

# ИНФОРМАТИКА

4

ИНФОРМАТИКА  
В ИГРАХ И ЗАДАЧАХ

часть 2



Разработка учителя информатики  
МОУ «СОШ №20» г. Новомосковск  
Тульской области

Поспеловой Галины Васильевны

*Логические рассуждения*

### РАЗДЕЛ 3



# *Подготовка к контрольной работе*

## *Цели урока:*

Закрепить полученные знания:

- о множестве, подмножестве, пересечении и объединении множеств;
- об истинности высказывания;
- о графах и путях в графах.

*Проверка  
домашнего задания*

24

Допиши высказывания на схеме. Опиши путь к правильным выводам.

«Дыра – это нора, а нора – это Кролик, а Кролик – это подходящая компания, а подходящая компания – это такая компания, где меня чем-нибудь угостят и с удовольствием послушают мою ворчалку».

А. А. Милн

«Винни-Пух и Все-все-все»

### ВЫВОДЫ

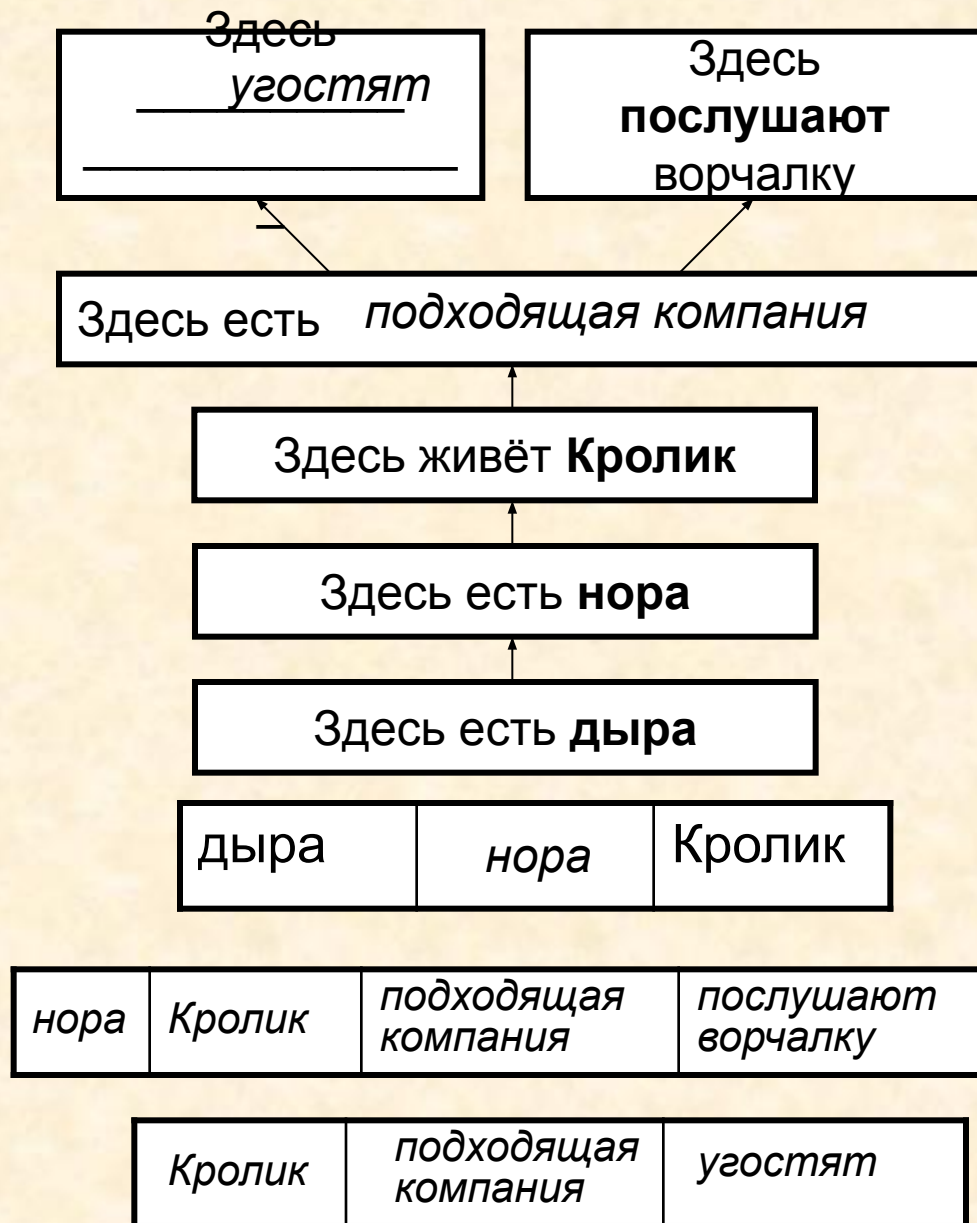
1. В каждой дыре живёт Кролик.
2. Обитатель норы слушает ворчалки.
3. Пятачок - подходящая компания.
4. Кролик всегда вкусно угостит

ДА

ДА

НЕТ

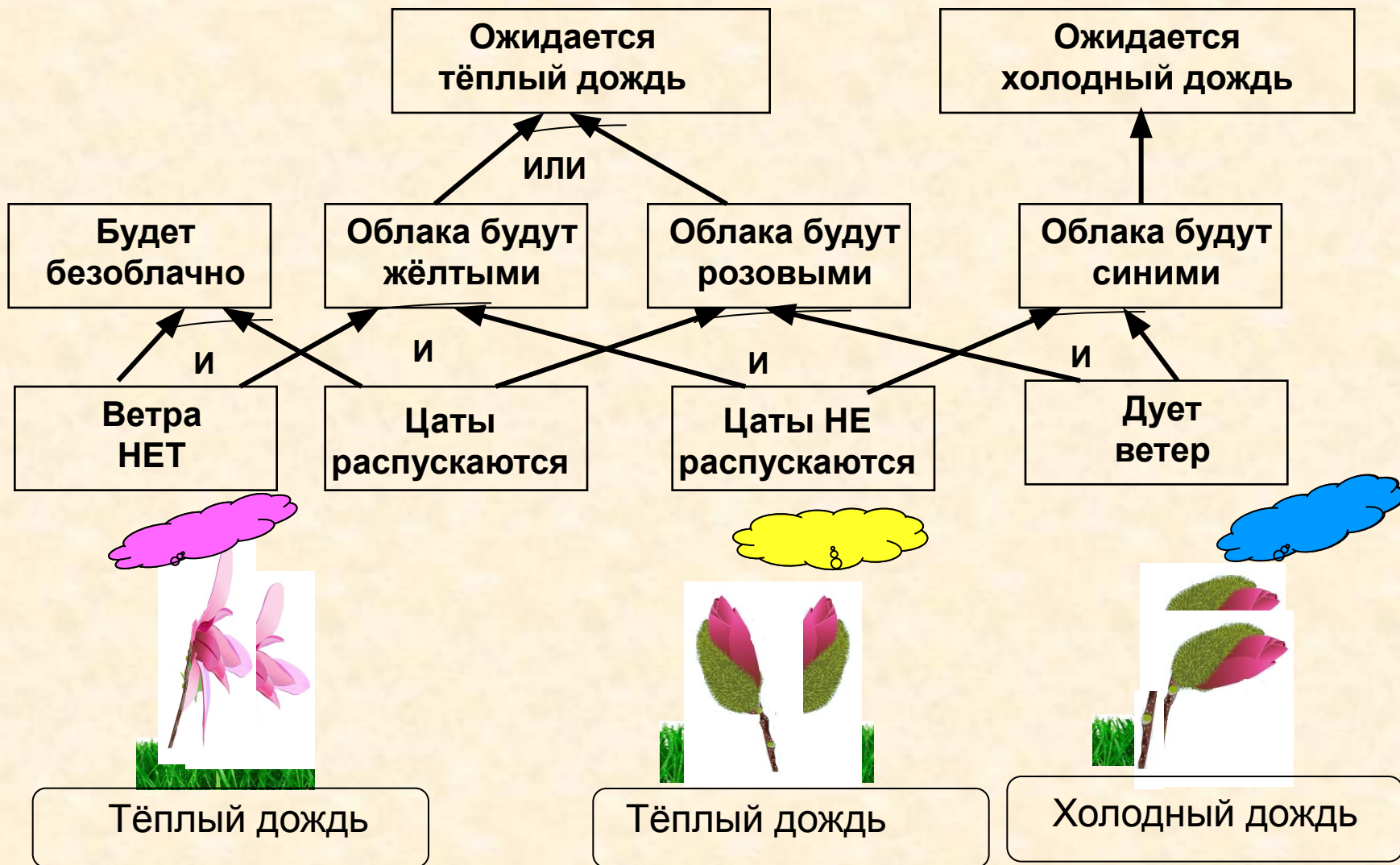
ДА



*Делаем выводы*

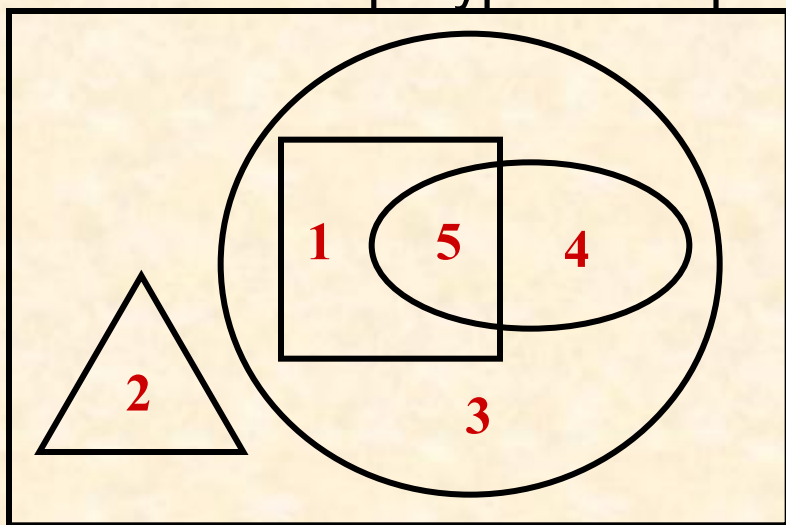
27





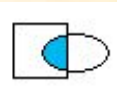
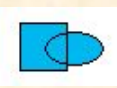
«Цаты» - это цветущие растения, которые помогают инопланетянам предсказывать погоду на своей планете. Сделай выводы по схеме и запиши их под каждым рисунком. Раскрась облака.



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
	<b>НЕ</b> лиственных _____ деревьев
	- _____ лиственных вечнозелёных деревьев
	- _____ лиственных <b>ИЛИ</b> вечнозелёных деревьев



1 Дуб



2 Сирень



3 Лиственница



4 Сосна



5 Пальма



## 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	<i>Дерево лиственное <b>ИЛИ</b> вечнозелёное</i>	Дуб, сосна, пальма
4	Дерево лиственное <b>И НЕ</b> вечнозелёное	<i>Дуб</i>
5	<i>Дерево <b>НЕ</b> лиственное <b>И НЕ</b> вечнозелёное</i>	Лиственница

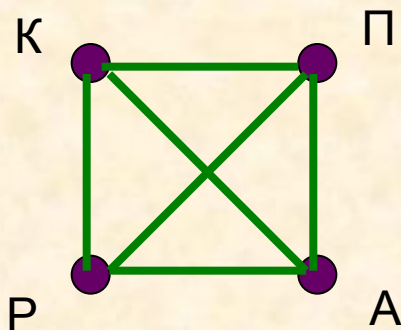
**29**

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.

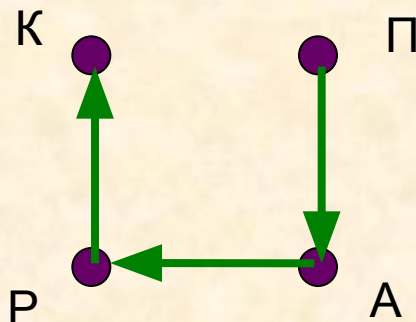
2. Во время прогулки кот залез на каждое дерево два раза: по пути из дома и на обратной дороге. По описанию пути из дома можно узнать, где гулял кот, а по описанию обратного пути – кого он видел на прогулке. Впиши буквы в описания путей кота. Покажи оба пути на графах (нарисуй рёбра со стрелками).

Все тропинки



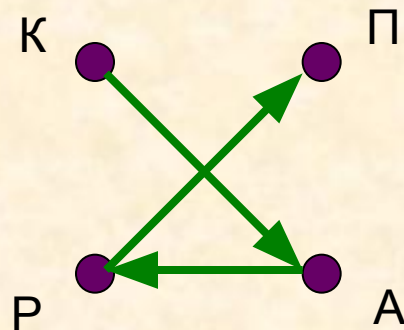
Путь из дома:

П	А	Р	К
---	---	---	---



Обратный путь

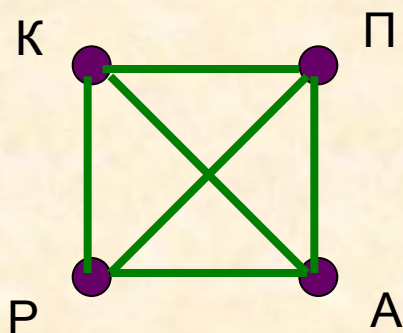
К	А	Р	П
---	---	---	---



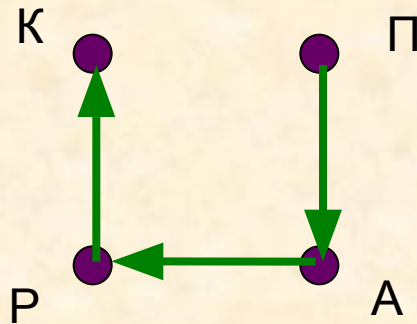
29

Прочитай описания, нарисуй рёбра графов и опиши пути.

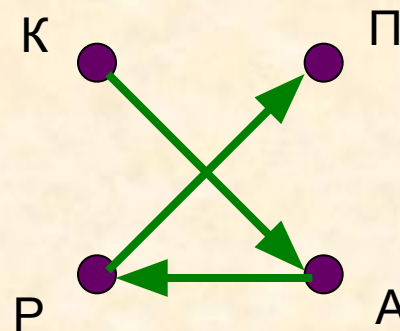
Все тропинки



Путь из дома:

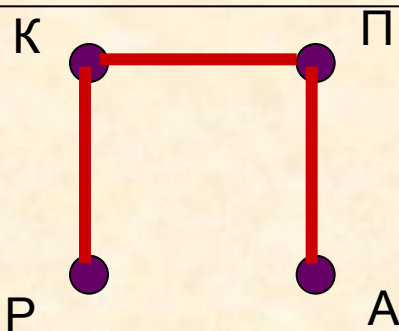


Обратный путь

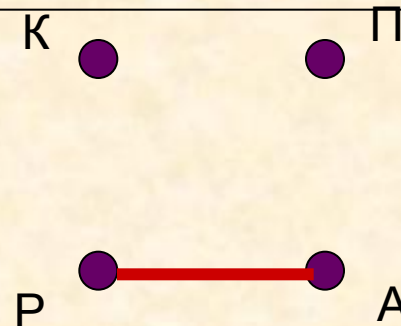


3. Построй графы тропинок по которым кот:.

**НЕ** проходил на обратном пути



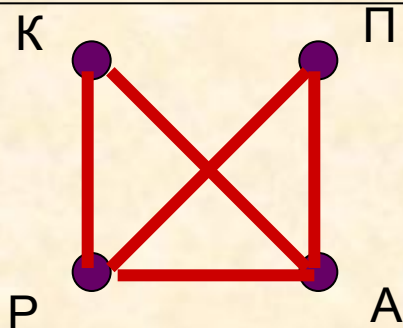
прошел туда **И** прошел обратно



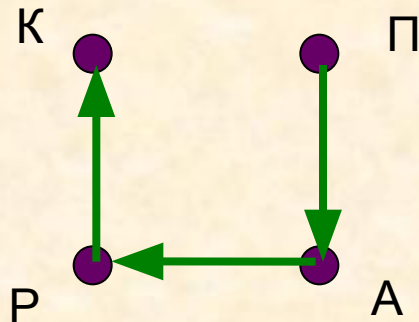
29

Прочитай описания, нарисуй рёбра графов и опиши пути.

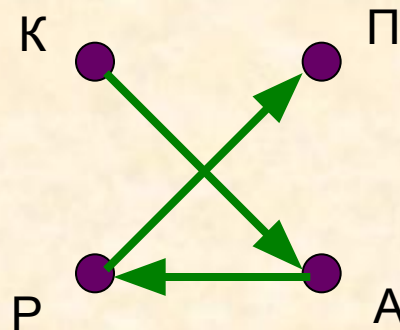
прошёл туда  
**ИЛИ** обратно



Путь из дома:

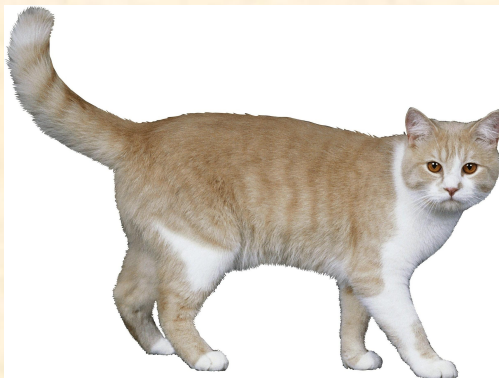
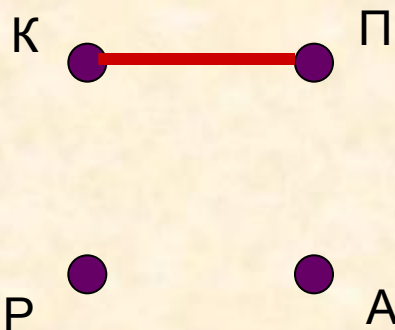


Обратный путь

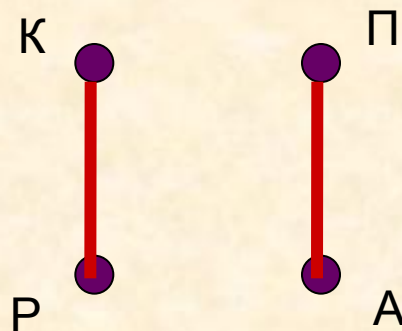


3. Построй графы тропинок по которым кот:.

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



прошёл туда  
**И НЕ** проходил обратно



# *Домашнее задание*

**№ 26 (стр.21)**

# *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 – 56 с. М.:Баласс, 2010.
3. [http://www.avalon.ru/\\_images/Gallery/Courses/Illustrator/02.jpg](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 МБОУ  
«СОШ № 20»*

*г. Новомосковск*

*Тульская область, 2011 г.*

**Желаю всем приятного просмотра!!!**