



# Обобщающий урок «Алгебраический дроби»

# Цели урока:

- закрепить навыки сокращения алгебраических дробей используя комбинированные методы при разложении многочленов на множители: вынесение общего множителя за скобки, применение формул сокращенного умножения, способ группировки;
- проверить уровень усвоения материала по данной теме;
- развивать навыки самоконтроля;
- воспитывать умение работать в группе, чувство ответственности, дисциплинированности.

# Телеграмма

***Звездный городок. Центр  
подготовки космонавтов  
России.***

***7 класс.***

**Уважаемые ребята!**

**Приглашаем вас принять  
участие в конкурсном  
наборе в отряд юных  
космонавтов.**

**Для успешного зачисления в  
отряд необходимо пройти  
испытания. Подробную  
информацию пересылаем  
заказным письмом. Желаем  
удачи!**

**Начальник центра  
подготовки космонавтов**



# Устная работа

Разложите на множители:

а)  $c^2 - d^2$ ;

$49 - x^2$ ;

в)  $x^2 + y^2$ ;

$a^2 + 2ax + x^2$ ;

д)  $y^2 - 2xy + x^2$ ;

$2x^2y + 4xy^2$ ;

ж)  $a(m+n) + b(m+n)$  з)  $b(a+5) - c(a+5)$

Сократите дроби:

а)  $\frac{5-x}{x-5}$ ; б)  $\frac{(b-x)^2}{x-b}$ ; в)  $\frac{d^2-c^2}{c+d}$ ; г)  $\frac{d^2-c^2}{d-c}$ ; д)  $\frac{2(a-b)}{b-a}$

е)  $\frac{5(x-y)}{15(y-x)}$



# Практическая работа

*Путь к неизведанной планете.*

Каждой команде предлагается составить траекторию полета космического корабля.

Выпишите в тетрадях из предложенного списка уравнения, которые задают линейную функцию

1.  $Y=5x + 3$
2.  $Y=-2x - 4$
3.  $Y= 0,6+x^2$
4.  $Y= - 10/x$
5.  $Y= 1 + 5x$



# Вопросы к графику линейной функции

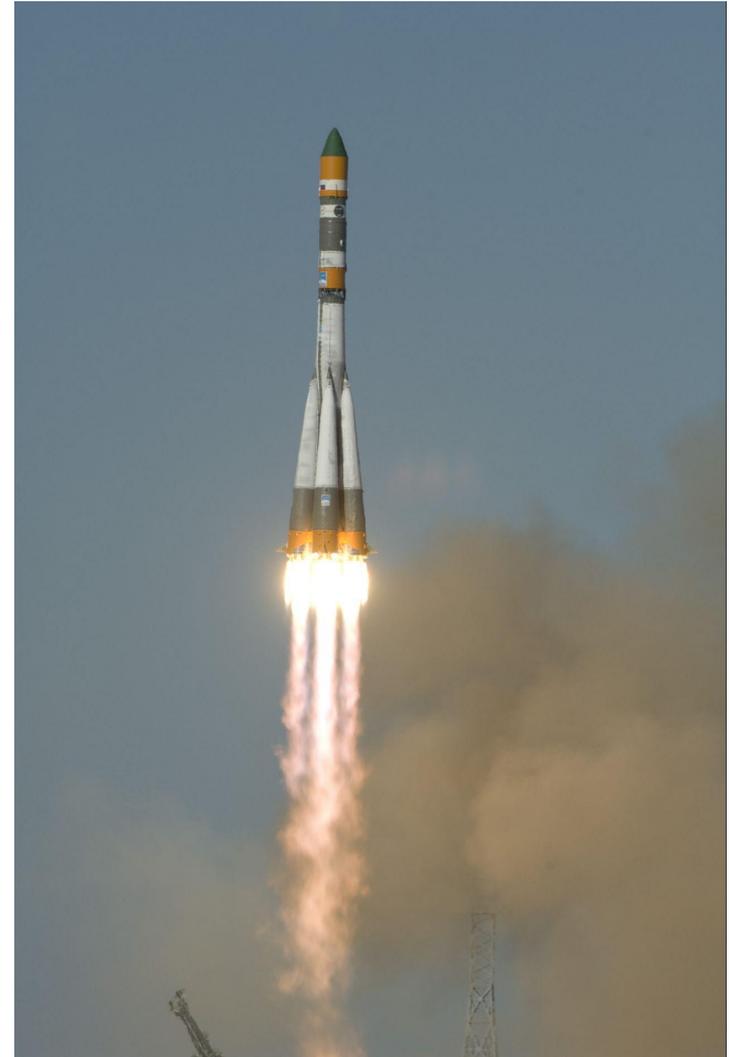
- 1) Может ли произойти столкновение летательных аппаратов в космическом пространстве?
- 2) С какими графиками (траекториями движения соседних кораблей) вы можете столкнуться?
- 3) С каким космическим кораблем траектория полета параллельна?
- 4) Найти точки пересечения графиков линейных функций с осями координат

# Сократить дробь

$$1) \frac{a^2b - ab^2}{a^2 - ab}$$

$$2) \frac{ax - ay + bx - by}{a + b}$$

$$3) \frac{4y^2 - 4y + 1}{2 - 4y}$$





**Урок окончен.  
Благодарю за внимание.**