

Урок информатики в 4 классе по программе «Информатика в играх и задачах» А.Горячева.

Подготовила и провела: учитель
информатики Бочарова Светлана
Трифоновна



МОУ «Нартасская средняя общеобразовательная школа»
Мари-Турекского района Республики Марий Эл

Проверяем домашнее задание:

Задание 12. Заполни таблицу высказываний и дополни рисунки

Высказывание		Авторы планов, для которых высказывание истинно	Дополни рисунок
1	В плане 4 хода	<i>Джсек, Мауси, Котауси</i>	Раскрась красным цветом майки авторов
2	В плане НЕ 4 хода	<i>Ник, Пухлик</i>	Раскрась синим цветом майки авторов
3	<i>В плане есть ход к коту</i>	<i>Ник, Мауси, Котауси</i>	Раскрась жёлтым цветом майки авторов
4	В плане НЕ 4 хода ИЛИ есть ход к коту	<i>Пухлик, Ник, Мауси, Котауси</i>	Нарисуй зелёные шарики в лапках авторов
5	В плане 4 хода И НЕТ ходов к коту	<i>Джсек</i>	Нарисуй красные шарики в лапках авторов
6	<i>В плане НЕ 4 хода И НЕТ ходов к коту</i>	<i>Пухлик</i>	Нарисуй жёлтый шарик в лапках автора

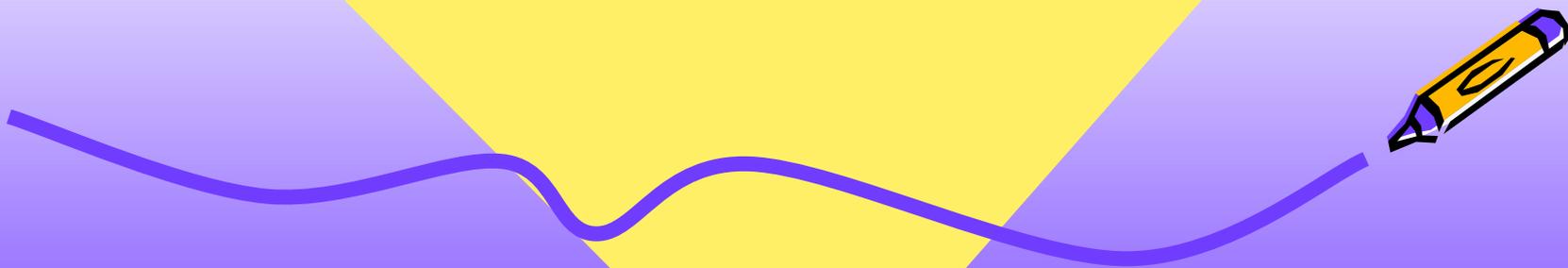
Проверяем домашнее задание:

Задание 12. Заполни таблицу высказываний и дополни рисунки

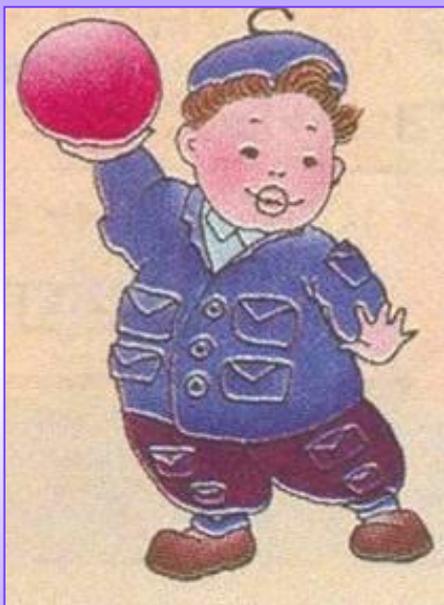
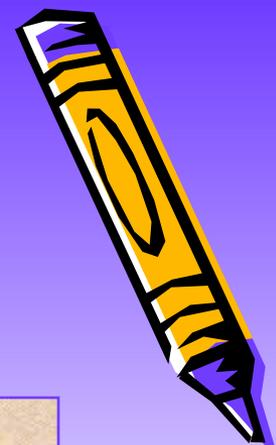




Отвeтьте на вопрос:
Нужна ли стрелка?



Нужна ли стрелка?



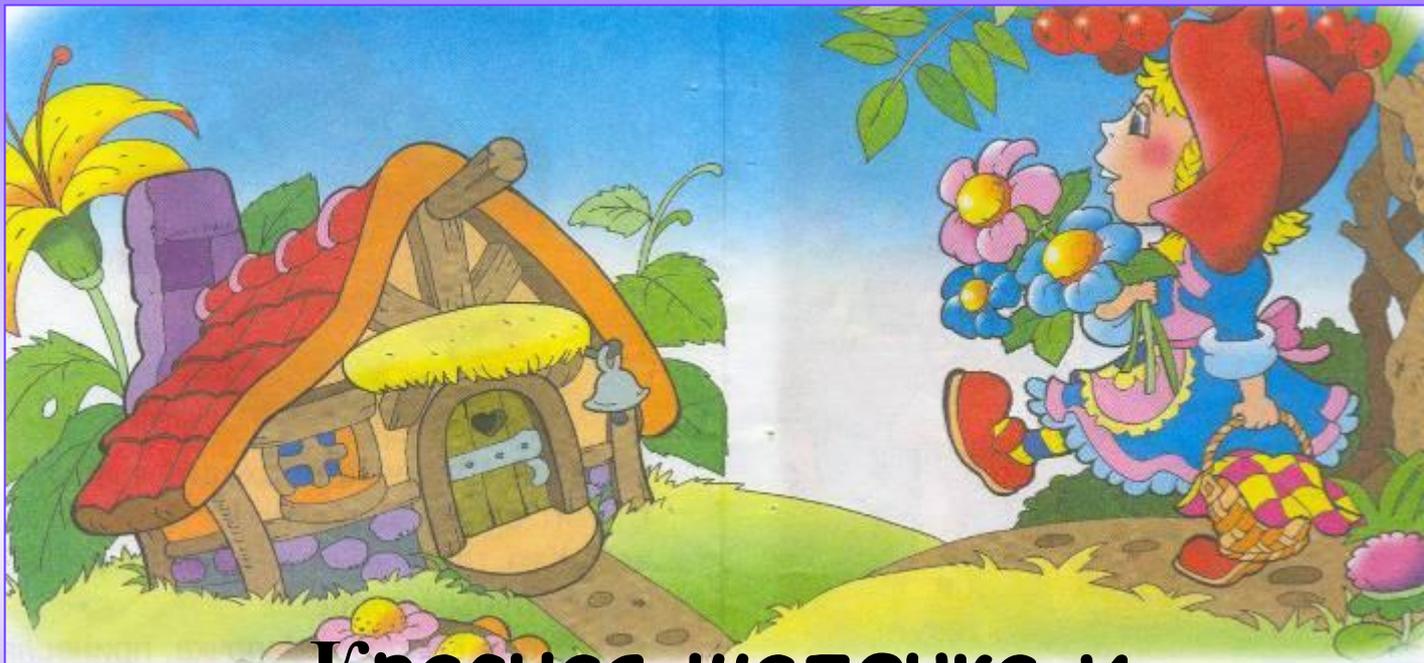
друзья



Да

Нет

Нужна ли стрелка?



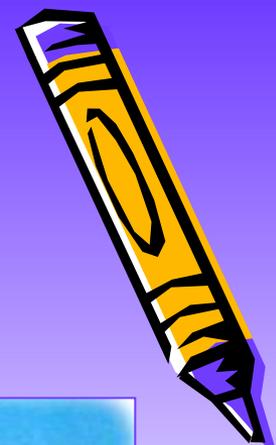
Красная шапочка и
бабушка

Да

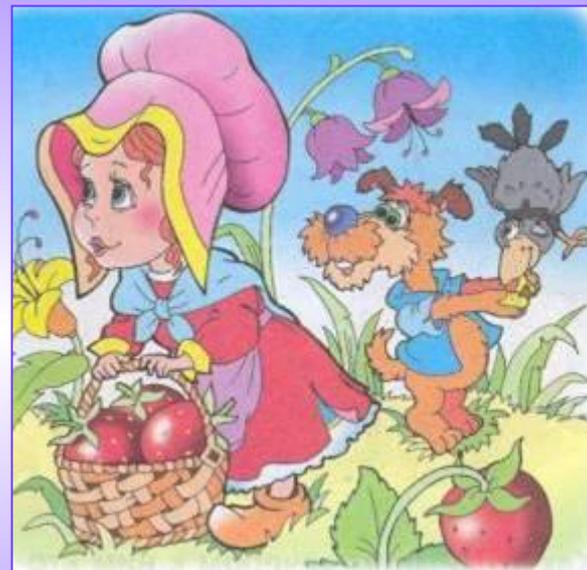
Нет



Нужна ли стрелка?



сестры



Да

Нет

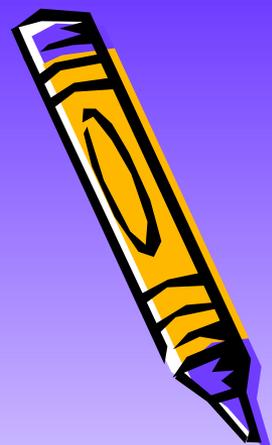
Нужна ли стрелка?



царь и принцесса

Да

Нет



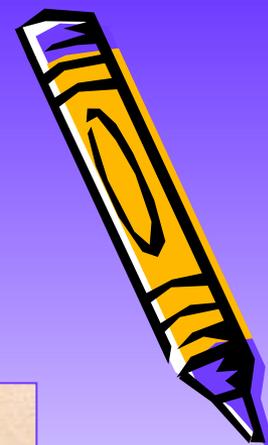
Нужна ли стрелка?

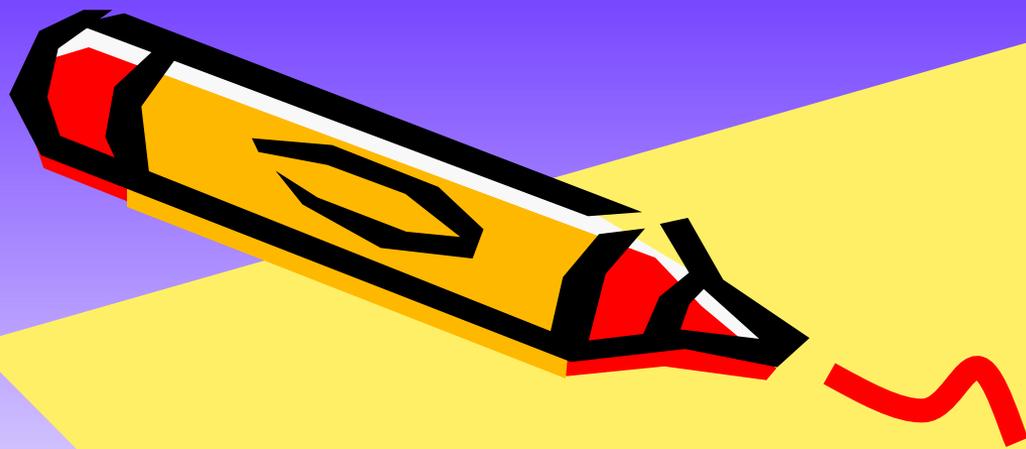


ОДНОКЛАСНИКИ

Да

Нет





«Путешествуем по графу»

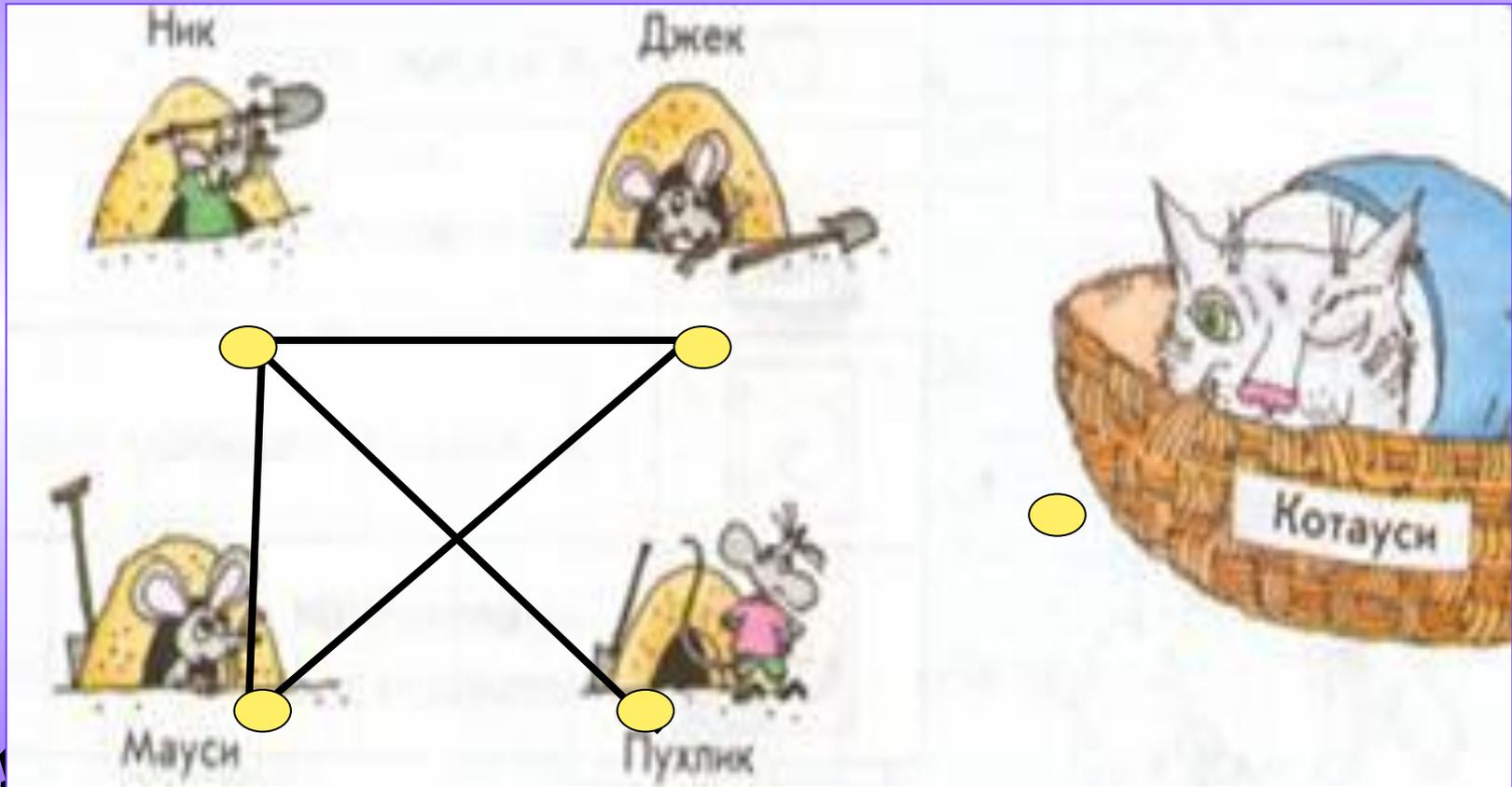
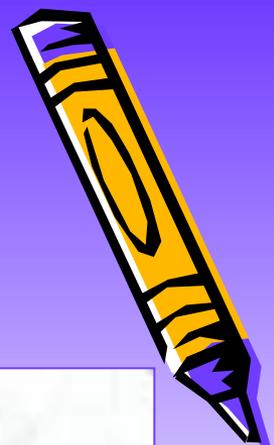
Мы сегодня должны:

- узнать, что такое «путь в графе»;
- научиться строить и описывать пути в графах.

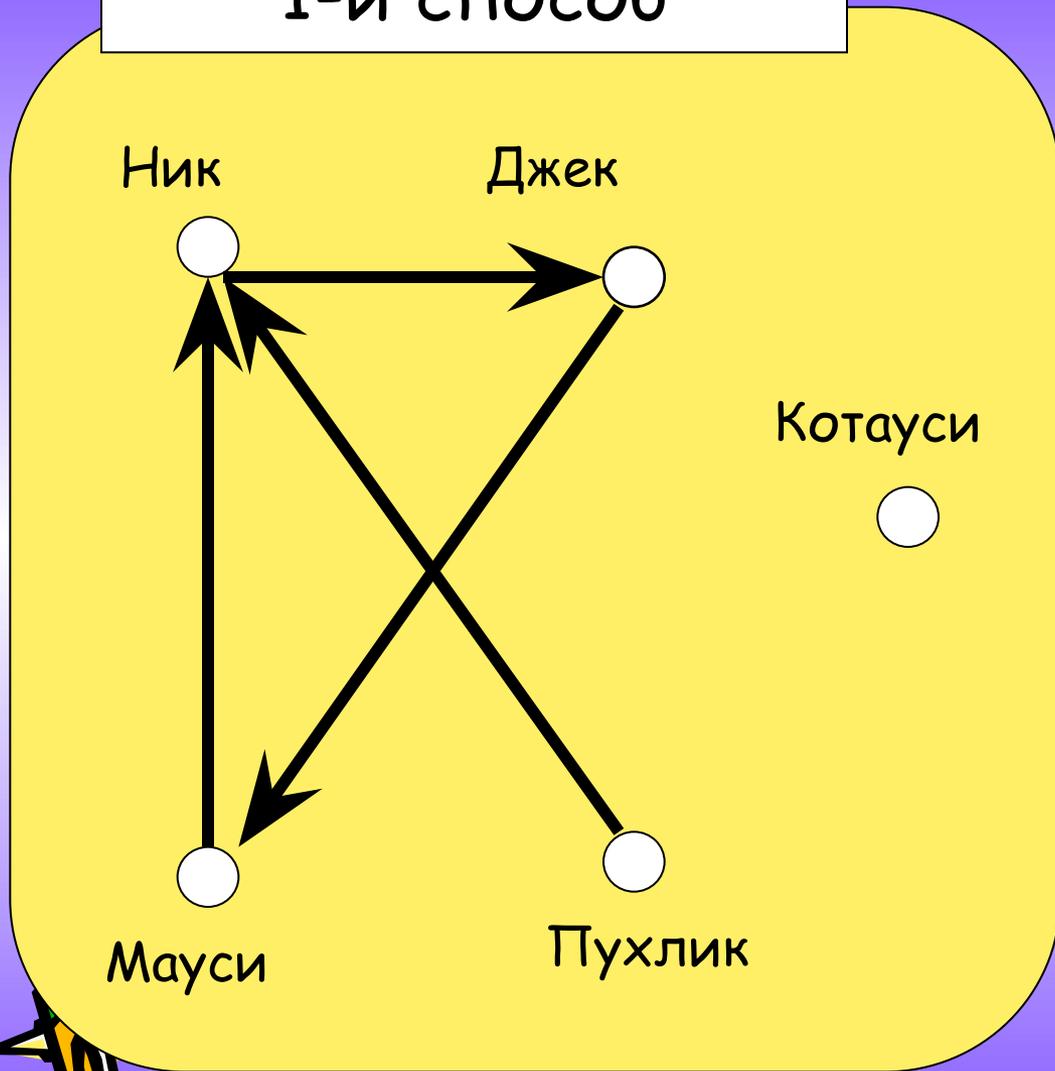


«Путешествуем по графу»

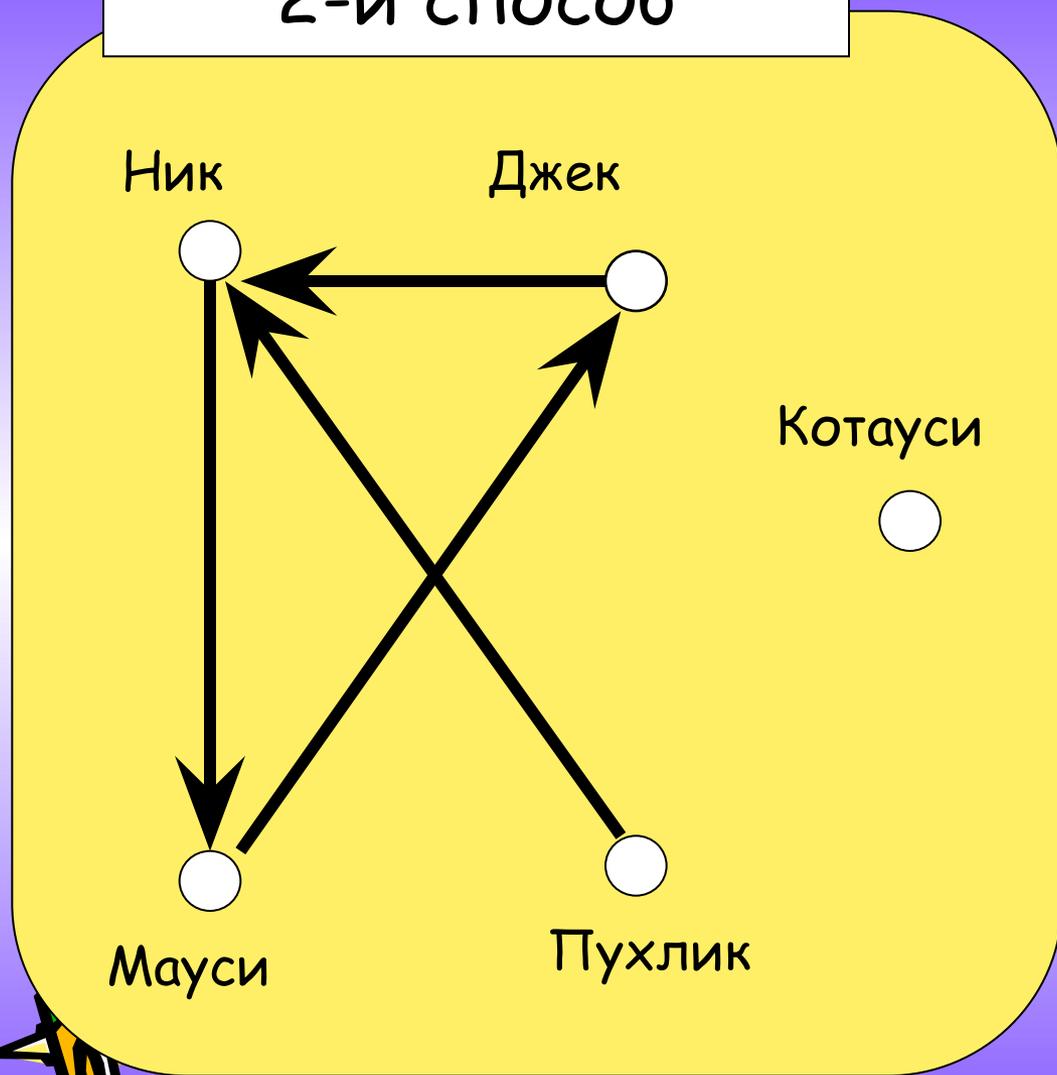
Задание 14. План строительства ходов



1-й способ



2-й способ



«Путешествуем по графу»



Задание 15. В вершинах графа записаны буквы. Каждое ребро со стрелкой означает: к букве добавляется одна черточка и получается новая буква. Например:

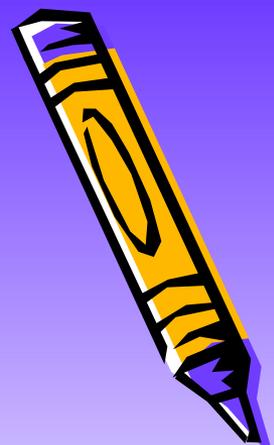
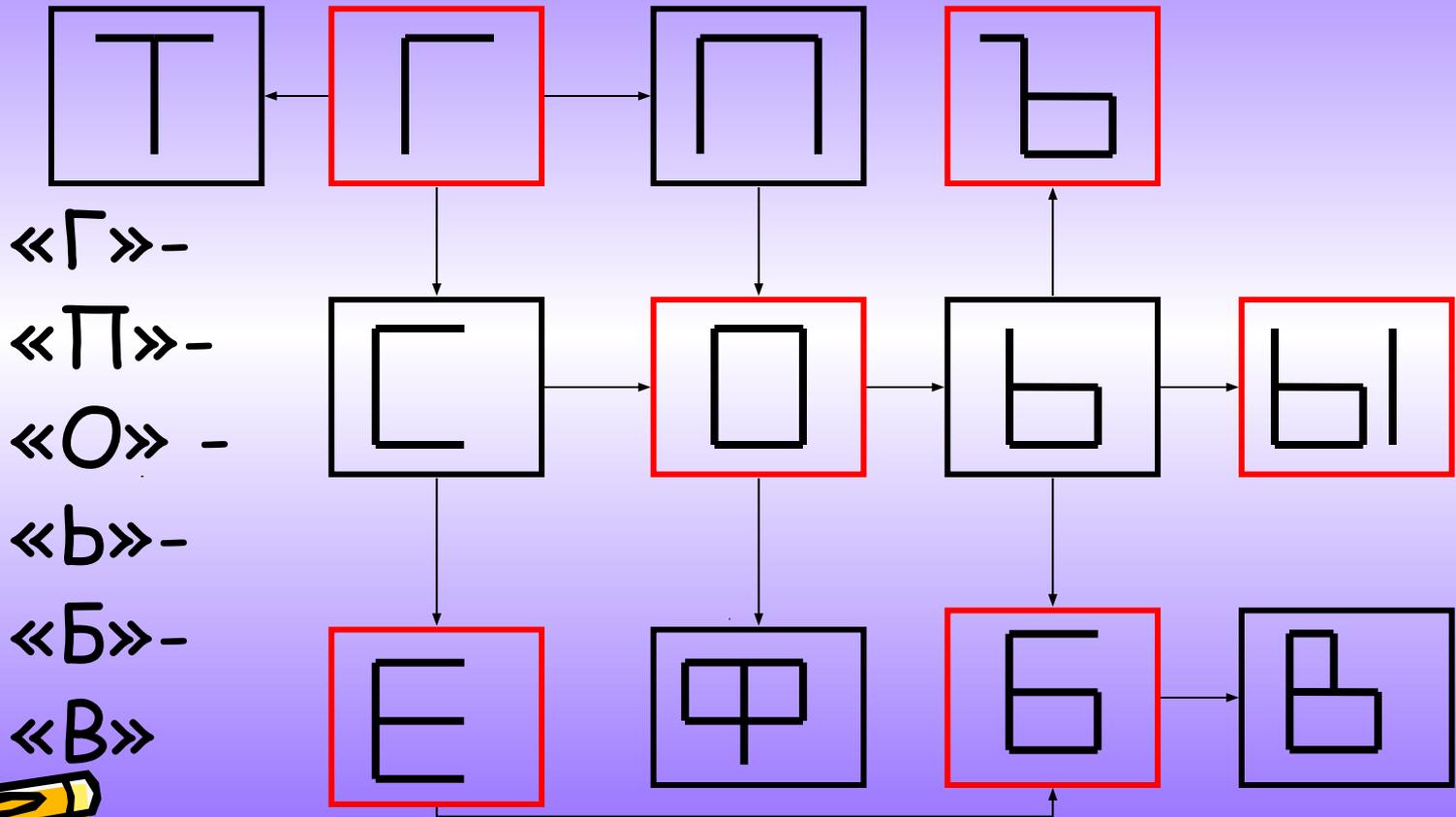


Впиши пропущенные буквы в вершины графа. Запиши в клетки пути от одной вершины к другой.



«Путешествуем по графу»

Задание 15. Ответ:



«Путешествуем по графу»



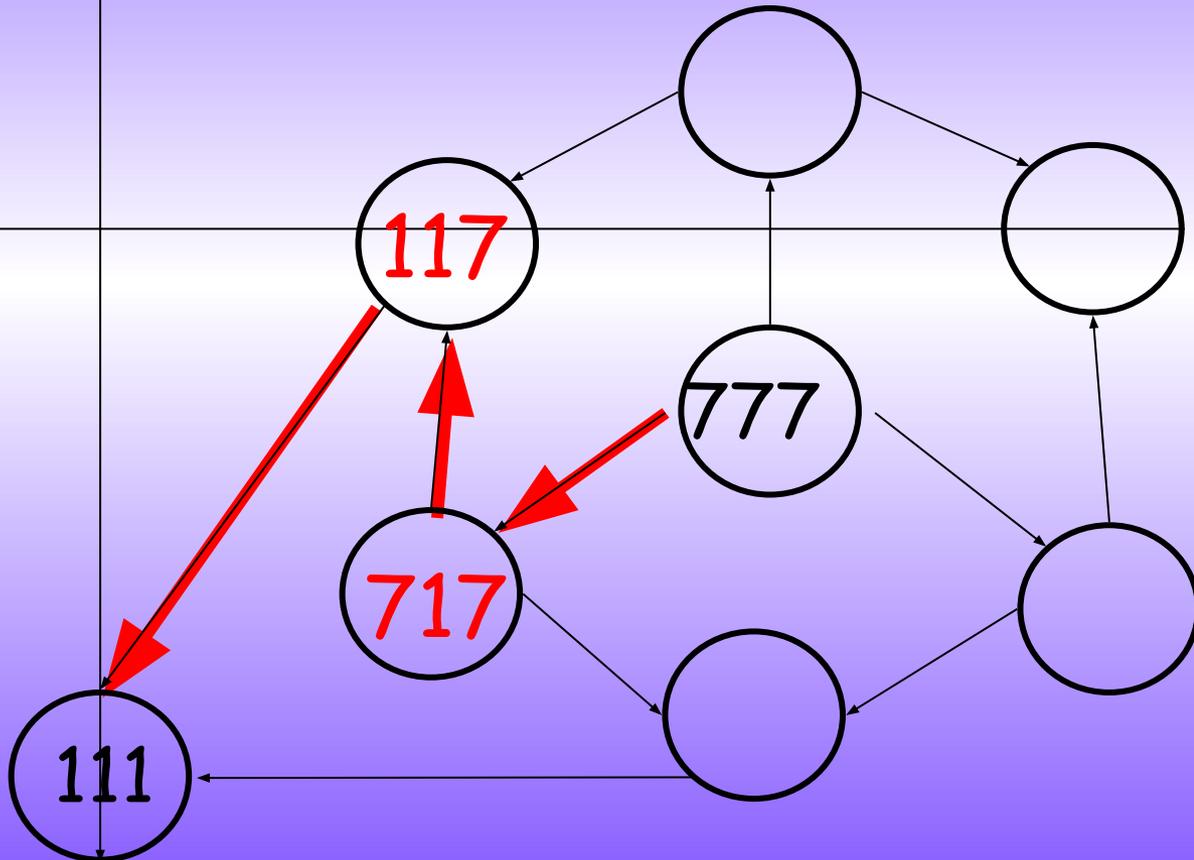
Задание 16. Впиши пропущенные числа в вершинах графа. Запиши в клетках все возможные пути превращения числа 777 в число 111. (Самостоятельно.)

777

717

117

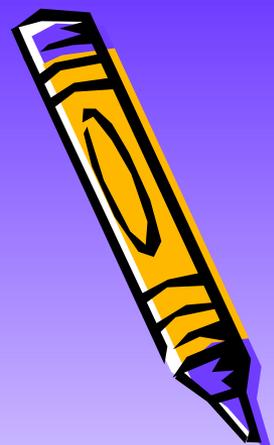
111



Домашнее задание: (доделать)

Задание 16. Записать в клетки все возможные пути превращения числа 777 в число 111.

Задание 17(по желанию). Нарисовать каждый граф заново, не отрывая руки и не обводя одно ребро дважды. Записать в клетки каждый свой путь: перечислить пропущенные номера вершин.



Подведем итоги урока:

1. Что могут обозначать вершины и ребра графа?
2. Когда на графе нужны ребра со стрелками?
3. Как описать путь от одной вершины графа к другой?
4. Что нужно помнить при поиске путей в графе со стрелками?



Применяемая литература:

1. Информатика в играх и задачах. 4-й класс. Методические рекомендации для учителя. Горячев А.В. -М.:Баласс, 2002.
2. Информатика в играх и задачах. Учебник-тетрадь для 4-го класса. 2 часть. Горячев А.В. -М.:Баласс, 2005.
3. Рисунки использованы их детского журнала «Розовый слон».

