

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Краснооктябрьская средняя общеобразовательная школа

# Развитие познавательных способностей учащихся начальных классов на уроках математики.



2011

# **Цель исследования**

**Выявить педагогические условия использования различных путей активизации познавательных процессов детей младшего школьного возраста.**

# **Объект исследования**

**Психолого-педагогические условия развития творческих способностей учащихся начальных классов на уроках математики в современных условиях.**

# Предмет исследования

Процесс развития познавательных способностей учащихся начальных классов на уроках математики в современных условиях.

# Задачи:

1. Научить детей логически мыслить и самостоятельно ориентироваться в научной и любой другой информации;
2. Развивать познавательные способности младших школьников на уроке математики;
3. Воспитывать познавательный интерес младших школьников.

# Выявление уровня развития детей

- *Задание № 1.* Приготовьте любой цветной карандаш. Перед вами фигурки. Вы должны вычеркнуть некоторые фигурки в соответствии с образцом. Рассмотрите его. Работу надо начинать по сигналу: «Внимание, начали!». Через 2 минуты говорю «Стоп» и выключаю секундомер.
- *Задание № 2.* Посмотрите внимательно на рисунки. Найдите и раскрасьте два одинаковых.
- *Задание № 3.* Нарисуйте те предметы, которые напоминают вам эти рисунки.
- *Задание № 4.* На доске карточки из приложения № 1. Установка: запомните эти изображения. (В течение 1,5 мин. дети их рассматривают и затем, после того как приложение убрано, по памяти зарисовывают их в отведённой для этого в тетради рамке как можно точнее.)
- *Задание № 5.* Рассмотрите лица, изображенные в клетках, и, не нарушая закономерности, нарисуйте недостающее.
- *Задание № 6.* Послушайте внимательно слова, которые я вам сейчас назову. Постарайтесь их запомнить. (ЧАСЫ, УТЮГ, КРАСКИ, ШАПКА, СЫР, ПОРТФЕЛЬ, СОСИСКИ, КАРАНДАШ, САПОГИ, СВИТЕР. Теперь посмотрите на нарисованные предметы в задании № 6 и поставьте любой значок (галочку, крестик и т. д.) только возле тех предметов на рисунке, чьи названия прозвучали. Попробуйте объединить предметы в группы. Объясните свой выбор.
- *Задание №7.* «Лабиринт». Выполняется по желанию.

# Анализ работы

На основании полученных результатов по заданиям 1, 3, 4, 6 определяется:

- показатель концентрированности внимания, его устойчивости в монотонной работе (по количеству зачёркнутых фигурок за 2 минуты) – **выше среднего**;
- показатель яркости и силы воображения (по количеству придуманных рисунков) – **средний**;
- показатель полноты восприятия (по точности изображённых и раскрашенных рисунков) – **средний**;
- уровень развития зрительной памяти (по количеству рисунков) – **высокий**;
- показатель точности восприятия (по количеству толстых линий и линий на изображении карандаша) – **средний**;
- показатель способности подмечать малозаметные детали при восприятии (точка в записи 5.) – **низкий**;
- уровень развития слуховой памяти (по количеству отмеченных предметов) – **выше среднего**.

№	15 сентября 2010г.	Внимание		Воображение	Восприятие					Память		Мышление			
		№ 1		№ 3	№ 4					№ 4	№ 6	№ 2		№ 5	
		Ф.И	Кол-во зачеркн. фи. урок за 2 мин. (15)		Количество прощуманных рисунков (5)	Количество рисунков		линий			Зрительное	Слуховое	Способность к сравнению (изображения)		Способность к анализу (закономерность)
правильно	неправильно		точное	соответствует		Толстых (3)	на карандаше (2)	Есть точка 5.	Рисунков (6)	Отмеченных картинок (10)	правильно	неправильно	правильно	неправильно	
1.	Абдуллина Надя	14	-	3	4	1	-	+	6	10		+		+	
2.	Агеев Миша	13	-	5	5	3	2	+	6	4	+			+	
3.	Арханов Папа	9	1	2	2	1	3	-	6	6	+		+		
4.	Байрамгулова Алина	8		3	2	1	-	-	6	8	+		+		
5.	Валигов Рустам	13	12	3	6	2	3	+	6	10	+			+	
6.	Ермолов Костя	14	-	2	1	-	-	-	3	4	+			+	
7.	Климовец Кристина	15	-	5	3	-	-	+	5	9	+			+	
8.	Нигаматуллина Эдгар	11	-	2	1	1	-	-	5	1	+			+	
9.	Ральникова Саша	15	-	5	2	1	-	+	5	7	+		+		
10.	Тляйсурин Тимур	5	12	5	3	1	2	-	6	1	+			+	
11.	Туктамышев Равиль	6	6	4	3	1	-	-	6	8	+			+	
12.	Фаткуллин Владик	2	2	5	1	-	-	-	6	10		+	+		
13.	Чапчи Слава	4	8	5	2	1	-	+	6	10		+		+	





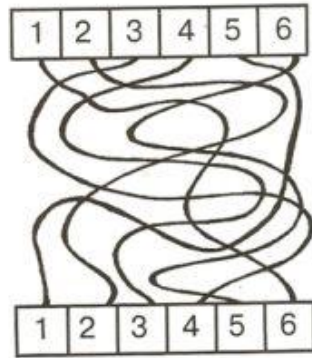




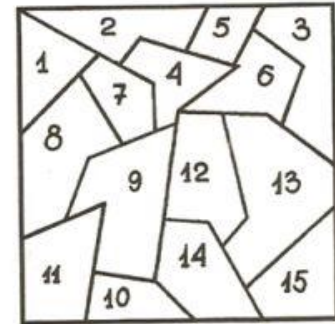
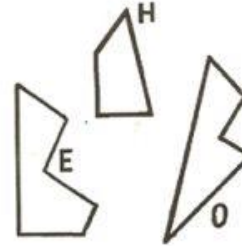
# ВНИМАНИЕ



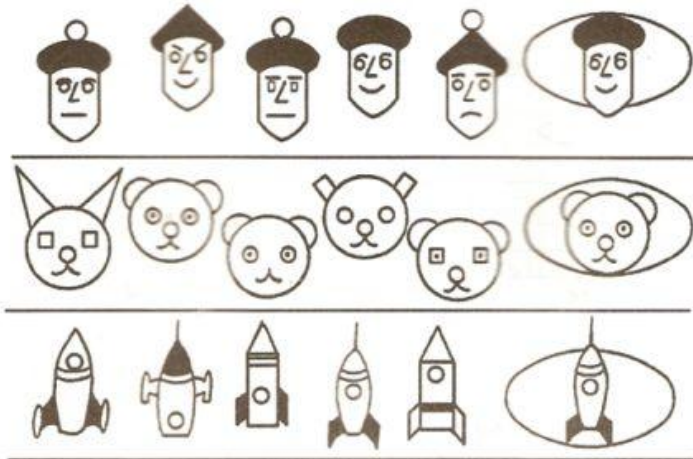
Не вода рукой, а лишь следя глазами,  
назови, где кончается каждая линия.



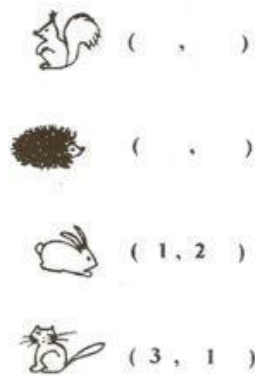
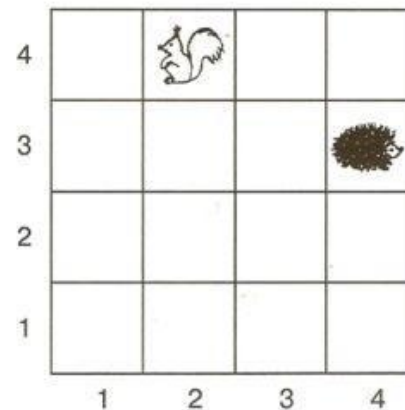
Найди фигуры «Е», «Н», «О» в квадрате  
справа. Раскрась фигуру «Е» - желтым  
карандашом, фигуру «Н» - синим,  
фигуру «О» - зеленым.



Выбери такой же предмет, какой  
изображен в овале. Раскрась его.

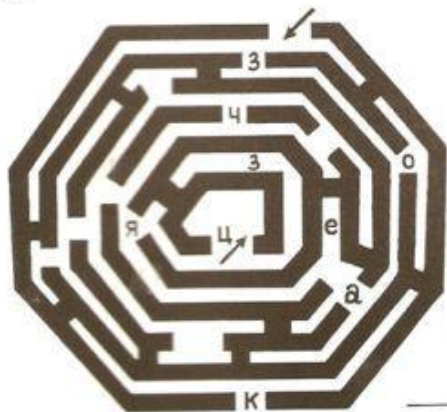


Рассели зверей по квартирам.





Пройди лабиринт, собирая буквы.  
Запиши слово, которое ты составил.

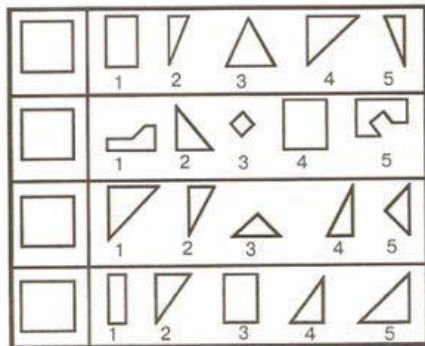


\_\_\_\_\_

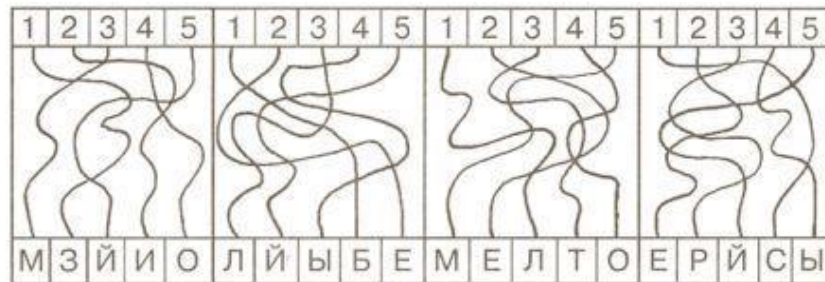
Сосчитай голубей



Из фигур справа выбери и раскрась  
такие три, из которых можно составить  
квадрат, данный на образце слева.



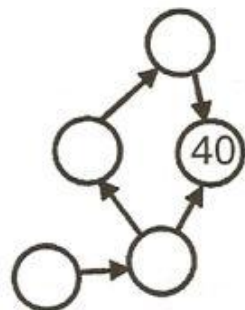
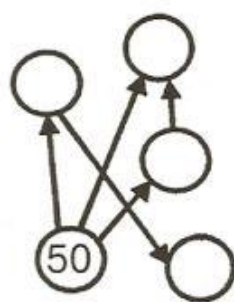
Не водя рукой по линиям, а лишь следя  
глазами, выпиши буквы по порядку.



Найди за 2 минуты по три числа в ряду, сумма которых равна числу данному в кружочке.

13	8	20	5	15	7	18	(53)
6	20	10	9	8	5		(23)
10	24	5	16	8	12		(36)
9	3	11	7	1	12	5	4 (9)
3	1	9	15	20	7	16	(31)
6	13	5	7	14	2	1	(15)
21	17	15	9	12	20		(49)

Расставь любые числа (от 40 до 50) в кружки так, чтобы стрелка всегда была направлена от кружка с большим числом к кружку с меньшим

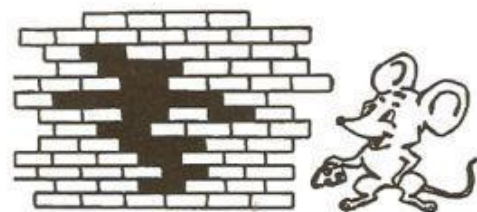


Прочитай полезный совет, воспользовавшись схемой

9	20	13	2	17
5	16	22	10	8
12	1	3	25	18
19	7	15	6	21
4	23	11	24	14

Е	Д	Д	И	Й
Г	А	У	П	Н
Е	Н	К	Й	Т
Е	А	В	Д	Р
О	З	Р	Е	А

Как можно быстрее сосчитай и напиши, сколько кирпичей выпало из стены здания.



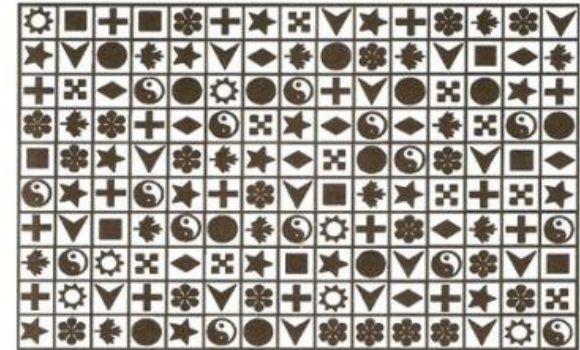


Даны 10 чисел записанные в 2-х столбцах. Обвести первое число найти его среди других чисел и зачеркнуть.

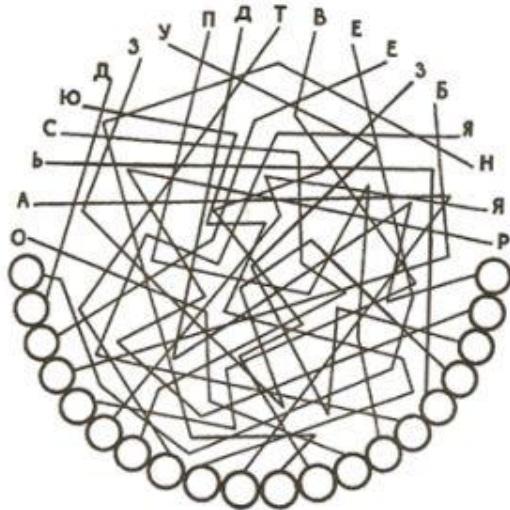
а) 627            786  
 782            489  
 345            372  
 645            459  
 852            293

273	529	432	697	978	489	456	324	842	354
923	576	873	345	648	563	754	382	363	786
763	427	963	239	896	243	739	293	683	724
728	297	759	438	583	234	825	546	597	734
635	498	846	253	627	883	857	352	972	534
932	576	942	524	393	624	678	945	782	283
259	645	832	594	639	425	927	459	698	574
895	469	795	376	654	389	742	589	835	492
659	357	573	279	954	362	852	417	938	745
673	248	349	867	953	476	863	285	798	372

Сколько раз встречается в таблице каждая фигура?



Перенеси буквы на обратные концы линий и впиши их в пустые кружочки. Прочитай пословицу, которая у тебя получилась.




---



---



---



---

В головоломку записаны названия 11 домашних животных. Часть букв в каждом названии закрыта. Прочитай по открытым буквам названия всех животных.





# Восприятие

```
graph TD; A[Восприятие] --> B[Воображение]; A --> C[Память]; A --> D[Мышление]; C --> E[Зрительная]; C --> F[Слуховая];
```

Воображение

Память

Мышление

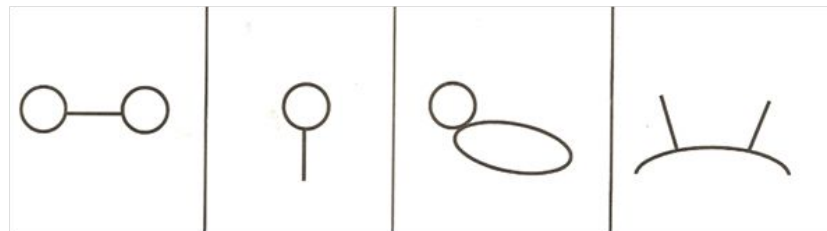
Зрительная

Слуховая

# Воображение



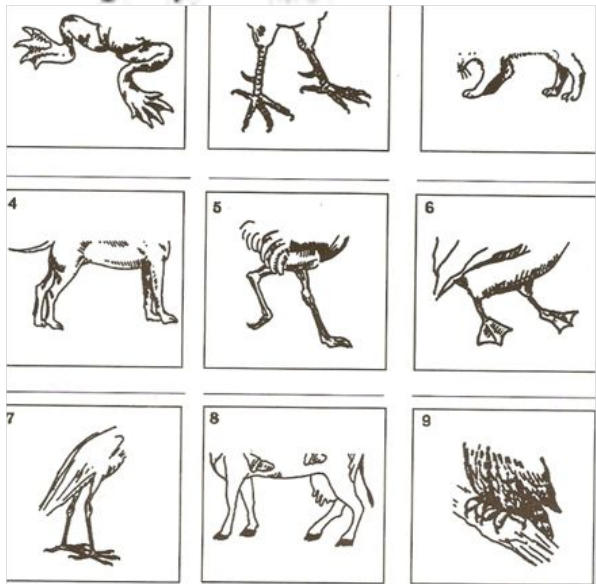
Нарисуй те предметы, которые напоминают тебе эти рисунки



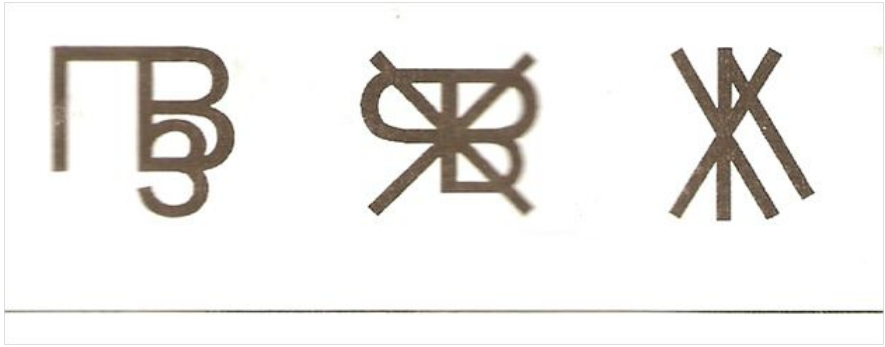
Угадай, кого позовут домой, если известно, что не маленький, не девочка, без головного убора.



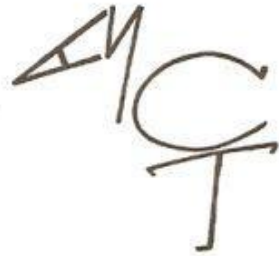
Напиши, кому принадлежат эти лапы.



Узнай букву.



Отгадайте, какие слова спрятались на картинках.



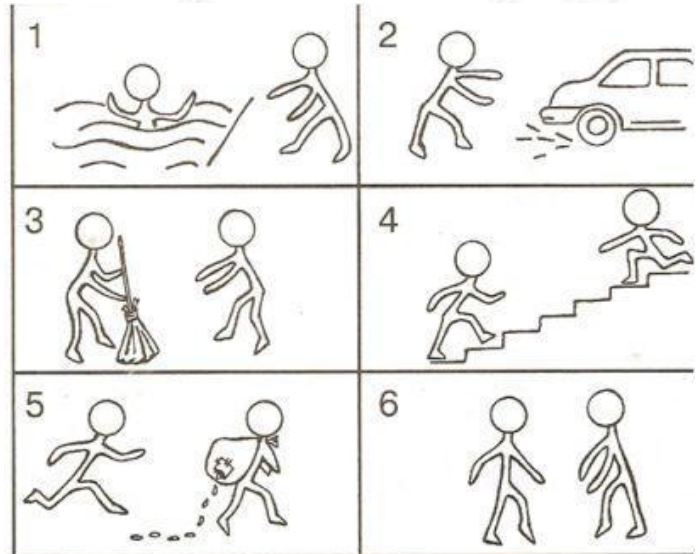
Внимательно рассмотри изображения и напиши, на что они похожи.



Как ты считаешь, чьи это уши и хвосты?



О чем говорят тебе эти рисунки?





Догадайся, на что это похоже.



2



3



5



6



8

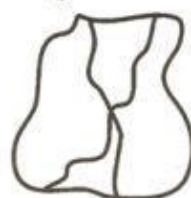


9



Раскрась рисунок в два цвета так, чтобы соседние области были разного цвета. На одном из рисунков это сделать нельзя. Найди этот рисунок.

а)



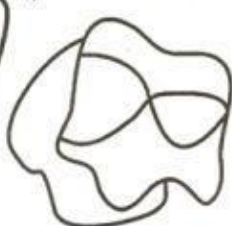
б)



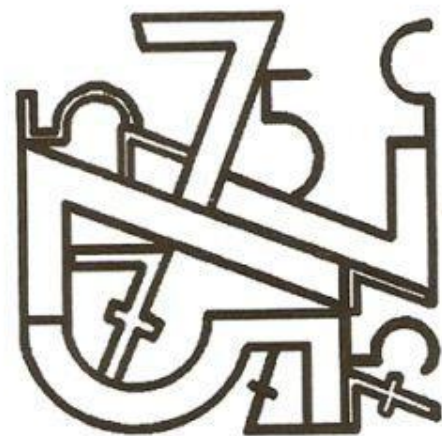
в)



г)



Сколько здесь каких цифр? Какое получится число, если сложить их?



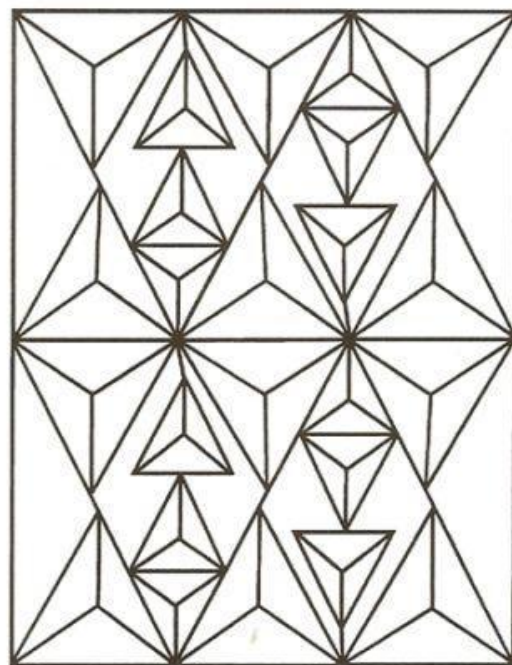
---

---

Как известно, в старину пушки стреляли ядрами. Ядра обычно складывали в пирамиду – так, как показано на рисунке. Сколько ядер в каждой пирамиде?



На этом рисунке ты видишь большой многоугольник, разделенный на маленькие. Раскрась многоугольник в несколько цветов. Соседние должны быть окрашены в разные цвета. Узор у тебя должен получиться симметричный.



**ПАМЯТЬ**

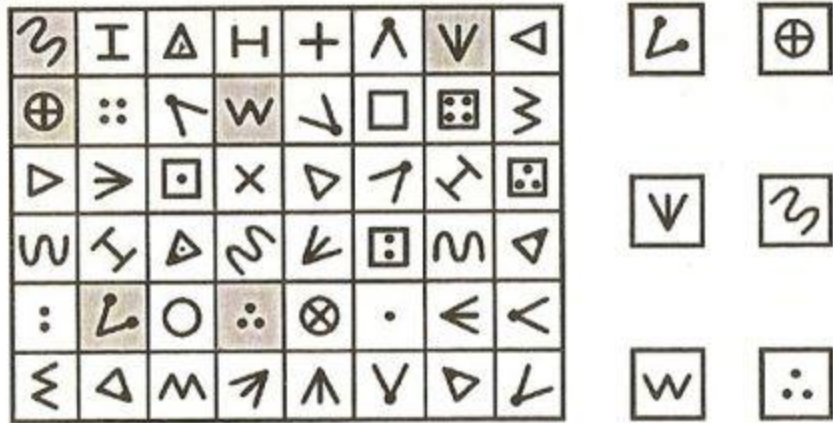


# Зрительная

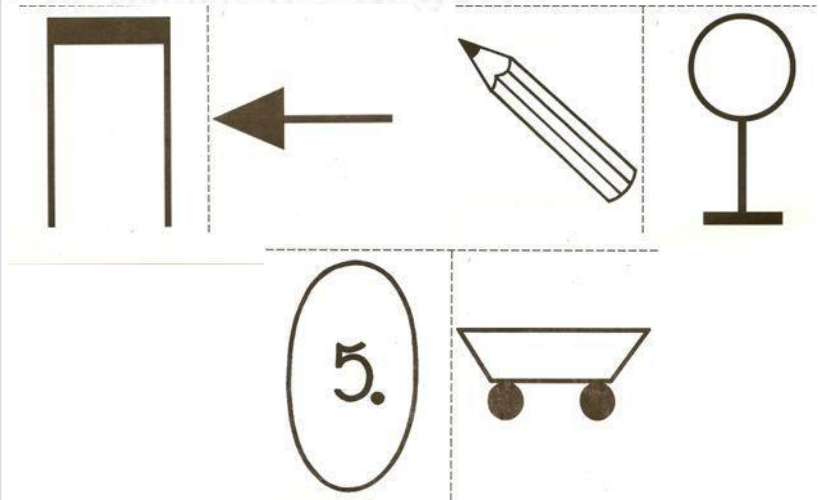




Найдите в таблице такие же рисунки, как в квадратах справа. Раскрасьте одинаковые рисунки одним цветом.



Рассмотрите внимательно и запомните. По памяти зарисуйте их.




Слушайте и выполняйте: раскрасьте часть первого круга с цифрой 1 коричневым карандашом, часть второго круга с цифрой 2 – желтым, часть третьего круга с цифрой 3 – красным, часть четвертого круга с цифрой 4 – зеленым. Раскрасьте мячи так, чтобы они были одинаковыми.

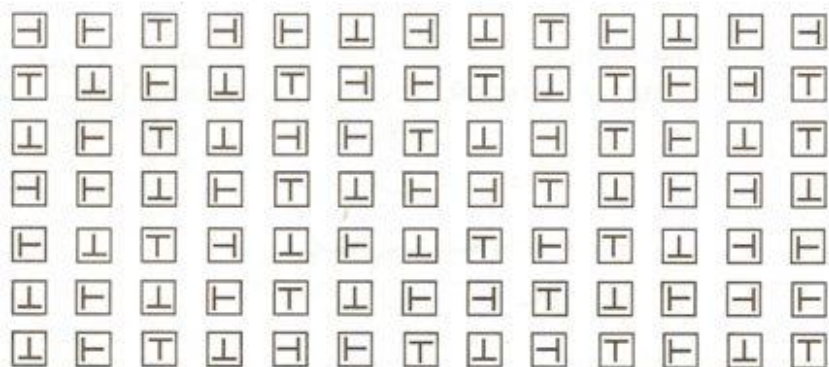


Рассмотри картинки. Чем они отличаются? Дорисуй на второй картинке то, что забыл нарисовать художник.

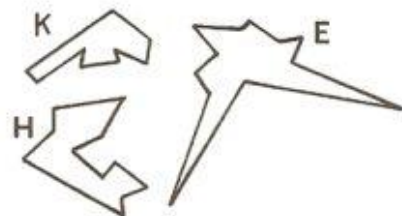
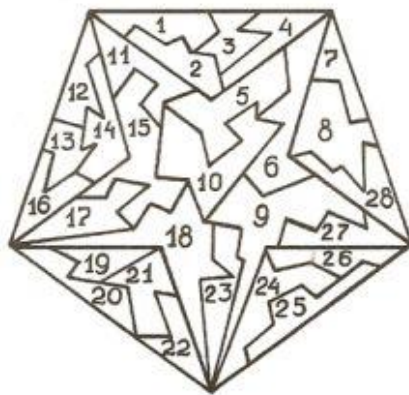


Вычеркни за 2 минуты только те фигуры, которые даны на образце

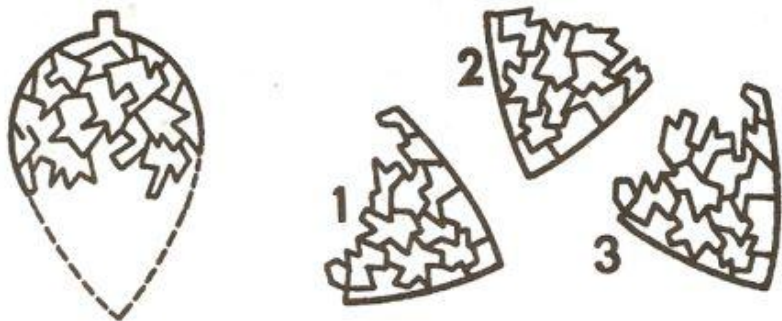
ОБРАЗЕЦ: 



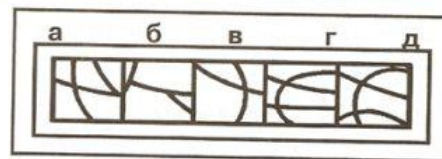
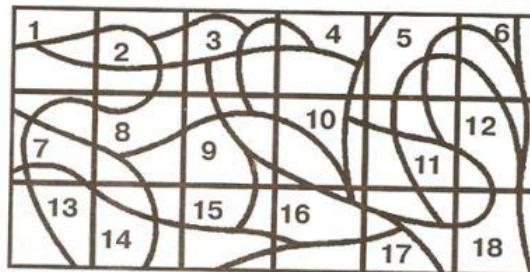
В пятиугольнике найди такие же фигуры, как фигуры К, Е и Н. Впиши в фигуры их номер.



Напиши номер части, которую отрезали от листа.



На верхней линии найди место нижних частей. Каждую пару раскрась своим цветом





Запомните и запишите  
4, 9, 2, 7, 5, 1, 3.

# СЛУХОВАЯ

9, 3,  
1...

4,  
8



Нарисуй желтый круг слева от красного квадрата, но справа от желтого треугольника.



На доске слова написали цветными мелками. У синего и серого слов одинаковая вторая буква, у серого и черного – четвертая. Раскрась каждое слово своим цветом.

ВОЛК

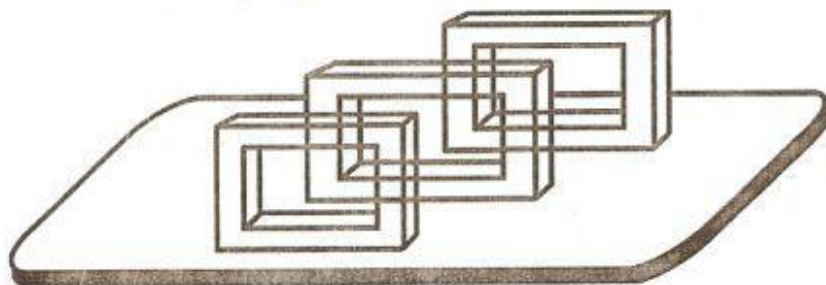
СОВОК

КУСОК

За 2 минуты обведи в каждой строке квадраты с треугольником в левом нижнем углу. В колонке «1» запиши количество таких четырехугольников на каждой строке.

№	ФИГУРЫ	1.
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

Раскрась рисунок. На столе стоят рамки. Ближе всех – рамка красного цвета, за ней – зеленая и самая дальняя – коричневая. Красная рамка изнутри желтая, зеленая – изнутри синяя, а коричневая – изнутри желтая.

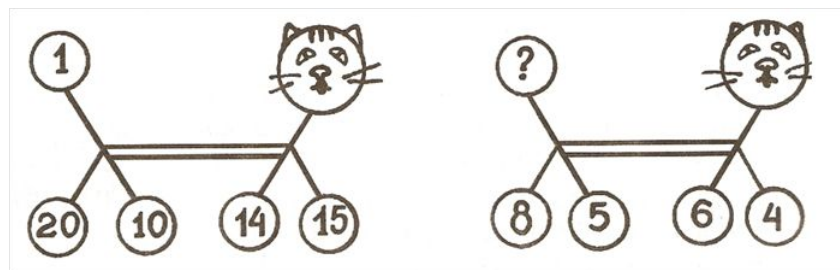


# Мышление



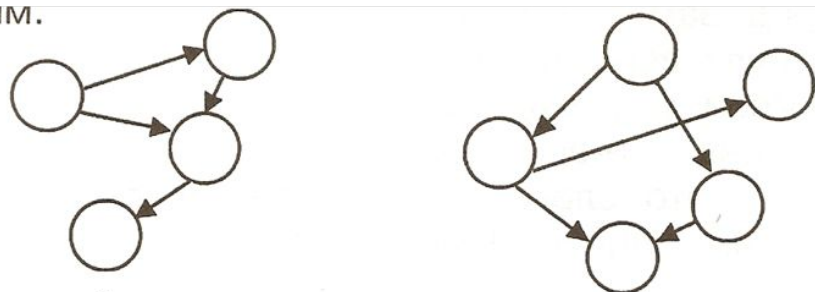


Вставь пропущенное число.



Расставь числа от 10 до 20 в кружки так, чтобы стрелка всегда была направлена от кружка с большим числом к кружку с меньшим.

10.



Используя шифр, как можно быстрее найди слова, которые скрываются за этими числами.

ШИФР:

А Б В Г Д Е Е Ж З К Л М Н О Р Т Ч Ш Ъ Я

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

1,4,6,13,16 \_\_\_\_\_ 8 5 7 16 \_\_\_\_\_

16,6,2,20 \_\_\_\_\_ 14,10,14,11,14 \_\_\_\_\_

2,14,11,19,18,14,4,14 \_\_\_\_\_

16,6,1,16,15,1 \_\_\_\_\_ 9 1 3 16 15 1 \_\_\_\_\_

3 6 17 15 14 1 \_\_\_\_\_ 2 14 13 5 \_\_\_\_\_

Выбери правильный ответ.

Лиза, Наташа и Маша учились в разных школах и разных клас-сах: одна в спортивной школе в 3 классе, другая - в музыкальной школе во 2 классе, третья - в спортивной школе во 2 классе. Где училась каждая девочка, если Наташа училась, как и Маша, во 2 классе, а Маша и Лиза - в спортивной школе?

а) Лиза - в музыкальной школе во 2 кл.,  
Наташа - в спортивной школе в 3 кл.,  
Маша - в спортивной школе во 2 кл.

б) Лиза - в спортивной школе в 3 кл.,  
Наташа - в музыкальной школе во 2 кл.,  
Маша - в спортивной школе во 2 кл.

**Спасибо за внимание!**