени





$$\frac{7x^2}{-7} = 0$$

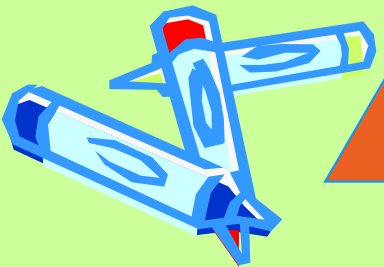
$$\underline{(x-5)(2x+1)=0}$$

$$\frac{7x}{-21} = \underline{0}$$

УРОК

$$\underline{x^2} = \underline{2x}$$

$$\frac{-3}{x^2} = -48$$



ПОСЧИТАЕМ УСТНО

Разгадайте анаграммы и выберите лишнее слово:

РЕНИУАНВЕ

уравнение - будем решать

ТТЬСЕНЕ

степень - второй степени

ОЕКНРЬ

корень- искать корень

ЛТСУ

стул - лишнее слово

Решите систему уравнений

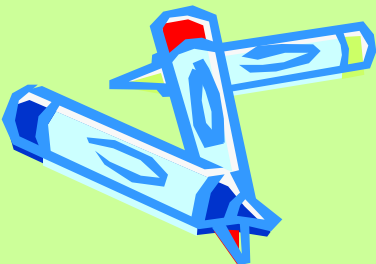
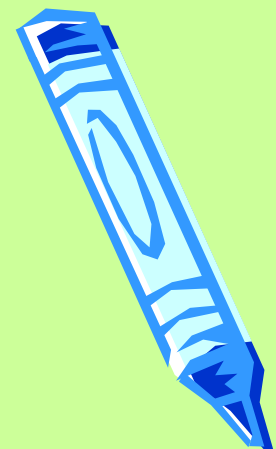
$$\begin{cases} X+Y=5, \\ XY=6; \end{cases}$$

(2;3) и (3;2)

Решите уравнение $x^2 + 7x + 6 = 0$

-6 и -1

Разложите на множители: $-14x^2 + 7x$ $7x(1-2x)$



[Назад](#)

Проверим домашнее задание...

№ 285

Ответ: 60 км/ч и 40 км/ч

№ 286 (а)

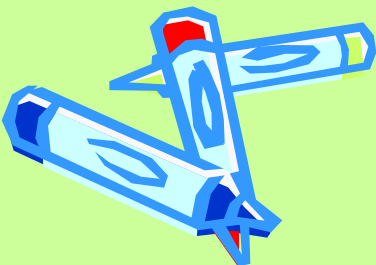
Ответ: (-1,5; 0,5)

№ 317

Ответ: 18 и 12



[Назад](#)



Реши задачу:

Жили-были юноша и девушка.

Юношу звали Ваня



Полюбили они друг друга
с первого взгляда.



а девушку Аня.



Вся беда в том, что жили они в разных сёлах, и поэтому встречались редко. И вот однажды вышли они одновременно из своих сёл навстречу друг другу.



[Назад](#)

Если бы девушка поменьше прихорашивалась у зеркала и вышла бы на 1,5 часа раньше юноши, то встреча произошла бы в середине пути.

А так встреча произошла в 3 километрах от середины пути.

Найти скорости движения Вани и Ани, а так же расстояние, которое разделяет влюблённых, если известно, что Ваня шёл на 3 км/ч быстрее, чем Аня.



Пусть x км/ч - скорость движения Ани,
тогда $(x+3)$ км/ч - скорость движения Вани
а y км - расстояние между селами
Какое расстояние прошел Ваня?

$$(0,5 y + 3)$$

Как найти время движения Вани?

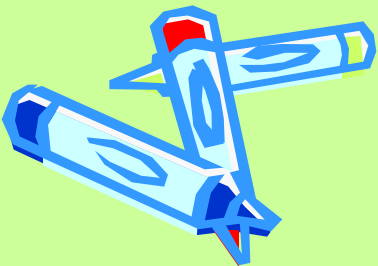
$$\frac{0,5 y + 3}{x + 3}$$

Какое расстояние прошла Аня?

$$(0,5 y - 3)$$

Как найти время движения Ани?

$$\frac{0,5 y - 3}{x}$$



Так как они вышли навстречу друг другу
одновременно, то мы
можем приравнять время Ани и Вани.

Получим первое уравнение:

$$\frac{0,5y + 3}{x + 3} = \frac{0,5y - 3}{x}$$





Что ещё известно в задаче? –
Если бы Аня вышла на 1,5 часа
раньше, то встреча произошла
бы в середине пути



$$\frac{0,5y}{x}$$

x

- Середина пути

- скорость

Ани

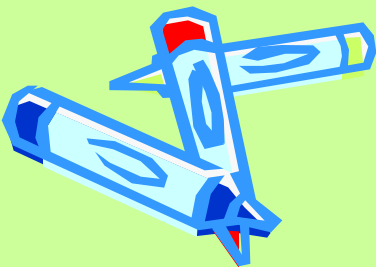
$$\frac{0,5y}{x + 3}$$

$x + 3$

- Середина пути

- скорость

Вани



Какая величина больше?

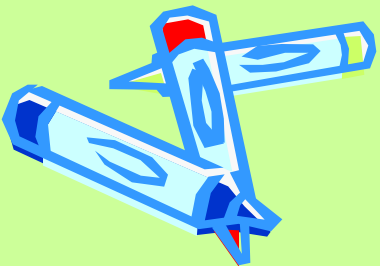
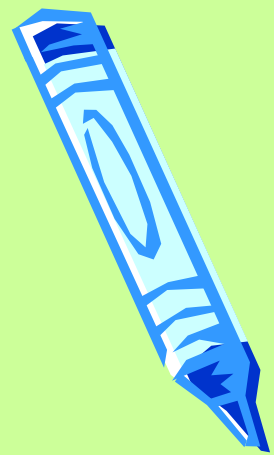
У Ани.

На сколько?

На 1,5 часа.

Значит, составим второе уравнение:

$$\frac{0,5y}{x} - \frac{0,5y}{x+3} = 1,5$$

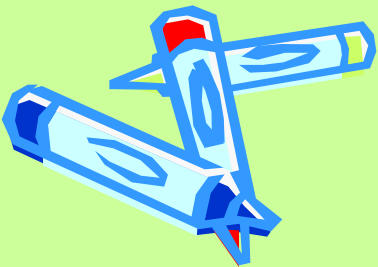
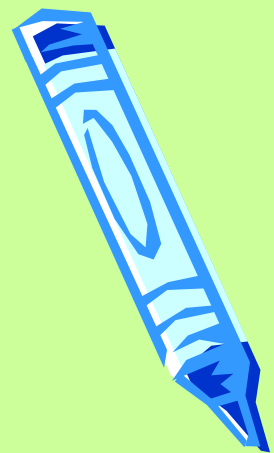


Итак, получили систему уравнений:

$$\frac{0,5y + 3}{x + 3} = \frac{0,5y - 3}{x}$$

$$\frac{0,5y}{x} - \frac{0,5y}{x + 3} = 1,5$$

$$x > 0, y > 0$$



Решаем систему уравнений



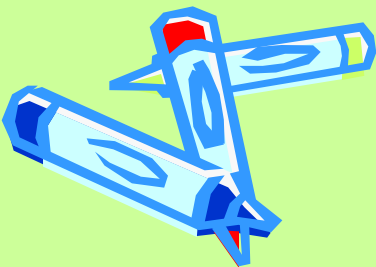
$x = -2$ - не удовлетворяет условию задачи

$$x = 3$$

При $x = 3$ км/ч (скорость Ани),

Скорость Вани равна 6 км/ч,

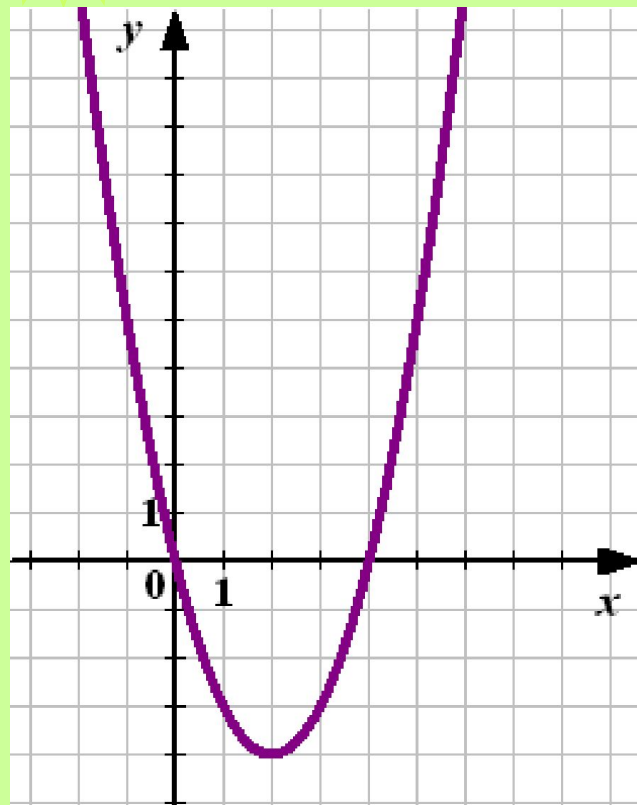
А расстояние между селами 18 км .



Вернуться назад 

Прочт
и
графи
к

По графику квадратичной функции
найдите все значения аргумента, при
которых значения функции не
положительны?



$[0; 4]$

$(0; 4)$

$(-4; 0)$

$(-4; 0]$

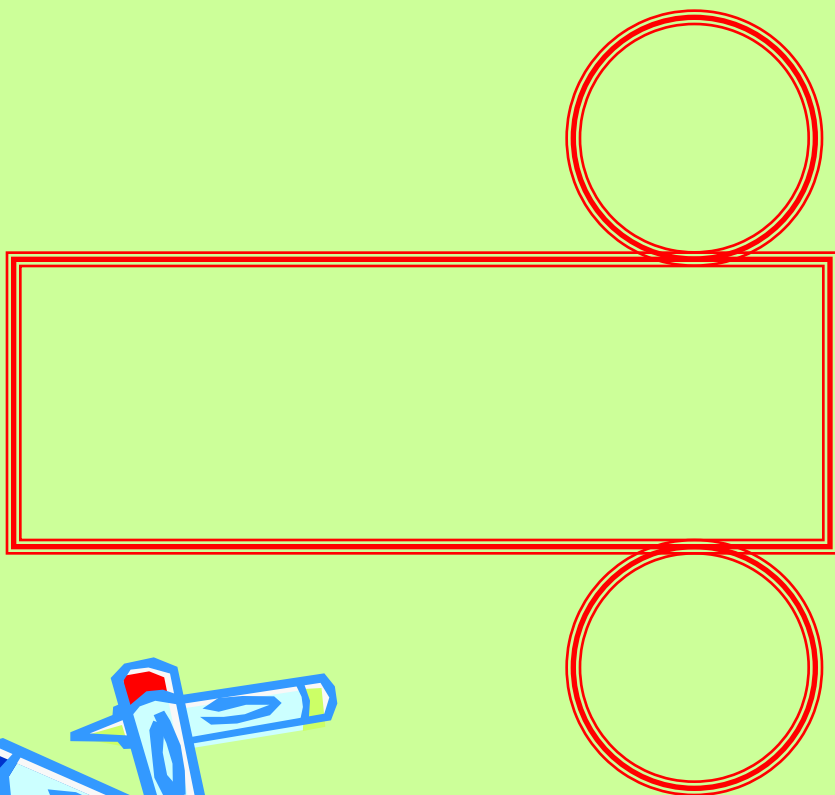
Молодец!

Вернуться назад

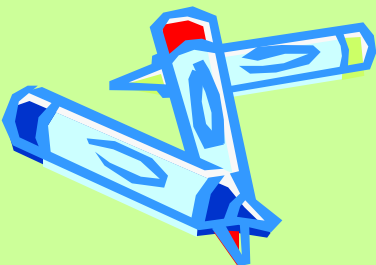
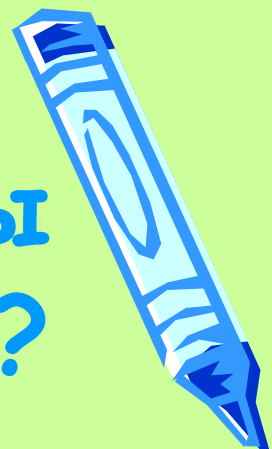
ЖМИ

Подумай

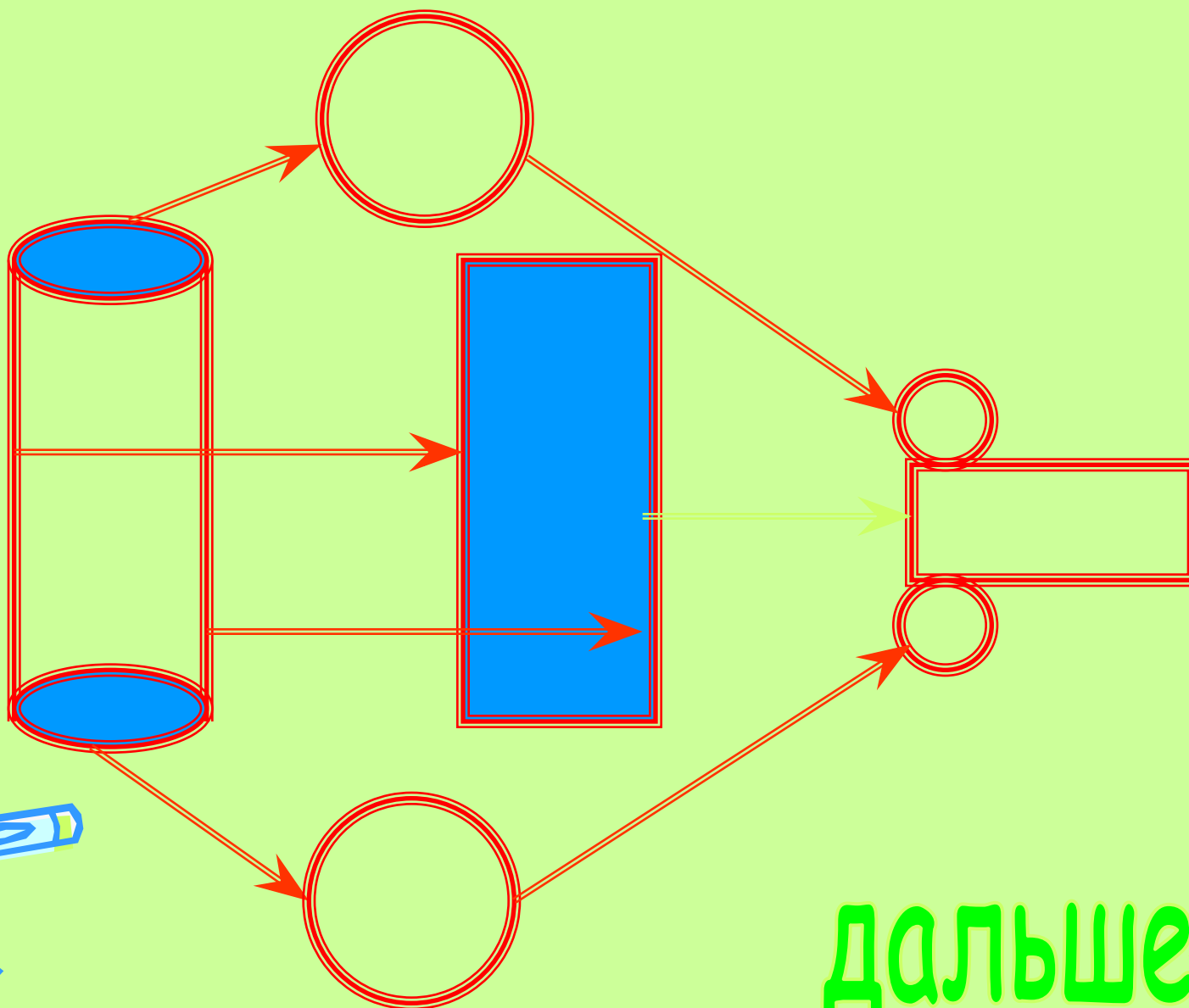
Развёртка какой фигуры изображена на рисунке?



- А) Цилиндр
- Б) Пирамида
- В) Прямоугольного параллелепипеда
- Д) Призма



Конечно ЦИЛИНДР!!!



далее 

*Нет это не верно!
Выбери другой вариант
ответа.*

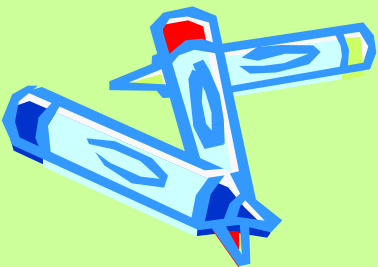
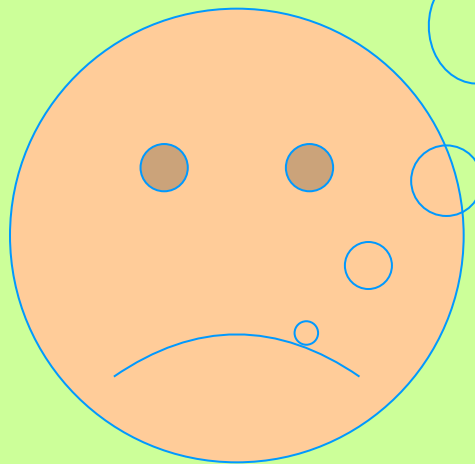
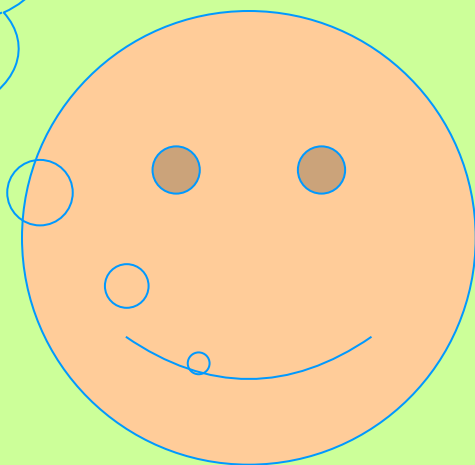


Вернуться назад 

Вам понравился
урок?

Да!

Нет

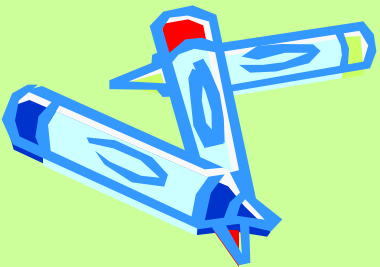


ОТЛИЧНО!

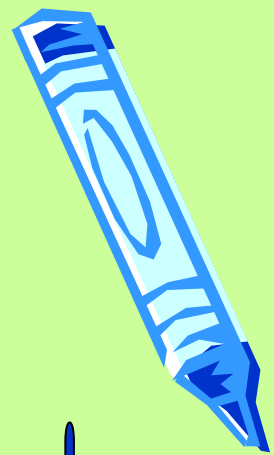
Я очень рада.

Запиши домашнее задание:

№ 288, 302(а,г,д), 320



Жаль!



Наверное, ты не очень любишь математику!

Запиши домашнее задание:

№ 288, 302(а,г,д), 320

