

# ИНФОРМАТИКА

4

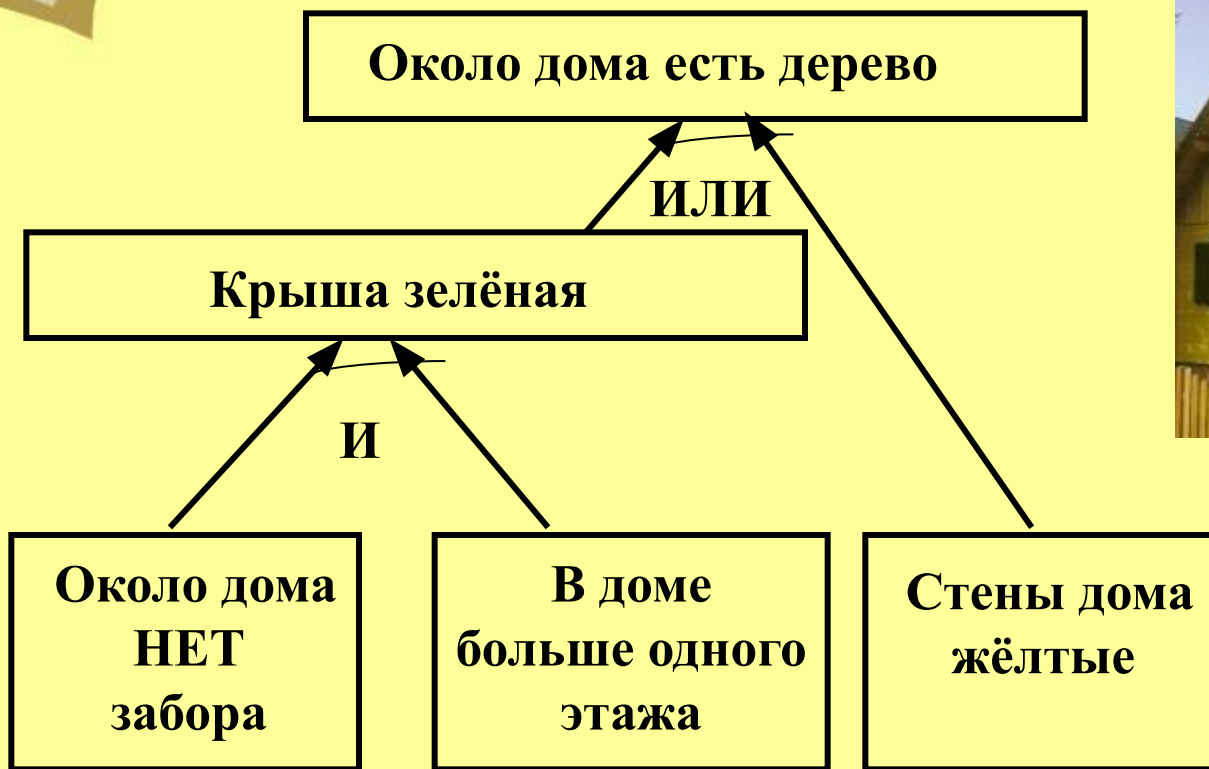
ИНФОРМАТИКА  
В ИГРАХ И ЗАДАЧАХ

часть 2

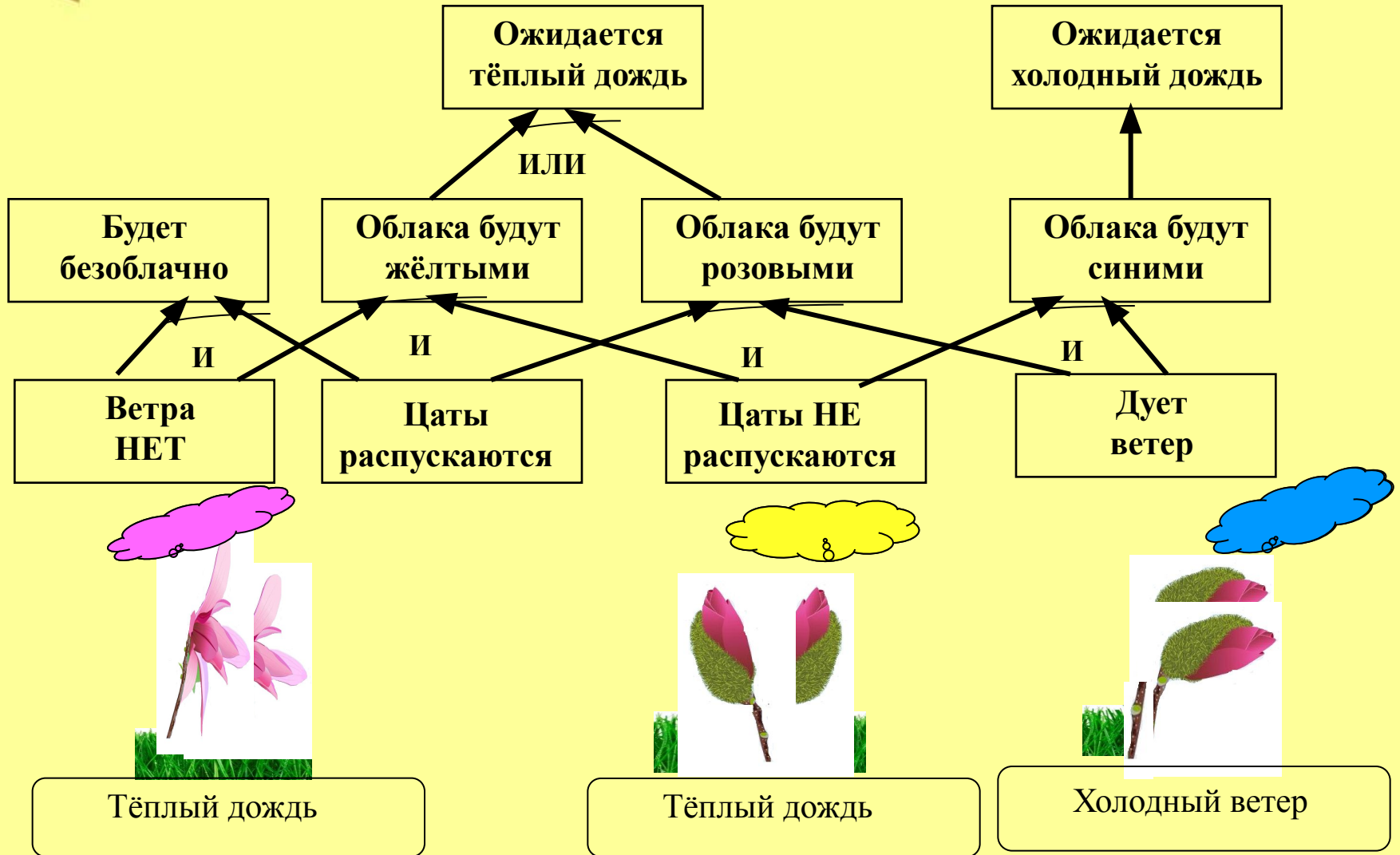


*Схема рассуждений.  
Графы.  
Множества.*

**№ 26** Сделай вывод для каждого дома. Раскрась крыши и нарисуй деревья

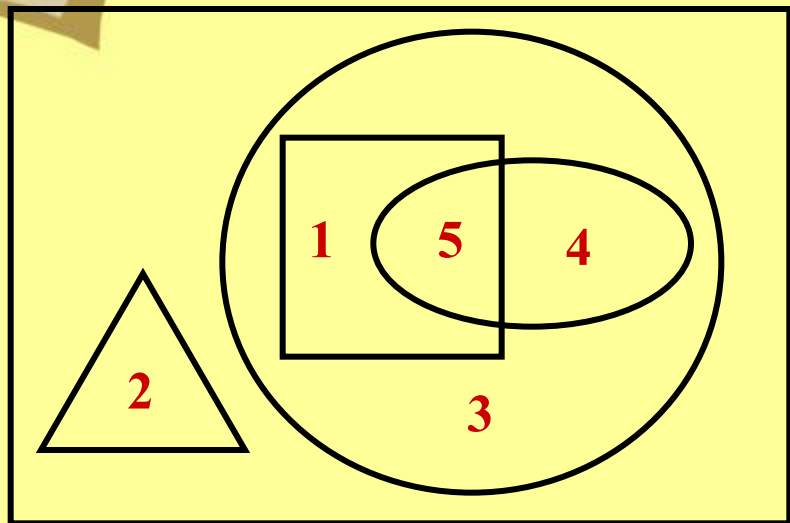


**№ 27 «Цаты»** - это цветущие растения, которые помогают инопланетянам предсказывать погоду на своей планете.  
 Сделай выводы по схеме и запиши их под каждым рисунком. Раскрась облака.





**№ 28** Нарисуй в таблице фигуры, которыми обозначены множества, впиши пропущенные названия множеств. Впиши в фигуры номера рисунков.



Множества	
	- растений
	- деревьев
	- лиственных деревьев
	- вечнозелёных деревьев
	- кустарников
	- <u>          НЕ лиственных          </u> деревьев
	- <u>лиственных вечнозелёных</u> деревьев
	- <u>лиственных ИЛИ вечнозелёных</u> деревьев



1 Дуб



2 Сирень



3 Лиственница



4 Сосна



5 Пальма

## № 28 Заполни таблицу высказываний



1 Дуб



2 Сирень



3 Лиственница



4 Сосна



5 Пальма

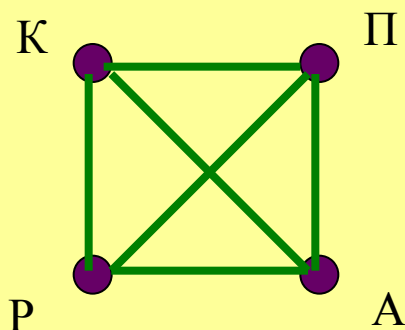
	Высказывание	Деревья, для которых высказывание истинно
1	Дерево <b>НЕ</b> лиственное	<i>Лиственница, сосна</i>
2	Дерево лиственное <b>И</b> вечнозелёное	<i>Пальма</i>
3	Дерево лиственное <b>ИЛИ</b> вечнозелёное	<i>Дуб, сосна, пальма</i>
4	Дерево лиственное <b>И НЕ</b> вечнозелёное	<i>Дуб</i>
5	Дерево <b>НЕ</b> лиственное <b>И НЕ</b> вечнозелёное	<i>Лиственница</i>

## № 29 Прочитай описания, нарисуй рёбра графов и опиши пути.

1. От каждого из четырёх деревьев есть тропинки к трём другим. Обозначь все тропинки рёбрами без стрелок.

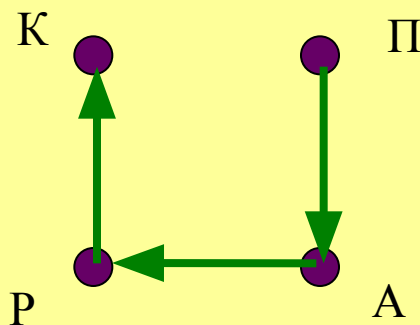
2. Во время прогулки кот залез на каждое дерево два раза: по пути из дома и на обратной дороге. По описанию пути из дома можно узнать, где гулял кот, а по описанию обратного пути – кого он видел на прогулке. Впиши буквы в описаниях путей кота. Покажи оба пути на графах (нарисуй рёбра со стрелками).

Все тропинки



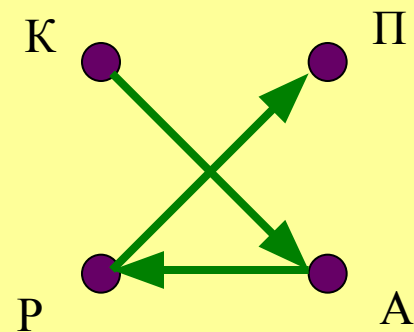
Путь из дома:

П	А	Р	К
---	---	---	---



Обратный путь

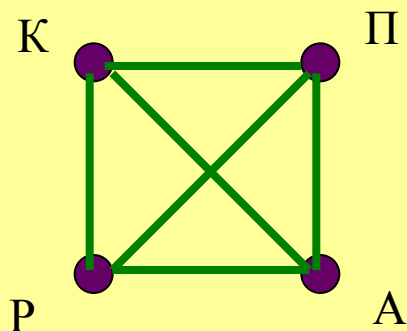
К	А	Р	П
---	---	---	---



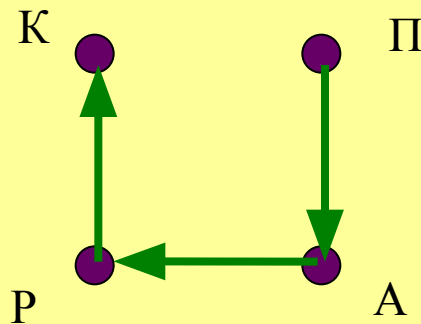


# № 29 Прочитай описания, нарисуй рёбра графов и опиши пути.

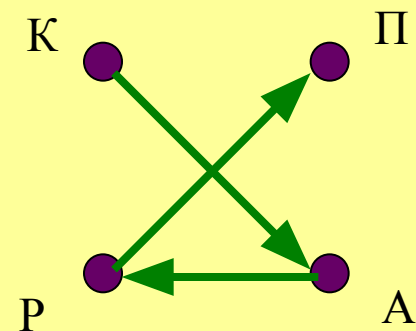
Все тропинки



Путь из дома:

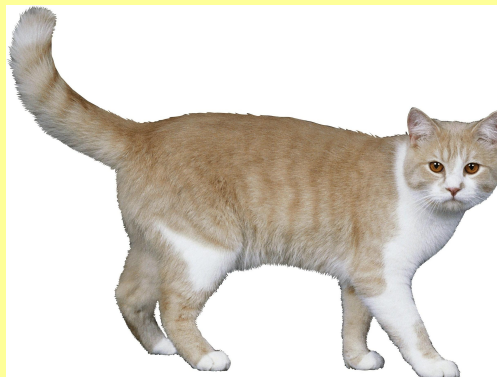
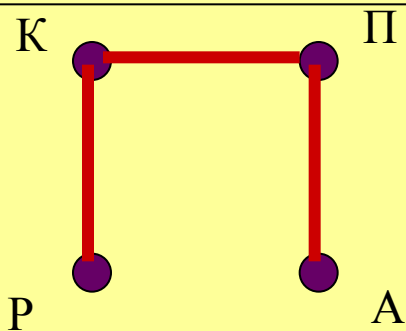


Обратный путь

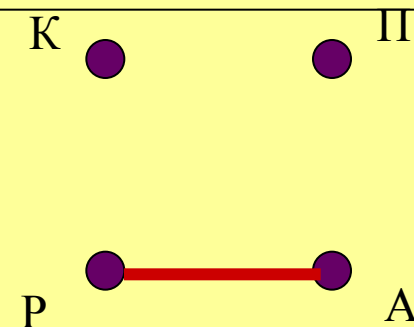


3. Построй графы тропинок по которым кот:.

**НЕ** проходил на обратном пути

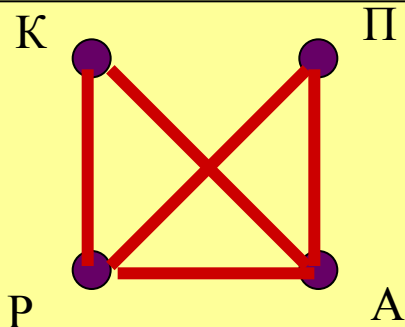


прошел туда **И**  
прошел обратно

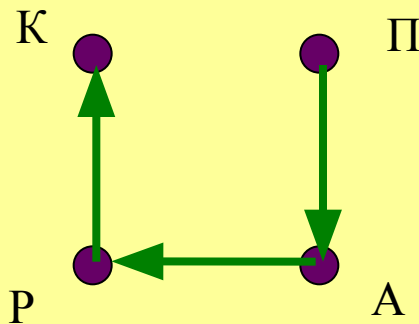


## № 29 Прочитай описания, нарисуй рёбра графов и опиши пути.

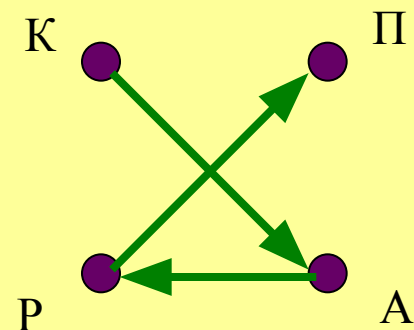
прошёл туда  
**ИЛИ** обратно



Путь из дома:

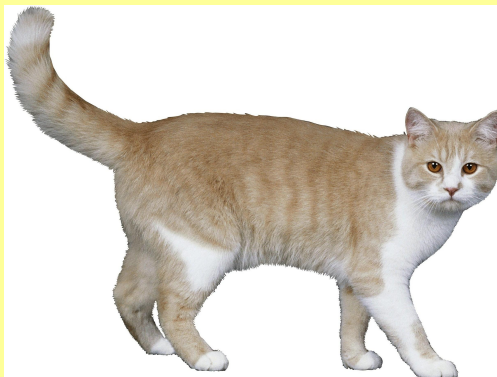
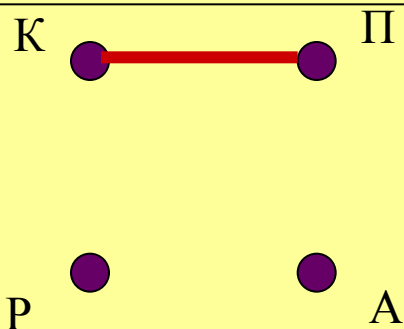


Обратный путь

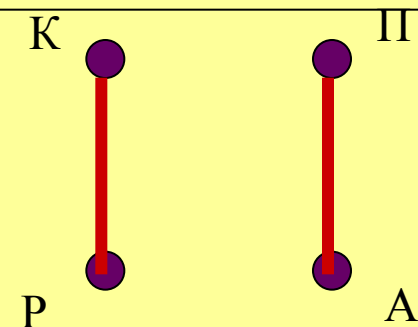


3. Построй графы тропинок по которым кот:.

**НЕ** прошёл туда  
**И НЕ** прошёл обратно

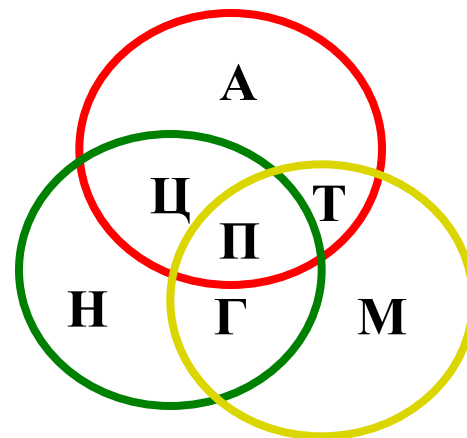
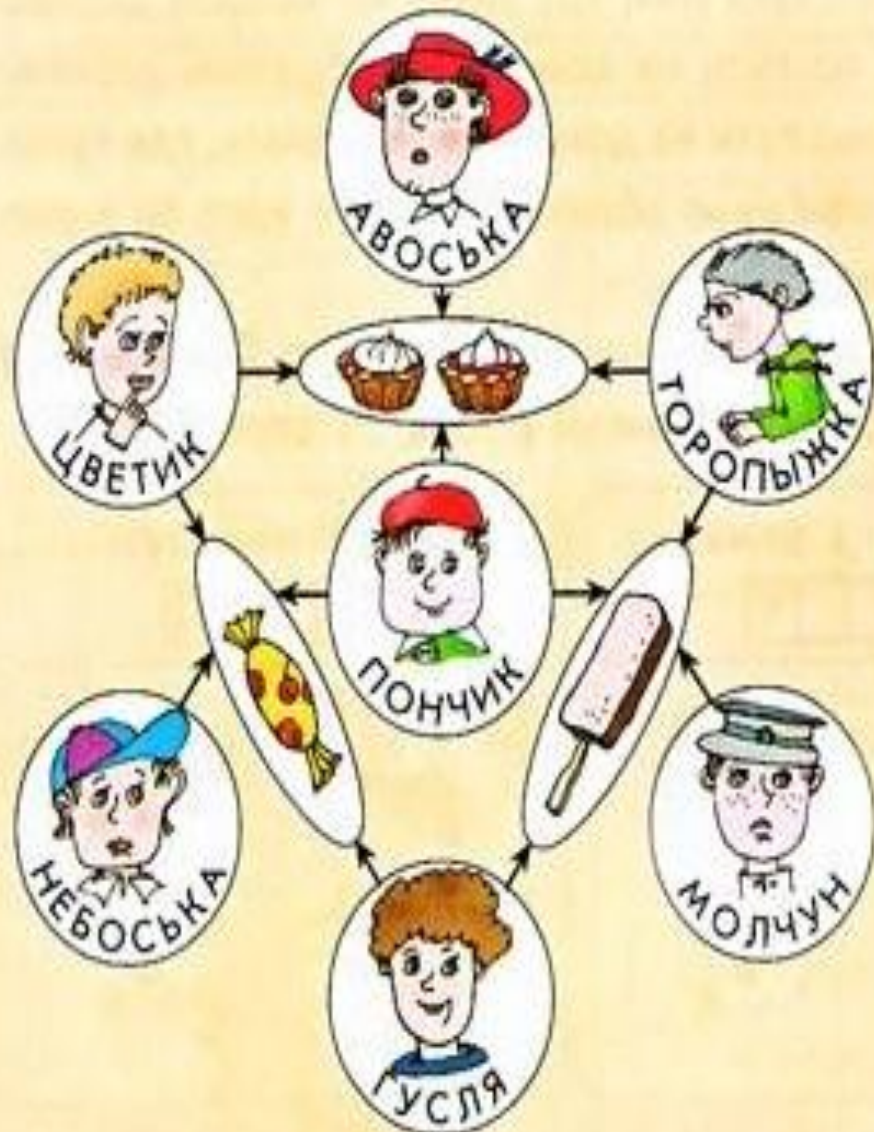


прошел туда  
**И НЕ** проходил обратно

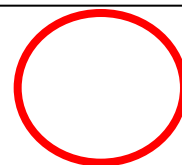




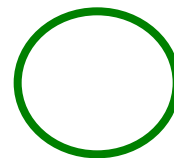
**№ 30** На графе рёбра со стрелками связывают коротышек с их любимыми сладостями. Впиши в круги первые буквы имён коротышек.



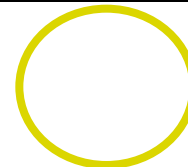
### Множества



- коротышек, которые любят **пирожные**



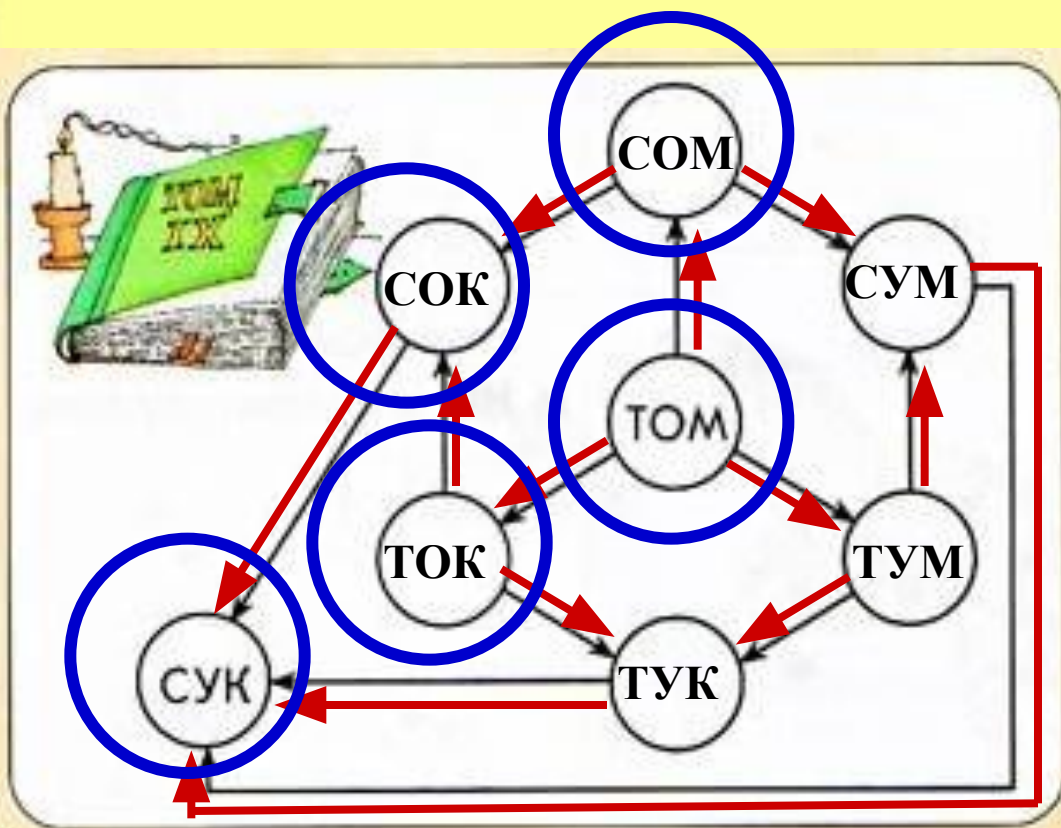
-коротышек, которые любят **конфеты**



- коротышек, которые любят **мороженое**

**№ 31** В вершинах графа записаны слова. Каждая строка означает, что в слове нужно заменить одну букву и записать результат. При этом первую букву можно заменить только на «С», вторую - на «У», третью – на «К».

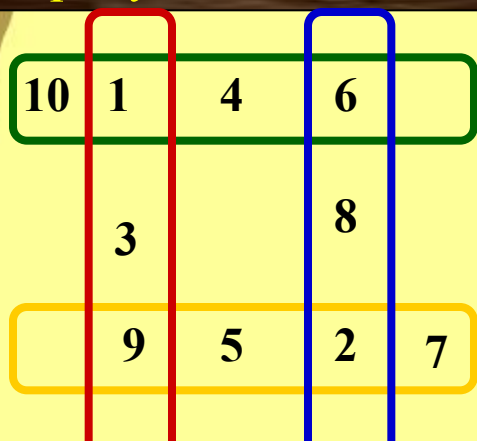
Заполни пустые кружки. Опиши все возможные пути от вершины «ТОМ» к вершине «СУК». Обведи на графе цветным карандашом «хорошие» пути - состоящие из знакомых слов.



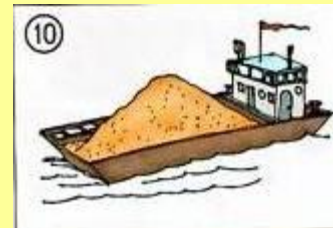
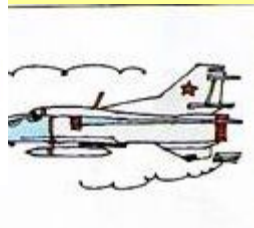
ТОМ	СОМ	СОК	СУК
ТОМ	СОМ	СУМ	СУК
ТОМ	ТУМ	СУМ	СУК
ТОМ	ТУМ	ТУК	СУК
ТОМ	ТОК	ТУК	СУК
ТОМ	ТОК	СОК	СУК



**№ 32** Нарисуй в таблице фигуры, которыми обозначены множества.  
 Впиши пропущенные названия множеств. Впиши в фигуры номера рисунков.  
 Сделай рисунок №5 или впиши названия предмета.

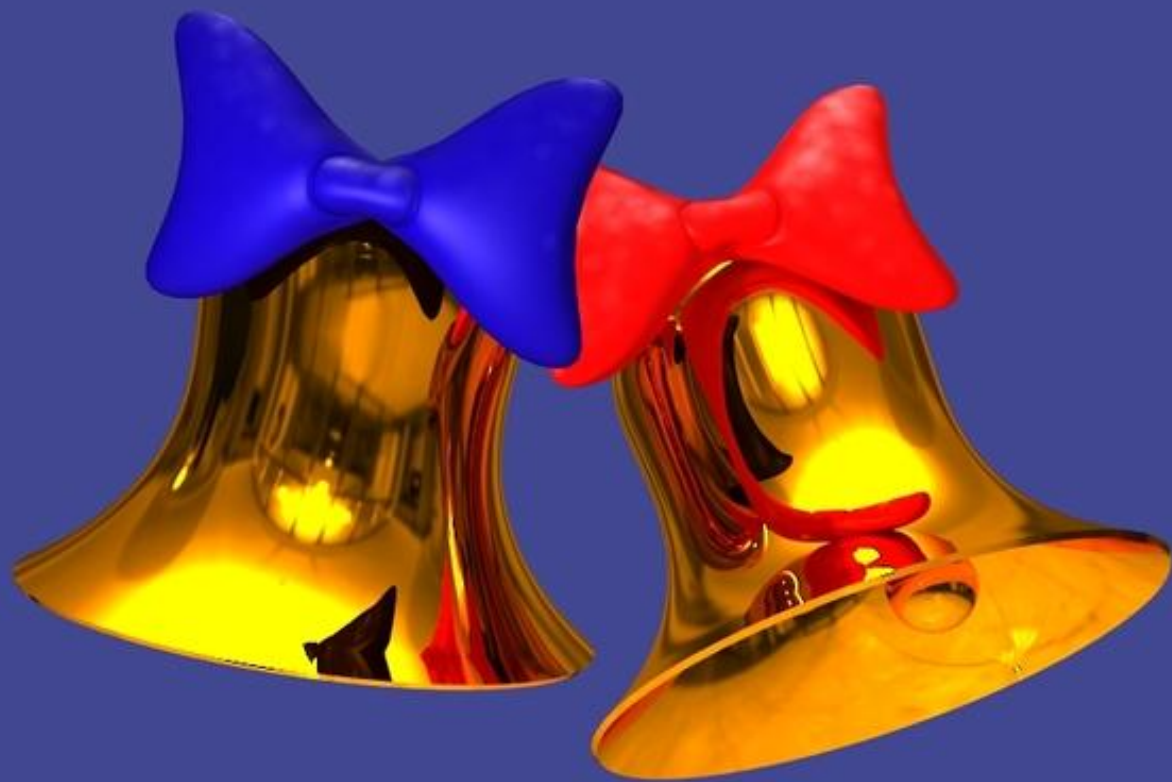


Множества	
	- «Грузовой транспорт»
	- «Пассажирский транспорт»
	- «Автомобили»
	- «Самолёты»
	- « <u>Грузовые автомобили</u> »
	- « <u>Пассажирские самолёты</u> »





Спасибо за урок!





## Источники:

1. Информатика в играх и задачах. 4 класс: Методические рекомендации для учителя. – авт.- сост. А. В.. Горячев, К. И. Горина. - М.: Баласс, 2009. – 128 с.
2. Информатика в играх и задачах. 4-й класс. Учебник в 2-х частях, часть 2 -80с. М.:Баласс, 2010
3. <http://www.avalon.ru/images/Gallery/Courses/Illustrator/02.jpg>
4. <http://moscowmaker.narod.ru/Products/1.jpg>
5. <http://academi.rodim.ru/images/91.jpg>
6. <http://www.theyardninja.com/images/j0433166.jpg>
7. [http://i.allday.ru/uploads/posts/2008-10/1225318970\\_shutterstock\\_8627659.jpg](http://i.allday.ru/uploads/posts/2008-10/1225318970_shutterstock_8627659.jpg)
8. [http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/77/M%C3%A9%20en\\_Automne.JPG](http://dic.academic.ru/pictures/wiki/files/77/M%C3%A9%20en_Automne.JPG)
9. <http://a20001.rimg.info/icon/1613785000d9b5956230dce5c7d7b8a1f9a5f3420b.jpg>
10. <http://mintnosorog.narod.ru/palma.gif>
11. [http://uaprom-image.s3.amazonaws.com/412616\\_w640\\_h640\\_siren.jpg](http://uaprom-image.s3.amazonaws.com/412616_w640_h640_siren.jpg)
12. <http://s52.radikal.ru/i138/0904/26/9e783866ba3b.jpg>
13. [http://media.kinder-baby.ru/ca/cae1/cae13bd8af170431c9ad98bb874db928\\_image.jpg](http://media.kinder-baby.ru/ca/cae1/cae13bd8af170431c9ad98bb874db928_image.jpg)
14. <http://mtdata.ru/u15/photo4E40/20027021606-0/huge.jpeg>



*Презентацию подготовила*

**Поспелова Г.В.**

*Учитель информатики МОУ  
«СОШ № 20»*

*г. Новомосковск*

*Тульская область, 2011 г.*

**Желаю всем приятного просмотра!!!**