

## ТЕМА 29. Наборы домашних заданий

### Домашнее задание 1

1. Найди другое слово, содержащее все буквы данного.

1) аврал, 3) отара, 2) адрес, 4) альбом

2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) ВЯЗ + АКТ, 2) ГРАД + ЯК, 3) МИР + ЖУК, 4) ИСК + ЕЛЬ, 5) ЛАД + ИГО

3. Я вошел в комнату, чтобы взять из шкафа свои ботинки и носки. В комнате спала сестра, и было совсем темно, Я знал, в каком месте шкафа находятся мои три пары ботинок — все разных фасонов, и 5 пар носков — черных и коричневых. Мне не хотелось зажигать свет, чтобы не разбудить сестру. Как ботинки, так и носки я обнаружил на своих местах, но, в беспорядке — просто груды из 6 ботинок и кучу из 10 носков. Сколько ботинок и сколько носков (самое меньшее) мне надо вынести из темной комнаты в светлую, чтобы обеспечить себя парой ботинок одного фасона и парой носков одного цвета?

#### 4. Цифровые головоломки СУДОКУ

В переводе с японского «СУ означает «цифра», а «ДОКУ» - «стоящая отдельно». В зависимости от возраста СУДОКУ играют на различных игровых полях. Как для детей, так и для взрослых могут использоваться квадраты, разлинованные на клетки 4x4, 6x6, 8x8, 9x9, 12x12, 15x15.

1) **СУДОКУ 4 x 4.** Каждую клетку заполни числами 1, 2, 3, 4 так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 2 числа не повторялись.

1) 

		2	
		1	
	3		
	1		

2) 

	1		
			4
2			
		2	

2) **СУДОКУ 6 x 6.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

1) 

	3			2	
		6	2		
	4			1	
	1			5	
		4	5		
	6			3	

2) 

				1	
			4	3	
		5	1	4	
	4	3	5		
	5	4			
	2				

3) 

		6		1	
3	6			5	
					4
2					
	5			2	6
	3		1		

5. Трёхзначное число записано разными цифрами в порядке их значений, но в его названии все слова начинаются с одинаковой буквы. Какое это число?

6. Докажи, что любое число, записанное тремя одинаковыми цифрами, делится на 37?

7. Три предпринимателя купили в складчину 7 полных бочек масла, 7 наполненных наполовину и 7 пустых бочек. Как они сумели поделить масло и бочки между собой.

## Домашнее задание 2

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) БИНТ + ОКО, 2) РУКА + ЗАЛ, 3) ТИНА + ЛОБ, 4) РОЗА + ЛИС

2. **СУДОКУ 8 x 8.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 4 числа не повторялись.

		1		7			
	6	2		8	4		
1			5	3			2
	5				7		
	2					1	
6			1	8			7
	1	6		3	8		
		3		6			

3. 1) Сто конфет разложили на пять кучек. В первой и второй в сумме – 51 конфета, во второй и третьей – 44, в третьей и четвёртой – 31, в четвёртой и пятой – 33. Найдите число орехов в каждой кучке.

2) С числом **504 230 100 432 040 013 001** провели следующие операции: умножали его на 6, а потом вычёркивали из полученного числа цифру десятков. Эту операцию проделали до тех пор, пока число не стало однозначным. Найти полученное однозначное число.

4. **Страны и столицы.** В фразах скрыты название какой-либо страны, и её столицы

1) А теперь у меня вопрос: сия леди послала письмо сквайру?

2) Пассажир в пятом купе ругается: ему не выдали матрац.

5. **Дешифровка.**

Расшифруй известные пословицы или поговорки.

383 12661 1 5542

3 6427 3 2627.

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

### Домашнее задание 3

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1)ЯВКА + САНИ, 2)ЛЕДИ + ВЕНА, 3)МУКА + ВИРА, 4)НЕБО + ИГРА

2. **Задача.** Сколько нужно взять произвольным образом последовательных натуральных чисел, чтобы произведение обязательно делилось на 120.

3. **СУДОКУ 8 x 8.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 4 числа не повторялись.

	1	2	6		8		
8		3			4		7
	5					6	
6							3
5							2
	4					3	
2		4			3		6
	3		8	4		7	

#### 4. Минута на размышление.

Как-то утром, солдат, который перед этим был в ночном карауле, подошел к центуриону и сказал, что этой ночью он видел во сне как варвары сегодня вечером будут атаковать крепость с севера. Центурион не очень поверил в этот сон, но меры все-таки принял. Тем же вечером варвары действительно напали на крепость, но благодаря принятым мерам их атака была отбита. После боя центурион поблагодарил солдата за предупреждение, а затем приказал взять его под стражу. Почему?

#### 5. Дешифровка.

Расшифруй известные пословицы или поговорки.

1) 51 1562 81541 25636.

2) 124 3313, 124 78369

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

6. **Задача на взвешивание.** Из трех монет одна фальшивая. Известно, что она отличается по весу от настоящих монет, то есть или более легкая, или более тяжелая. Как при помощи не более двух взвешиваний на чашечных весах определить фальшивую монету?

7. Разрезать фигуру на две равные части так, чтобы суммы чисел в каждой из них были одинаковы и равны по 40.

	11	1	10
	4	7	5
3	9	6	
8	2	14	

## Домашнее задание 4

**1. СУДОКУ 9 x 9.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 так, чтобы в каждых: строке, столбце и блоках 3 x 3 числа не повторялись.

	4		5	8				6
	9					1		3
		6					8	
			8		7		1	
	3	8	1		2	9	6	
	1		9		5			
	8					5		
1		9					4	
2				1	4		9	

### 2. Логические задачи

В оркестр приняли на работу трёх музыкантов: Борисова, Сомова и Васильева, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе.

Известно, что:

- 1) Сомов самый высокий;
- 2) играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте;
- 3) играющие на скрипке и флейте и Борисов любят пиццу;
- 4) когда между альтистом и трубачом возникает ссора, Сомов мирит их;
- 5) Борисов не умеет играть ни на трубе, ни на гобое. На каких инструментах играет каждый из музыкантов, если каждый владеет двумя инструментами?

### 3. Дешифровка.

Расшифруй известные пословицы или поговорки.

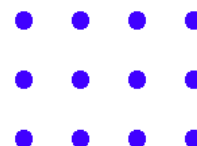
1) 51 526 3 6721 526

2) 526 2947 123 5250.

3) 4371 1221 - 518145.

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
	0 ЭЮЯ	

4. Проведите пять прямых линий не отрывая карандаша от бумаги. Линии должны пересекать все точки, расположенные на рисунке.



## Домашнее задание 5

### 1. АНАГРАММЫ.

1) БОКАЛ, 2) БАРОН, 3) АТЛАНТ, 4) ВЕКТОР, 5) ТРИБУНА,

2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) КОЛ + ГАЗ, 2) БИНТ + АД, 3) МУЛ + БАК, 4) ЖАР + ДУБ,

3. **СУДОКУ 6 x 6.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись

		4	2		
	3			4	
	2			1	
	1			5	
	6			3	
		5	6		

4. Учитель математики, проверив олимпиадные работы учеников, сказал, что первые три места заняли Сергей, Василий и Алексей, причём Сергей занял не первое место, Василий - не второе, а Алексей - второе место. Определите, кто какое место занял на олимпиаде, если оказалось, что учитель в двух высказываниях ошибся.

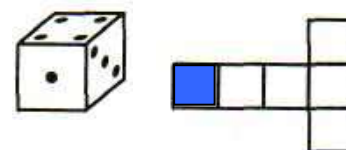
### 5. Дешифровка.

Расшифруй афоризм известного человека о дружбе.

267311, 4565610 562461634169,  
3 52 5183514169. Публилий Сир.

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

6. Поставь видимые на данном кубике точки на его развёртку. Кубик прозрачный и собирается внутрь? (Основание кубика закрашено на его развёртке)



7. Задача. 13 котов и собак съели 33 сосиски. Каждая собака съела 3 сосиски, а каждый кот по 2 сосиски. Сколько было котов и собак?

8. Допустим, что вы - узник, которому вдруг предоставлено право выйти на свободу, но только в том случае, если справитесь с таким заданием: перед вами две двери, одна из них ведет на волю, другая - дорога к смерти. Сидят два стражника, причем один из них - лгун, а второй всегда говорит правду; вы не знаете, кто из них кто. Вы должны, задав лишь один вопрос одному из стражников, определить дорогу на свободу. Какой вопрос вы зададите?

## Домашнее задание 6

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) МАКИ + ВОЗ, 2) САЖА + БОТ, 3) ХРАМ + ЛАК, 4) РОЗА + МИФ

2. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

1		2	6		4
6					3
5					2
2		1	5	3	6

3. Найди пропущенные цифры, обозначенные звёздочками.

$$\begin{array}{r}
 728 \\
 \times \quad *** \\
 \hline
 *** \\
 1*** \\
 \hline
 *****
 \end{array}$$

4. Логическая задача.

Встретились три бывших одноклассника — Влад, Тимур и Юра.

**Известно что:**

- 1) один из них стал врачом, другой физиком, а третий юристом;
- 2) один полюбил туризм, другой бег, страсть третьего — регби;
- 3) Юра сказал, что на туризм ему не хватает времени, хотя его сестра — единственный врач в семье, заядлый турист;
- 4) врач сказал, что он разделяет увлечение коллеги;
- 5) у двоих из друзей в названиях их профессий и увлечений не встречается ни одна буква их имен.

Определите, кто чем любит заниматься в свободное время и у кого какая профессия.

5. Дешифровка.

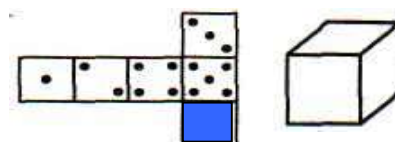
Расшифруй афоризмы известных людей о дружбе.

12655669    26721    57351    3    1  
6816692,    3    1    1222

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

6. Собери из развёртки кубик и найди рисунки на его видимых гранях. Кубик прозрачный и собирается внутрь?

(Основание кубика закрашено на его развёртке)



## Домашнее задание 7

1. Найди другое слово, которое составлено из букв данного.

1) БЕЙСБОЛ, 2) БЕЛОРУС, 3) КАЧЕСТВО.

2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) РИНГ + ЗОНА, 2) ГАРЬ + БОТЫ, 3) СЕРИЯ + ВИД

3. **СУДОКУ 6 x 6.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6:

так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

5			1	2	
		2			6
4					
					3
2			3		
	1	6			2

4. Утомившись от споров и летнего зноя, три древнегреческих философа прилегли немного отдохнуть под деревом сада Академии и уснули. Пока они спали, шутники испачкали углем их лбы. Проснувшись и взглянув друг на друга, все пришли в веселое настроение и начали смеяться, но это никого не тревожило, так как каждому казалось естественным, что двое других смеются друг над другом. Внезапно один из мудрецов перестал смеяться, так как он сообразил, что его собственный лоб также запачкан. Как он рассуждал?

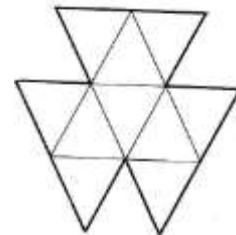
### 5. Страны и столицы

В каждой фразе из них скрыто название какой-либо страны, и её столицы!

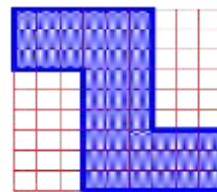
1) Африканка Динали Виярка прочитала три политические книги.

2) Художник рисовал жирную овцу, затем задумался и рядом с ней нарисовал жирную свинью.

6. Расположите в треугольниках числа от 1 до 10 так, чтобы сумма четырех чисел, образующих каждые четыре больших треугольника, равнялась 25.



7. Разрежьте приведенную фигуру на 3 части и сложите из них квадрат.



8. Каждый день трансатлантический пароход отправляется из Гавра в Нью-Йорк и в то же самое время пароход той же компании отправляется из Нью-Йорка в Гавр. Путешествие и в том и другом направлении занимает ровно 7 суток. Сколько судов компании, идущих в противоположном направлении, встретит пароход на пути из Гавра в Нью-Йорк?

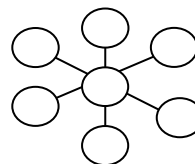
## Домашнее задание 8

1. Найди другое слово, которое составлено из букв данного.  
 1) газон,            2) валик,            3) гарант,            4) двоечка
2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.  
 1) ГРАБ + ИЛ,    2) СОН + ЗАЛ,    3) ХНА + БАР,    4) ПАР + КОН

3. **6 x 6.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

1					6
		4			2
	3				5
4				6	
3			2		
5					1

4. В кругах расставь числа от 1 до 7 чтобы числа, размещённые на одной линии, составляли в сумме 12.



5. **Логическая задача.** Во время перемены в классе оставались 4 шестиклассника: **Андрей, Виктор, Денис и Марат.**

Кто-то из них разбил стекло. Учитель, опросив ребят, установил, что только один из них сказал правду.

Андрей: «Стекло разбил Виктор».

Виктор: «Виноват Марат»

Денис: «Стекло разбил не я».

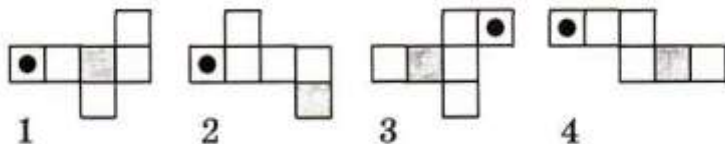
Марат: «Виктор лжёт».

Как вы думаете, кто разбил стекло?

6. Какой рисунок из данных нужно выбрать?

Сверни развертки в кубики. Для упрощения будем считать кубик прозрачным, и собираем его рисунками внутрь.

**Примечание.** (Заштрихованный квадрат - это основание, на котором будет стоять кубик после его сборки).



Определи, которая из них отвечает рисунку

7. В авто предприятии были автомашины и мотоциклы. Всего 21 машина. Всего 70 колёс.

Сколько было в автохозяйстве автомашин и мотоциклов?



## Домашнее задание 9

1. Найди другое слово, которое составлено из букв данного.  
1) водопад, 2) директор, 3) травушка, 4) вокалист
2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.  
1) КАРА + КУШ, 2) ЛИНЬ + БОК, 3) ДЕЛО + КОЛ, 4) ВОРС + ТАЗ

**3. судоку 6 x 6.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

		5	3		1
	1		2		
				2	
	3				
		2		5	
6		3	1		

### 4. Логические задачи.

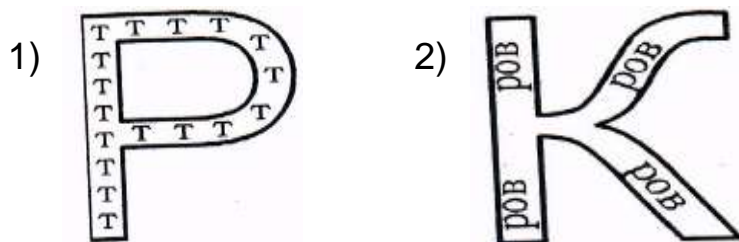
Трое сестёр: Дина, Анна и Лида занимаются разными видами искусств - пением, балетом и кино. Все они живут в разных городах: в Петербурге, Риме и Киеве. Известно что:

- 1) Дина живёт не в Петербурге, а Лида не в Риме;
- 2) та которая живёт в Петербурге не снимается в кино;
- 3) та которая живёт в Риме, певица;
- 4) Лида равнодушна к балету.

Где живёт Анна, и какова её профессия?

**5. Задача.** Навстречу друг другу летят 2 мухи. Одна со скоростью 2 м/с, другая – 3 м/с. Какое расстояние будет между ними, через 24 сек, если вначале оно было 60 м?

6. Решить ребусы.



### 7. Страны и столицы.

В каждой фразе из них скрыто название какой-либо страны, и её столицы!

1) Старатели Аляски, таймырские геологи! Будете в Анапе - киньте в море монетку.

2) Коллеги! Петров снова напился исподтишка, ириской закусил.

**8.** Принесли пять чемоданов и пять ключей от этих чемоданов, но неизвестно, какой ключ от какого чемодана. Сколько проб сделать в самом худшем случае, чтобы подобрать к каждому чемодану свой ключ?

## Домашнее задание 10

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

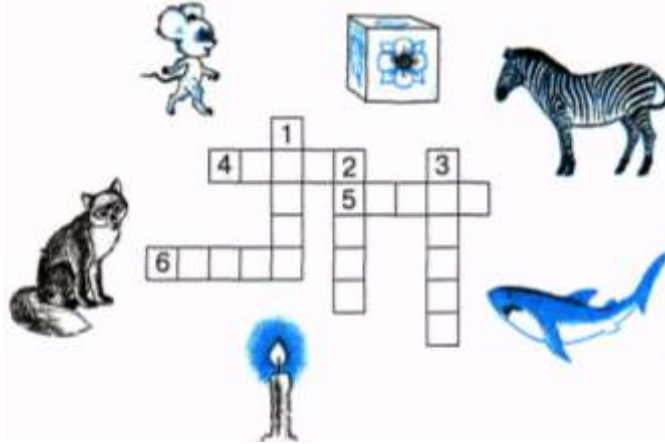
1)ТОСТ + КРАН, 2)ТАРА + ИТОГ, 3)СКАТ + ВАЗА, 4)ВИНТ + АРКА

2. **СУДОКУ 6 x 6.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

	3	2	6	4	
		4	5		
		3	1		
	1	6	4	3	

3. **Задача.** Кузнечик прыгает вдоль прямой вперёд на 80 см или назад на 50 см. Может ли он менее чем за 7 прыжков удалиться от начальной точки ровно на 1 м 70 см?

4. **Кроссворд в рисунках** Заполни клеточки кроссворда.



5. Разрезать фигуру на две равные части так, чтобы суммы чисел в каждой из них были одинаковы и равны по 60.

13	8	17	
9	7	6	11
10	2	1	5
	12	3	16

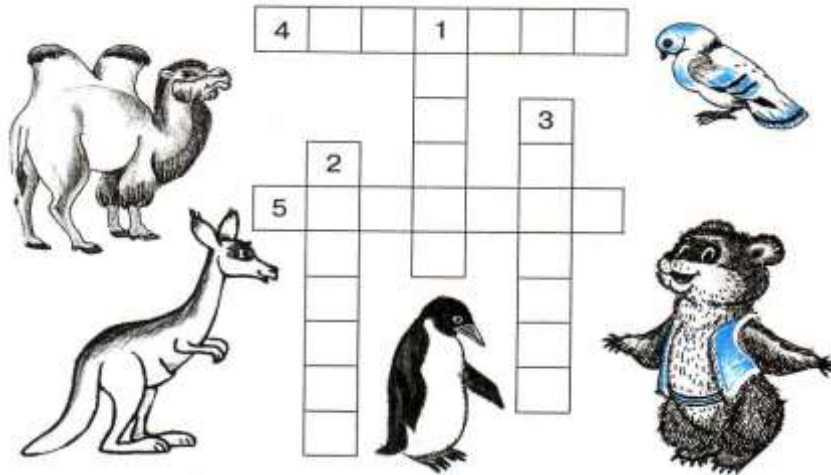
6. Из восьми одинаковых колец одно легче остальных. Найти его не более чем двумя взвешиванием на чашечных весах.

7. Соедините все точки четырьмя прямыми линиями, непрерывным движением (не отрывая карандаша от бумаги).



## Домашнее задание 11

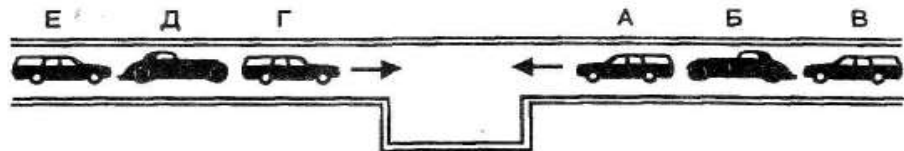
- Найди другое слово, которое составлено из букв данного.
  - КАРКАС,
  - ЕЛЬНИК,
  - ДЕЛЬТА,
  - КАПРИЗ,
- Найди слово, содержащее все буквы данных слов.
  - КУБ + КОЛ,
  - ПАР + ГНУ,
  - ВАЗА + ЯК,
  - ТОН + РАК,
- КРОССВОРД В РИСУНКАХ.** Заполни клеточки кроссворда.



### 4. Логические задачи.

Встретились три друга — Белов, Серов и Чернов. Чернов сказал другу, одетому в серый костюм: «Интересно, что на одном из нас белый костюм, на другом — серый и на третьем — черный, но на каждом костюм цвета, не соответствующего фамилии»  
Какой цвет костюма у каждого из друзей?

- По узкой улочке едет на машине большой босс. Впереди и позади едут машины охраны. Вдруг показались другие три машины такого же босса с охраной. Улочка так узка, что разъехаться невозможно. Однако в месте встречи есть небольшая подворотня, где помещается только одна машина. Как разъехаться двум боссам, чтобы двигаться дальше в том же порядке?



### 6. Логическая задача в стихах

#### СЛОН ИЗ МУХИ.

Из мухи сделайте слона!  
Задача в общем не сложна  
Но в том и тонкость смысла,  
Чтоб вместо букв на все места  
Везде поставить числа!  
( Все числа разные возьми  
От единицы до восьми.)  
«А» подскажу Вам двойка.

Пример получится у Вас!  
Потренируйте ум и глаз!  
Прошу держаться стойко!

	М	У	Х	А
х				А
	С	Л	О	Н

*Примечание.* Каждая разная буква должна быть равна разному числу

- Числовое равенство неверно. Какую палочку надо переложить, чтобы оно стало верным?

$$14 \times 8 = 64$$

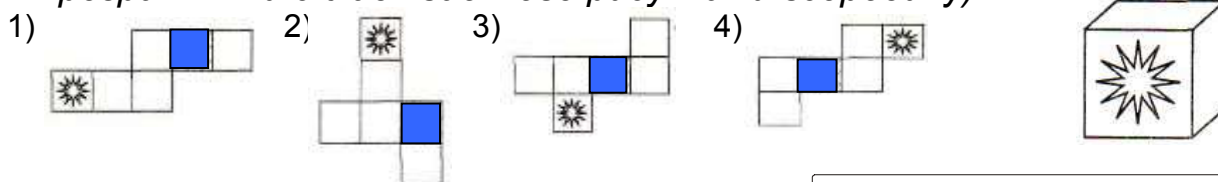
$$14 \times 6 = 10$$

## Домашнее задание 12

1. Найди другое слово, которое составлено из букв данного.
  - 1) ИГОЛКА,    2) ТРАВИНКА,    3) ЗАРНИЦА,    4) ЗАМЕТКА.
2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.
  - 1) ВОРС + ТАЗ,    2) ОКОП + ТИР,    3) НАСТ + АИР,    4) СКОТ + ТЛЯ,
3. Однажды, гуляя в зоопарке, Саша спросит Петю: «Ты пересчитал жирафов и страусов?». «Нет, - ответил Петя, - а сколько их было?» «Сосчитай сам. Всего у жирафов и страусов было 30 глаз и 44 ноги».
4. **Какая из развёрток соответствует нарисованному кубику?**

Заштрихованный квадрат - это основание, на котором будет стоять кубик после его сборки.

(Примечание. Для облегчения сборки считаем кубик прозрачным и складываем его рисунками всередину).



### 5. ДЕШИФРОВКА.

Расшифруй афоризмы известных людей о дружбе.

**3513, 865 1 267312 4023**  
**162221 681664319.**

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

6. Вася задумал целое число. Коля умножил его не то на 5, не то на 6. Женя прибавил к результату Коли не то на 5, не то на 6. Саша отнял от результата Жени не то на 5, не то на 6. В итоге получилось 73. Какое число задумал Вася?

### 7. СУДОКУ СО СЛОВАМИ 4 x 4. 6 x 6.

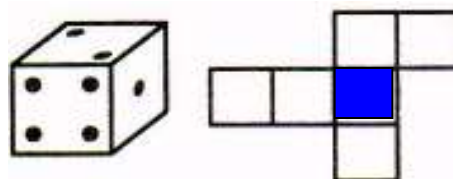
КИЕВ

<b>В</b>		<b>К</b>	
	<b>В</b>		<b>И</b>

БАЛКОН

	<b>А</b>	<b>Л</b>	<b>Н</b>		
<b>Н</b>		<b>А</b>			
<b>О</b>					
					<b>Б</b>
			<b>Л</b>		<b>Н</b>
		<b>К</b>	<b>Б</b>	<b>А</b>	

8. Поставить видимые на данном кубике точки на его развертку. Заштрихованный квадрат на развертке — это основание, на котором будет стоять кубик после его сборки.



### Домашнее задание 13

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) ВИНТ + АРКА, 2) НАВЕС + ЖИР, 3) НОТА + ВОЛК. 4) ГИЕНА + РОГ

2. На одной чашке весов лежит кусок мыла, на другой  $\frac{3}{4}$  такого же куска мыла и ещё  $\frac{3}{4}$  кг. Весы в равновесии. Сколько весит один кусок мыла?

3. Обезьянка съедает за 6 минут 10 бананов. Сколько целых бананов она съест за 4 минуты?

4. ДЕШИФРОВКА.

Расшифруй афоризмы

известных людей о дружбе.

478822, 865 2669 1 33353 82451241,  
- 065 225 267311 6 2672343 402943.

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

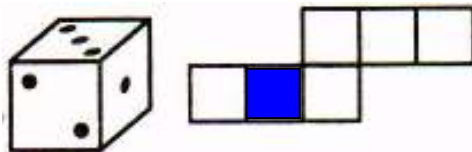
5. Минута на размышление.

1) Перед входом в подвал 3 выключателя. Каждый включает только одну лампочку в подвале. От двери не видно, какая лампочка горит, а какая нет. Как войдя в подвал только один раз определить, какой выключатель, от какой лампочки?

2) В одной стране есть фирма по производству ботинок. У фирмы есть две фабрики, где производят одну и ту же модель. На обеих рабочие воруют ботинки. Как сделать так, чтобы персонал перестал воровать, не прибегая к каким-либо кадровым изменениям?

6. Поставить видимые на данном кубике точки на его развертку.

Заштрихованный квадрат на развертке — это основание, на котором будет стоять кубик после его сборки.



## Домашнее задание 14

1. Найди другое слово, которое составлено из букв данного.  
 1) кукла,            2) крыса,            3) конус,            4) коршун,
2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.  
 1) РОТ + ВЕК,    2) ЛИК + КОН,    3) ЕДА + БЫТ,    4) ТРУС + МАКИ,

### 3. Логические задачи.

Алеша, Боря и Витя учатся в одном классе. Один ездит домой из школы на автобусе, другой — на трамвае, третий — на троллейбусе. Однажды после уроков Алеша пошел проводить друга до остановки автобуса. Когда мимо них проходил троллейбус, третий друг крикнул из окна; «Боря, ты забыл в школе тетрадь!» Кто на чем ездит домой?

4. В пакете 9 кг манной крупы. Попробуйте при помощи трёх взвешиваний разделить крупу по двум пакетам: в одном - 2 кг, а в другом - 7 кг, располагая одной гирей 250 г и одной гирей 50 г.

5. **СУДОКУ 6 x 6.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

	5		1	2	
	3			4	
		3			
			4		
	2			6	
	4	2		3	

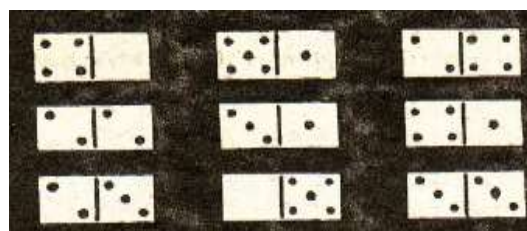
6. Числовое равенство неверно. Какую палочку надо переложить, чтобы оно стало верным?

$$36 + 53 = 43$$

### 7. Задача.

Отцу – 41 год. Старшему сыну – 13 лет, дочери – 10 лет, а младшему сыну – 6 лет. Через сколько лет возраст отца окажется равным сумме лет его детей?

8. Поменяйте местами 2 пары косточек так, чтобы сумма очков в каждом из 3 вертикальных и 3 горизонтальных рядов стала равной 15.



### 9. Дешифровка

Расшифруй известные пословицы или поговорки.

**3 52677 6153 8169 35126.**

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

## Домашнее задание 15

1. Найди другое слово, которое составлено из букв данного.

5) клапан,          6) кобура,          7) кафель,          8) материк

2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

7) РАНТ + АКТ, 8) ИКРА + КИТ, 9) ПОЗА + РОВ, 10) СТЕНА + ВЕК,

3. Расстояние между двумя машинами, едущими по шоссе, равно 200 км. Скорости машин - 60 км/ч и 80 км/ч. Чему будет равно расстояние между ними через 1 час?

4. **Задача на взвешивание.**

Из девяти монет одна фальшивая (более лёгкая). Как двумя взвешиваниями на чашечных весах без гирь определить фальшивую монету?

5. **6 x 6.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

5		3			1
1		6		3	
	5		3		2
4			2		5

6. Числовое равенство неверно.

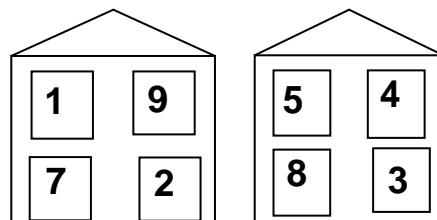
Какую палочку надо переложить, чтобы оно стало верным?

$$88 - 13 = 79$$

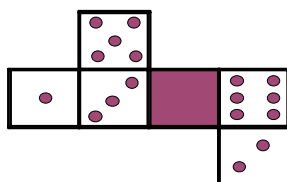
7. **Задача.** Петя говорит другу: «Я поймал много рыб, а маленьких вдвое меньше. Всего у меня было 16 рыб». Верно ли это?

8. **Головоломка.**

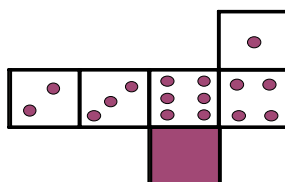
Как поменять два числа внутри домиков, чтобы их суммы были равны?



9. Найти неизвестное число помогут кубики, собранные из данных развёрток. (**Примечание.** Для облегчения сборки считаем кубик прозрачным и складываем его рисунками в середину. Заштрихованный квадрат - это основание, на котором будет стоять кубик после его сборки).



126



?

## Домашнее задание 16

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) БУРАН + ИСК, 2) СКАТ + ОЧКО, 3) РИНГ + ВОДА. 4) РАГУ + ЗНАК,

2. 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1,2,3,4,5,6:

так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3

числа не повторялись

			1	4	
4		6		5	
	6				3
6				2	
	5		6		4
	2	1			

3. Числовое равенство неверно. Какую палочку надо переложить, чтобы оно стало верным?

$$418 : 6 = 5$$

4. Задачи.

1) Распиливая брёвна работник подсчитал, что во время работы он сделал 9 распилов, а получилось 13 поленьев. Сколько брёвен распилил работник?

2) Найти целое число, которое в семь раз больше цифры его единиц.

5. Разрезать фигуру на две равные части так, чтобы суммы чисел в каждой из них были одинаковы и равны по 60

10	1	2	9		
	17	8	11		
		13	6	7	3
			16	5	
			12		

6. Задачи про честных и лгунов.

Вы попали в лабиринт. Долго блуждали и наконец, изнемогая, попали в комнату, из которой ведут 2 двери: одна на свободу, другая- к неминуемой гибели. У каждой двери сидит привратник. Один всегда лжет, а другой говорит только правду. Вы не знаете, какая дверь, и кто есть кто. Какой один вопрос вы должны задать, чтобы определить правильную дверь?

7. Загадка логического характера.

Молодой человек хотел сделать подарок девушке. Он купил в комиссионном магазине битую вазу (очень дешево). Он хотел уронить сверток с вазой в момент вручения подарка. Так и сделал: когда она открыла ему дверь, он уронил вазу. Девушка стала собирать осколки и вдруг... дала ему пощечину. Как вы это объясните?

8. Расшифруй известные пословицы или поговорки.

124 3313, 124 78369.

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

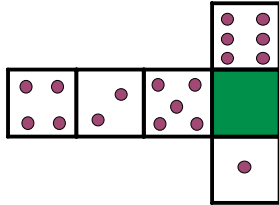


## Домашнее задание 17

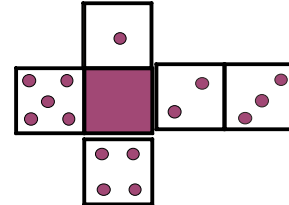
1. Найти неизвестное число помогут кубики, собранные из данных развёрток.

(**Примечание.** Для облегчения сборки считаем кубик прозрачным и складываем его рисунками в середину. Заштрихованный квадрат - это основание, на котором будет стоять кубик после его сборки).

1)

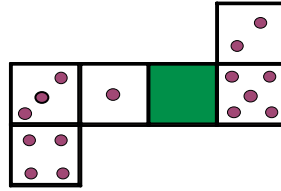
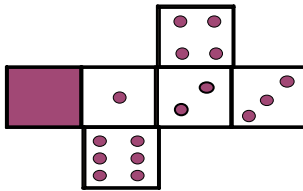


412

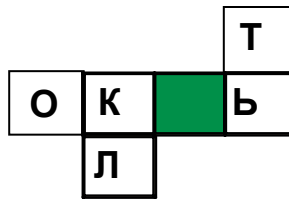
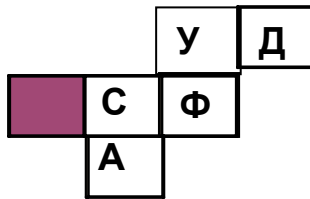


?

2) Найти неизвестное слово



261345



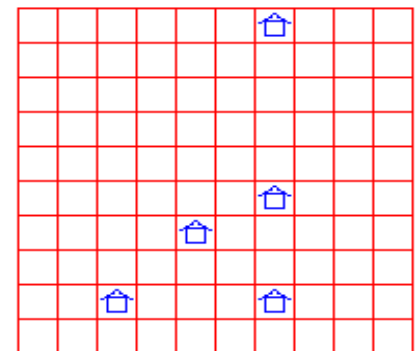
?

2. Один занятой человек, накопив сразу несколько дел, отправился в город. Он купил себе новый галстук в магазине «Одежда»; в лавке «Корма для животных» приобрел немного проса для своего любимого попугая; успел сходить к парикмахеру, а еще получил свое жалование в городском банке. Этот банк открыт только по вторникам, пятницам и субботам. Парикмахерская, наоборот, по субботам не работает, а лавка «Корма для животных» в четверг и пятницу была закрыта.

В какой же день недели занятой человек сумел сделать столько дел?

3. Фермер завещал принадлежавшие ему 400 га земли и пять домов своим пятерым сыновьям.

По завещанию земля делилась так:  
 старшему сыну - 200 га; второму сыну - 100 га;  
 третьему сыну - 50 га;  
 младшим сыновьям-близнецам каждому по 25 га.  
 При этом все наделы должны иметь одинаковую форму и на каждом из них должен стоять дом.  
 Удалось ли сыновьям выполнить волю отца?



## Домашнее задание 18

1. Найди другое слово, которое составлено из букв данного.

1) коршун, 2) кобура, 3) колосок, 4) материк

2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) МЕЛ + АУТ, 2) КИТ + ЕЛЬ, 3) РОГ + ОДА, 4) ЦЕНА + РИС

### 3. Логическая задача.

А, Б, В и Г — друзья. Один из них — врач, другой — журналист, третий — тренер спортивной школы и четвертый строитель.

Журналист написал статьи об А и Г. Тренер и журналист вместе с Б ходили в поход. А и Б были на приеме у врача.

У кого какая профессия?

### 4. Дешифровка.

Расшифруй афоризмы известных людей о дружбе.

5235 1612 – 45525, 696081  
267323 – 4145.

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

### 5. СУДОКУ 6 x 6.

Каждую клетку заполнить числами

1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждой строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

	2	5			6
		6			
4			1		2
6		4			5
			5		
3			6	1	

6. Не меняя порядка расположения чисел, поставьте между ними математические знаки (+, −, ×, :) так, чтобы получилось верное равенство:

$$1 \ 2 \ 3 = 1$$

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 = 1$$

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 = 1$$

**Примечание.** Две рядом стоящие цифры можно превращать в двузначные числа

7. Числовое равенство неверно. Переложим одну палочку, чтобы равенство стало верным?

1)  $3 \times 8 = 21$

2)  $3 - 5 = 2$

### 8. Задача с числами.

Сумма цифр двузначного числа равна наибольшему из однозначных чисел, а число десятков на 2 меньше этой суммы. Какое это число?

## Домашнее задание 19

1. Найди другое слово, которое составлено из букв данного.

- 1) ладошка, 2) ладанка, 3) термоскоп, 4) стекловар

2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

- 1)ТИРЕ + ВЬЮН, 2)ТРАП + САНИ, 3)КИЛО + ГУБА. 4)ГРУША + БОК,

### 3. Логическая задача.

В школе юных сыщиков решали такую ситуационную задачу.

У учительницы одной из школ пропал кошелек. Украсть кошелек мог только кто-нибудь из 5 учеников: Лиля, Дина, Дима, Тимур или Маша. При опросе этих детей каждый из них дал по 3 показания

**Лиля:** 1) я не брала кошелек;

2) я никогда в своей жизни ничего не воровала;

3) это сделал Тимур.

**Дина:** 4) я не брала кошелек;

5) мой папа достаточно богат, и я имею свой собственный кошелек;

6) Маша знает, кто это сделал.

**Дима:** 7) я не брал кошелек;

8) с Машей я не был знаком до поступления в школу;

9) это сделал Тимур.

**Тимур:** 10) я не виновен; 11) это сделала Маша;

12) Лиля лжет, утверждая, что я украл кошелек

**Маша:** 13) я не брала кошелек учительницы; 14) в этом виновата Дина;

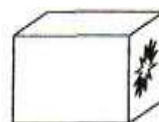
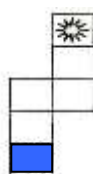
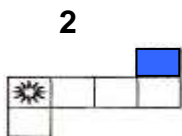
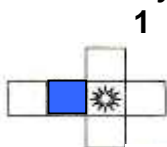
15) Дима может поручиться за меня, так как знает меня со дня рождения.

При дальнейшем расспрашивании каждый из учеников признал, что из сделанных им трех заявлений два верных и одно ложное. Так кто же виноват?

4. Какая из развёрток не соответствует нарисованному кубику?

Заштрихованный квадрат - это основание, на котором будет стоять кубик после его сборки. (Примечание. Для облегчения сборки считаем кубик прозрачным и складываем его рисунками всередину).

1 2



### 5. Страны и столицы

В каждой фразе скрыто название какой-либо страны, и её столицы!

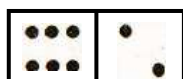
1) Помилуйте, Павел Иванович! На вашем месте я б ей рутинной работы не давал.

2) Друган Данила, верный мой, прибрал к рукам палас дверной.

### 6. Задачи с числами.

Сумма цифр двузначного числа равна наименьшему из двузначных чисел, а цифра десятков в четыре раза меньше цифры единиц. Найти число.

7 Из данных костяшек домино надо составить квадрат чтобы сумма точек на каждой стороне квадрата была одинаковой



## Домашнее задание 20

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

13) ЛИРА + БИНТ, 14) УРОК + ВИЗГ, 15) РОТА + ПЕРО,

2. Дешифровка

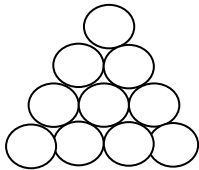
Расшифруй афоризмы известных людей о дружбе.

7 267323 162 51822, 3  
267311 2669 611256615  
Пифагор.

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

3. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

	2	5			6
		6			
4			1		2
6		4			5
			5		
3			6	1	



4. Переложить три кружочка, чтобы пирамида перевернулась «вверх ногами».

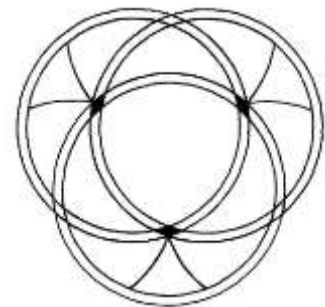
5. Изменить расположение одной цифры так, чтобы пример оказался правильно составленным.

$$27 - 15 = 34$$

6. Задача с числами.

Найти целое число, которое в семь раз больше цифры его единиц.

7. Впишите в ячейки все целые числа от 1 до 13 так, чтобы сумма в каждом круге равнялась 50.



8. Если этот день не идет вслед за понедельником и не перед четвергом, а завтра не воскресенье и вчера было не воскресенье, а послезавтра будет не суббота и позавчера была не среда, то что это за день?

9. Будем условно считать, что если человек не будет семь суток есть или семь суток спать, то он умрет. Пусть человек неделю не ел и не спал. Что он должен сделать в первую очередь к концу седьмых суток: поесть или поспать, чтобы остаться в живых?

## Домашнее задание 21

1. Найди другое слово, которое составлено из букв данного.

1) КЛАПАН, 2) ЛОПАТА, 3) КОЧЕГАР, 4) МОШКАРА

2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) ШУТ + БАЛ, 2) САД + ОДА, 3) СОР + ПАЗ, 4) ЕНОТ + МАТ

3. **ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.** *Превратить одно слово в другое по правилам:*

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат .

*Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:*

1) Торт - ... - фарш.

2) Лень - ... - тест.

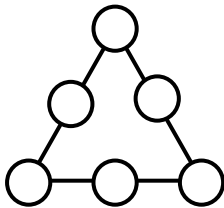
4. **Логическая задача.**

В бутылке, стакане, кувшине и банке налиты молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что вода и молоко находятся не в бутылке, в банке — не лимонад и не вода, а сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом. Стакан стоит около банки и сосуда с молоком.

Определите, где какая жидкость.

5. **СУДОКУ 6 x 6.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждой строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

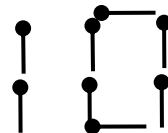
			4	2	
4			3		
1	3				
				6	5
		5			4
	1	4			



6. У кружков треугольника расставь числа от 1 до 6 так, чтобы сумма их на каждой стороне равнялась 10.

7. **Головоломка со спичками.**

Из восьми спичек сложено число десять. Переложив одну спичку, уменьшите это число в два раза.

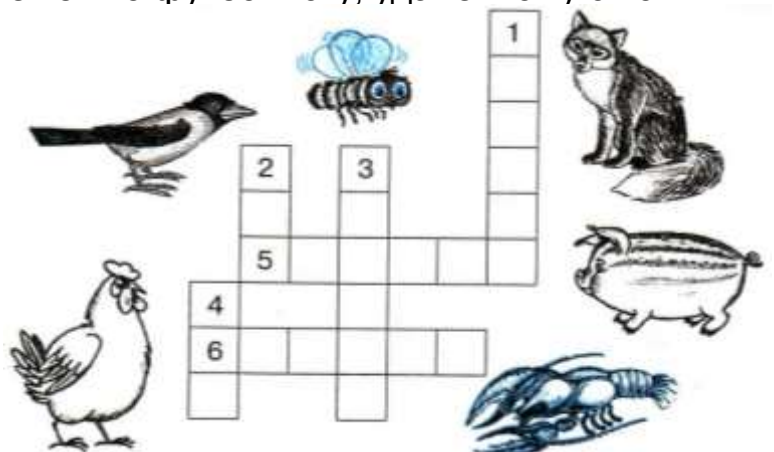


8. **ЗАДАЧИ.**

Средний возраст одиннадцати футболистов 22 года. После того как один из футболистов был удалён с поля, средний возраст тех, кто остался на поле, стал равняться 21 году. Сколько лет было футболисту, удалённому с поля?

9. **КРОССВОРД В РИСУНКАХ.**

Заполни клеточки кроссворда.



## Домашнее задание 22

1. Найди другое слово, которое составлено из букв данного.

1) МОТОБОЛ, 2) ПАВОДОК, 3) МОТЕЛЬ, 4) МОКРОТА

2. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1)ВОРС + ЧЕК, 2)НИВА + ТИР 3)НЕРВ + МАЯК, 4)КОРКА + ШУМ

### 3. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

Превратить одно слово в другое по правилам: За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

1) Винт - ... - банк. 2) Роса - ... - лужа. 3)Буря - ... - баня.

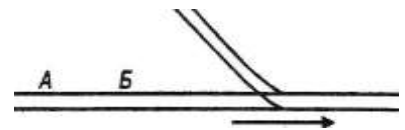
### 4. Логическая задача.

Умер один король. Его супруга решила выгнать вон любимого слугу короля. Однако согласно традиции, только жребий мог решить, оставаться слуге во дворце или нет. Поэтому королева опустила в корону два свернутых листочка бумаги, на одном из которых должна была написать «Остаться», а на другом — «Убираться вон!». Но она решила подстраховаться и на обоих листках написала: «Убираться вон!» Как слуге удалось остаться при дворе?

5. Поезд Б приближается к станции железной дороги, но его нагоняет идущий быстрее поезд А, который необходимо

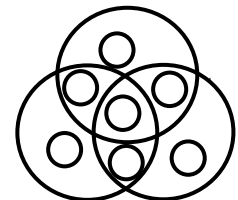
пропустить вперед. У станции от главного пути отходит боковая ветка, куда можно отвести на время вагоны с главного пути, но ветка эта настолько короткая, что на ней не помещается весь поезд Б.

Как все-таки пропустить поезд А вперед?



5. Начертите квадрат, площадь которого равна площади восьми клеток

6. Расставь в маленькие кружки числа от 1 до 7 так, чтобы суммы чисел в трёх больших кругах были равными 17.



	2		3		4
			2	6	
		4			
			5		
	1	2			
4		1		3	

7. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждой: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

8. Используя шесть раз цифру 2, знаки действия и скобки, напишите выражение, значение которого равно 100.

### 9. Внимательность не поможет.

Какую туфельку потеряла Золушка – правую или левую?

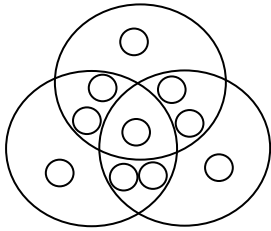
10. Сколько раз цифра 4 встречается в числах от 1 до 50?

## Домашнее задание 23

1. Найти наименьшее натуральное число, которое при делении на 7 дает в остатке 6, а при делении на 9 остаток равен 8.

2. **СУДОКУ 6 x 6.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждой строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

	5		1		3
	1	3			6
	2		5	1	
1		4		5	



3. Расставь в маленькие кружки числа от 1 до 10 так, чтобы суммы чисел в трёх больших кругах были равными 28.

### 4. Задачи с числами.

1) Сумма уменьшаемого, вычитаемого и разности равна 24. Чему равно уменьшаемое?

2) Сумма цифр двузначного числа равна наибольшему из однозначных чисел, а число десятков на 2 меньше этой суммы. Какое это число?

### 5. Внимательность не поможет.

Два мальчика столкнулись в дверях и никак не могут разойтись.

Кто из них должен уступить дорогу, если возраст мальчиков 10 и 12 лет?

### 6. Задачи на взвешивание.

1) Как при помощи чашечных весов без гирь разделить 24 кг гвоздей на две части – 9 и 15 кг?

2) Имеем старинные монеты достоинством в 1, 2, 3, 5 к., каждая из которых весит соответственно 1, 2, 3, 5 г. Среди четырех «медных» монет (по одной каждого достоинства) есть одна бракованная, отличающаяся весом от нормальной. Как с помощью взвешиваний на чашечных весах без гирь определить бракованную монету?

7. Все буквы ребуса замени цифрами так, чтобы выполнялись равенства:

$$M - A = T - E = M : A = T : I = K - A.$$

Одинаковым

буквам соответствуют одинаковые цифры, разным - разные.

### 8. Дешифровка

Расшифруй известные пословицы или поговорки.

1) 3 1 52542 36461 191126.

2) 31557 45525, 21 65447 4145.

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

## Домашнее задание 24

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) РИНГ + АР, 2) УХА + ДОТ, 3) ТИР + КОД, 4) ВЕРА + ЖУК,

2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

Превратить одно слово в другое по правилам: За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат – мат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

1) МОСТ - ... - КОРТ. 2) ЛУЖА - ... - ПОЗА. .

3. Логическая задача.

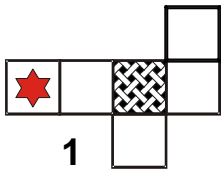
В одном дворе живут четыре друга. Вадим и шофер старше Сергея; Николай и слесарь занимаются боксом; электрик — младший из друзей; по вечерам Антон и токарь играют в домино против Сергея и электрика.

Определите профессию каждого из друзей.

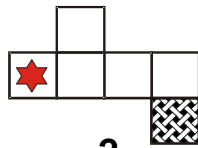
4. Собери из развёрток кубики и найди какая из развёрток лишняя?

Заштрихованный квадрат - это основание, на котором будет стоять кубик после его сборки.

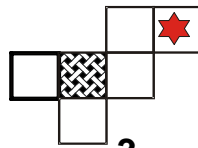
( Примечание. Для облегчения сборки считаем кубик прозрачным и складываем его рисунками всередину).



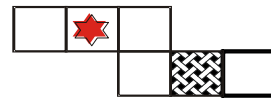
1



2

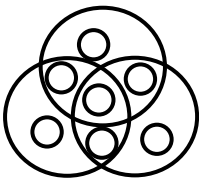
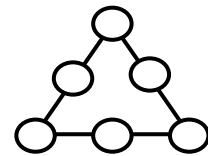


3



4

5. У кругах треугольника расставь числа от 1 до 6 так, чтобы сумма их на каждой стороне равнялась 11.



6. Расставь в маленькие кружки числа от 1 до 7 так, чтобы суммы чисел в трёх больших кругах были равными 16.

7. ЗАДАЧА.

В книжном шкафу стоят два тома любимого автора. Первый том стоит слева от второго, рядом с ним. В первом томе 233, а во втором 326 страниц. Сколько всего страниц между первой страницей первого тома и последней страницей второго?

8. Изменить 2 цифры в условии примера  $82 + 16 = 248$ , чтобы равенство стало верным.

9. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждой строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

1)

			5	4	
4	1			2	
3					
					1
	2			3	4
	3	5			



## Домашнее задание 25

**1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.**

1)МЕЛОК + ТИР, 2)КАБАН +ТОМ, 3)БЕРЕГ + ШОК. 4)НЕБО + ИГРА.

**2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.**

Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

1) ЛИРА - ... - СЕРА.

2) ВОЛЯ - ... - ПОЛЕ.

**3. Логическая задача. Выбери ответ из данных**

На скамейке сидит Маша, ее мама, бабушка и кукла, Бабушка сидит рядом с внучкой, но не рядом с куклой. Кукла не сидит рядом с мамой, Кто сидит рядом с мамой Маши?

(А) Маша; (В) бабушка; (С) Маша и бабушка; (Д) Маша и кукла; (Е) бабушка и кукла,

**4. По кругу расставлены цифры 1, 2, ... , 9 в произвольном порядке.**

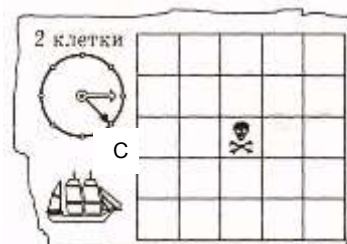
Каждые три цифры, стоящие подряд по часовой стрелке, образуют трёхзначное число. Найдите сумму всех девяти таких трёхзначных чисел. Зависит ли она от порядка, в котором расставлены цифры?

**5. СУДОКУ 6 x 6.** Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждой строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись

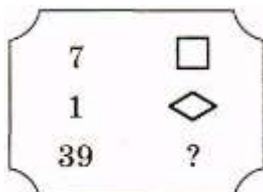
6					1
3		4	5		2
5		1	2		4
2					5

**6. Работа с компасом. Поиски кладов.**

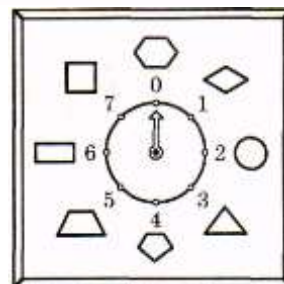
После смерти одинокого, старого пирата найдена записка, указывающая место, в котором зарыт клад. Найди его, зная, что искать следует от клетки, на которой нарисован череп. (1 клетка—100м).



**7. Рулетка.**



Используя рулетку, нарисованную в правом верхнем углу, найди неизвестный рисунок



**8. Изменить расположение одной цифры так, чтобы равенство оказалось верным.**

1)  $73 - 63 = 101.$

2)  $35 + 62 = 101.$

## Домашнее задание 26

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) БАНАН + КОТ.    2) ПОНИ + КЕКС.    3) ВАРКА + ШУТ.    4) ТОСТ + КРАН

2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

Преврати одно слово в другое по правилам: За один шаг можно произвести только одно изменение в слове:

изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

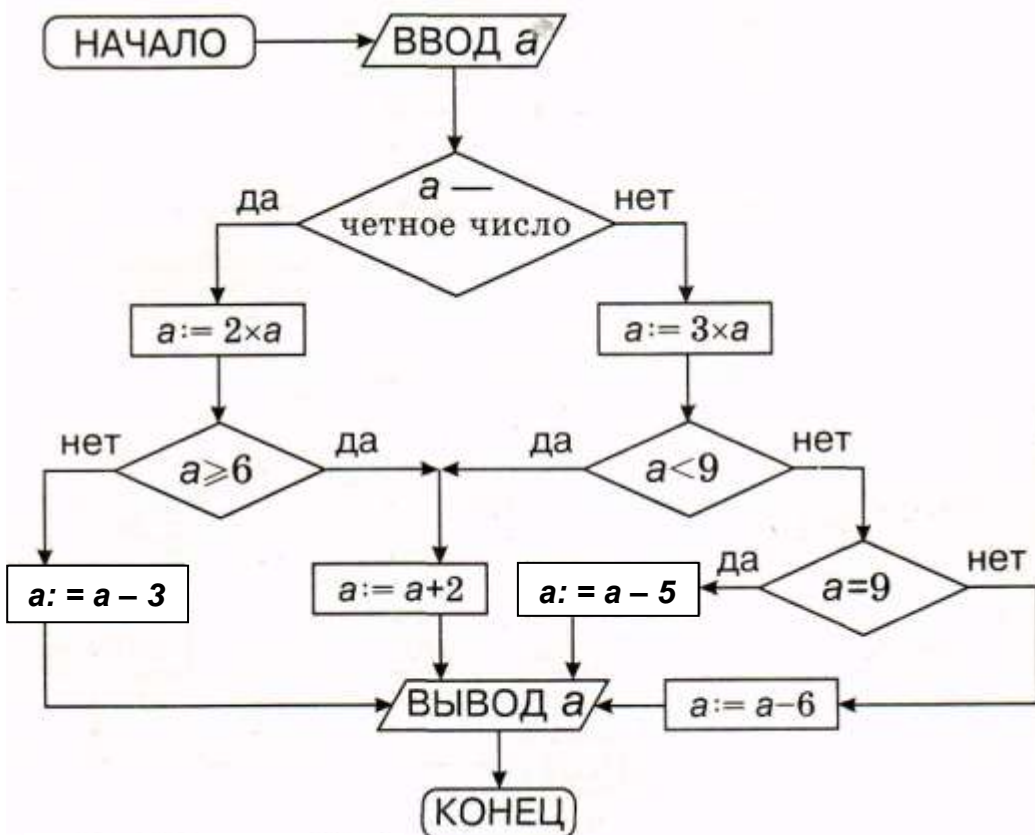
Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

5) КОРА - ... - ЛИСА.

6) ГОРА - ... - РОГА.

3. Слова двух пословиц перемешались. Заполни таблицу.

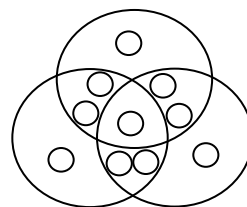
Последовательность чисел, полученных на выходе, поможет найти среди слов одну пословицу. Остальные слова образуют другую пословицу.



- 1. НЕ
- 2. ЛУЧШЕ
- 3. ВОДА
- 4. ОГОРОД:
- 5. РОТ
- 6. У
- 7. ДРУГА,
- 8. ЧЕМ
- 9. ЗАТВОРИШЬ
- 10. НЕ
- 11. МЁД
- 12. У
- 13. ВРАГА.
- 14. ВОРОТ.

Ввод	1	2	3	4	5	6
Вывод						

4. Расставь в маленькие кружки числа от 1 до 10 так, чтобы суммы чисел в трёх больших кругах были равными 31.



5. Задача на взвешивание.

Как-то раз в аптеку доставили 10 флаконов лекарства по 1000 таблеток в каждом флаконе. Не успели расставить флаконы на полке, как принесли телеграмму, в которой сообщалось, что лекарство нельзя продавать, так как в одном из флаконов каждая таблетка содержит на 10 мг лекарства больше допустимой нормы. Как найти этот флакон с помощью аптечных весов с гирями и сколько для этого нужно произвести взвешиваний?

## Домашнее задание 27

### 1. Задача на взвешивание.

На заводе изготовили восемь деталей, совершенно одинаковых по внешнему виду. Семь деталей сделаны из одного и того же металла, восьмая деталь — из более легкого сплава.

Как двумя взвешиваниями на чашечных весах определить, какая из восьми деталей более легкая.

2. Можно ли число 85 представить в виде суммы нескольких натуральных чисел так, чтобы произведение всех этих чисел тоже было равно 85?

### 3. Занимательная физика.

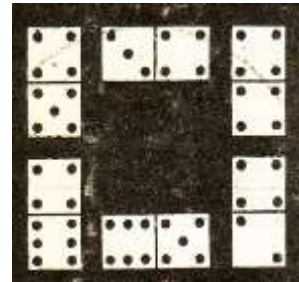
Вы собрались завтракать и налили в стакан кофе. Но вас просят отлучиться на несколько минут. Что надо сделать, чтобы при вашем возвращении кофе был горячее: налить в него молоко сразу перед уходом или после, когда вы вернетесь, и почему?

### 4. Головоломка со спичками

Положите 6 спичек, как показано на рисунке, затем переставьте одну из них, так, чтобы получилась дробь, равная 1.



5. Расставьте косточки домино так, чтобы и по горизонтали и по вертикали в сумме получилось 17.



6. Вот что рассказывал один золотоискатель: «Когда мы достигли реки, положение казалось нам безнадежным. Посудите сами. Нас, путешественников, трое, с нами трое местных проводников — отъявленных бандитов. Мы ни секунды не сомневались, что они перережут всем нам горло и овладеют найденными сокровищами. Конечно, если хотя бы на время останутся в большинстве. Однако каное могло перевезти только двоих.

Догадайтесь, как нам удалось переправиться на другой берег, не расставшись ни с жизнью, ни с сокровищами?»

7. СУДОКУ 8 x 8. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 4 числа не повторялись.

3	6	5					7
		2			7		3
	2	8			3	1	4
4	5	3			8	6	
7		6			5		
6					1	7	2

## Домашнее задание 28

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) ТОК + БОЙ, 2) КОРА + ЯД, 3) ЗЛАК + АД, 4) РАНА + ГИД,

2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ. Превратить одно слово в другое по правилам: За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

1) БУРЯ - ... - БОРЩ. 2) ВЕРА - ... - ЛИСА.

### 3. Логическая задача.

В розыгрыше первенства по волейболу команда А отстала от команды Б на три места, команда Е опередила Б, но отстала от Д, команда В опередила команду Г.

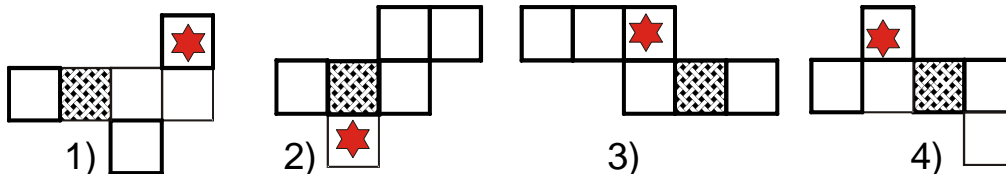
Какое место заняла каждая из этих шести команд?

4. Малыш и Карлсон играют в такую игру: в вазе лежит 101 конфета; сначала Малыш, а потом Карлсон по очереди берут из вазы от 1 до конфет. Когда все конфеты разобраны, игроки подсчитывают взятые конфеты. Если эти числа взаимно просты, то выигрывает Малыш, в противном случае - Карлсон. Кто выигрывает при правильной игре и как он должен играть?

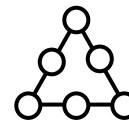
5. Собери из развёрток кубики и найди какая из них лишняя?

Заштрихованный квадрат - это основание, на котором будет стоять кубик после его сборки.

(Примечание. Для облегчения сборки считаем кубик прозрачным и складываем его рисунками всередину).



6. У круга треугольника расставь числа от 1 до 6 так, чтобы сумма их на каждой стороне равнялась 12.



7. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждой: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

	1			4	
5					1
		4	1		
		3	6		
4					3
	5			1	

### 8. Задачи.

1) Таракан объявил друзьям, что умеет бегать со скоростью 50 м/мин. На самом деле он перепутал и думал, что в метре 60 см, а в минуте 100 секунд. С какой скоростью (в м/мин) бегают таракан?

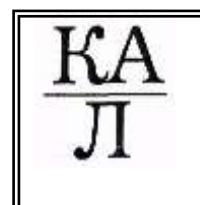
2) В записи  $* 1 * 2 * 4 * 8 * 16 * 32 * 64 = 27$  вместо знаков (\*) поставьте знаки (+) или (-) так, чтобы равенство стало верным.

### 9. Реши ребусы

1)



2)



3)



## Домашнее задание 29

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1)ВАРКА + ТИР, 2)САНИ + БОЛЬ, 3)РЕКА + ИТОГ. 4)ГИЕНА + РОГ

2. Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

1) СЕНО - ... - ВЕРА.

2) ПОРА - ... - МОРЕ.

3. Логические задачи.

Четверо ребят обсуждали ответ к задаче. Коля сказал: "Это число 9". Роман: "Это простое число". Катя; "Это четное число", А Наташа сказала, что это число -15, Назовите это число, если и девочки, и мальчики ошиблись ровно по одному разу.

4. Задачи.

Один домовладелец, разобрав старую постройку, выбрал 10 бревен по 10 метров длиной каждое и пригласил пильщиков распилить каждое бревно на 5 частей. Условились пильщики получать по 2 грн. от каждого „реза". Закончив работу, пришли за деньгами. Домовладелец дает им 80 грн., а они требуют 100 грн., так как напилили они 50 кусков. Кто прав, домовладелец или пильщики?

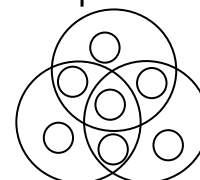
5. Задача со спичками.

Исправьте равенство так чтобы оно стало верным, не дотрагиваясь, ни до одной спички



6. Отцу 26 лет, сыну 6 лет. Через сколько лет отец будет втрое старше сына?

7. Расставь в маленькие кружки числа от 1 до 7 так, чтобы суммы чисел в трёх больших кругах были равными 13.



8. Расшифруй известные пословицы или поговорки.

1) 3 6341 747 76675126.

2) 465 52 6226, 656 52 3526

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

9. Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, расположить внутри квадрата так, чтобы сумма произведений чисел записанных по горизонталям равнялась сумме произведений чисел, записанных по вертикалям.

## Домашнее задание 29

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) ВАРКА + ТИР, 2) САНИ + БОЛЬ, 3) РЕКА + ИТОГ. 4) ГИЕНА + РОГ

2. Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

1) СЕНО - ... - ВЕРА.

2) ПОРА - ... - МОРЕ.

3. Логические задачи.

Четверо ребят обсуждали ответ к задаче. Коля сказал: "Это число 9". Роман: "Это простое число". Катя: "Это четное число", А Наташа сказала, что это число -15, Назовите это число, если и девочки, и мальчики ошиблись ровно по одному разу.

4. Задачи.

Один домовладелец, разобрав старую постройку, выбрал 10 бревен по 10 метров длиной каждое и пригласил пильщиков распилить каждое бревно на 5 частей. Условились пильщики получать по 2 грн. от каждого „реза". Закончив работу, пришли за деньгами. Домовладелец дает им 80 грн., а они требуют 100 грн., так как напилили они 50 кусков. Кто прав, домовладелец или пильщики?

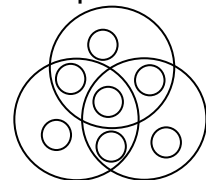
5. Задача со спичками.

Исправьте равенство так чтобы оно стало верным, не дотрагиваясь, ни до одной спички



6. Отцу 26 лет, сыну 6 лет. Через сколько лет отец будет втрое старше сына?

7. Расставь в маленькие кружки числа от 1 до 7 так, чтобы суммы чисел в трёх больших кругах были равными 13.



8. Расшифруй известные пословицы или поговорки.

1) 3 6341 747 76675126.

2) 465 52 6226, 656 52 3526

1 АБВ	2 ГДЕЁ	3 ЖЗИЙ
4 КЛМ	5 НОП	6 РСТ
7 УФХЦ	8 ЧШЩ	9 ЪЫЬ
0 ЭЮЯ		

9. Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, расположить внутри квадрата так, чтобы сумма произведений чисел записанных по горизонталям равнялась сумме произведений чисел, записанных по вертикалям.

## Домашнее задание 30

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов

1)САТИН + ИМЯ, 2)ТАРА + ЗАЛП, 3)ТИГР + АИСТ, 4)МОРЕ + БРАТ,

**2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.** Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

5) МЕДЬ - ... - СОЛЬ.

6) ЛУЖА - ... - ЛИСТ.

3. 1) Комната имеет форму квадрата. Вдоль стен нужно расставить семь стульев так, чтобы количество стульев, стоящих вдоль каждой стены, было одинаковым.

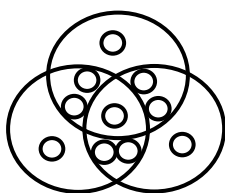
2) Комната имеет форму квадрата. Вдоль стен нужно расставить десять стульев так, чтобы количество стульев, стоящих вдоль каждой стены, было одинаковым.

**4. СУДОКУ 6 x 6.** Каждую клетку

заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6:

так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

		5		3	
2					
		2	6		5
5		6	4		
					6
	3		5		



5. Расставь в маленькие кружки числа от 1 до 10 так, чтобы суммы чисел в трёх больших кругах были равными 32.

6. 4) Повстречал Бездельник черта и попросил его помочь ему стать богатым, совсем ничего не делая. Черт согласился и стал объяснять: — Работа легкая. Вот видишь мост через реку? Перейдешь по мосту на другой берег, и у тебя будет вдвое больше денег, чем есть. Ещё раз перейдешь, опять станет вдвое больше, чем было. И так каждый раз. Только одно условие: ты каждый раз, перейдя мост, будешь отдавать мне по 24 копейки за добрый совет. Бездельник согласился с радостью. Он прошел мост один раз, сосчитал деньги..., Действительно, денег стало вдвое больше, чем было. Бросил он черту 24 копейки и прошел мост второй раз. Опять стало денег вдвое больше. Отсчитал он черту 24 копейки и прошел по мосту в третий раз. Денег стало снова вдвое больше. Но только и оказалось их ровно столько 24 копейки, которые по уговору полностью пришлось отдать черту. Черт захохотал и сгинул. Сколько же у Бездельника сначала денег в кармане было?

**7. Минута на размышление.**

Миллиардер, известный своими эксцентрическими выходками, назначил приз в полмиллиона долларов тому из 10 гонщиков, чья машина придет к финишу последней. Как им провести гонку?

## Домашнее задание 31

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) ТИР + КОД, 2) ТОК + БОИ, 3) КОРА + ЯД, 4) ВЕРА + ЖУК,

### 2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пап.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

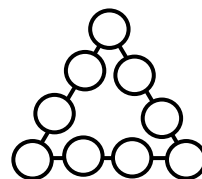
1) МОСТ - ... - КОРТ.

2) ЛУЖА - ... - ПОЗА.

3. Расшифруй ребус, если известно, что оба слагаемых и сумма не изменится, если прочесть их справа налево.

$$\text{☀ ☀} + \text{☀ ☀ ☀} = \text{☀ ☀ ☀ ☀}$$

4. У кругах треугольника расставить числа от 1 до 9 так, чтобы сумма их на каждой стороне равнялась 17.



5. Переложи две палочки, чтобы получить верное равенство.

1) ~~82~~ - ~~28~~ = 100

2) ~~80~~ - 74 = 100

### 6. Логические задачи.

1) Таня, Коля и папа отправилась в поход. К вечеру они вышли к реке. У берега был плот, выдерживающий груз менее 100 кг. Масса папы 80 кг, Тани - 50 кг, Коли - 40 кг, рюкзака - 15 кг. Коля на противоположном берегу, должен, прежде всего набрать хворосту и приготовить место для костра. Затем Таня - почистить картошку и рыбу для ухи, папа - поставить палатку для ночлега. Для выполнения каждого из трёх дел требуется 20 мин. Через реку можно переправиться через 10 минут. Как менее через час всем троим переправиться через реку и заодно выполнить все свои обязанности?

7. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6:

так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

1)

			1		5
				6	4
		2			3
1			3		
6	2				
5		1			

8. Поменять расположение кружочков, если каждый из них может:

1) ходить только вперёд на одну клетку

2) перепрыгивать только через один кружочек





### Домашнее задание 32

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) МЕЛОК + ТИР, 2) КАБАН + ТОМ, 3) БЕРЕГ + ШОК, 4) ПАЛКА + ТАЗ,

### 2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

3) ЛИРА - ... - СЕРА.

4) ВОЛЯ - ... - ПОЛЕ.

### 3. Минута на размышление.

Представьте себе деревянный куб со стороной 3 дм, вся поверхность которого окрашена в черный цвет.

Ответьте на следующие вопросы:

1) Сколько потребуется разрезов, чтобы разделить куб на кубики со стороной 1 дм?

2) Сколько получится таких кубиков?

3) Сколько кубиков будут иметь по 4 окрашенные грани?

4) Сколько кубиков будут иметь по 3 окрашенные грани?

5) Сколько кубиков будут иметь по 2 окрашенные грани?

6) Сколько кубиков будут иметь по 1 окрашенной грани?

7) Сколько кубиков будет неокрашенных?

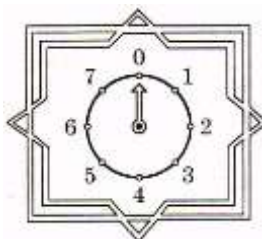


7) участке растут: береза, и?

Проверь правильность своего предположения решением заданий, если известно, что

### Примечание.

Решить задание поможет стрелка рулетки.



$$2x + 21 = 67$$

$$5x - 93 = 7$$

$$3x + 17 = 71$$

$$85 - 2x = 15$$

ЛИПА

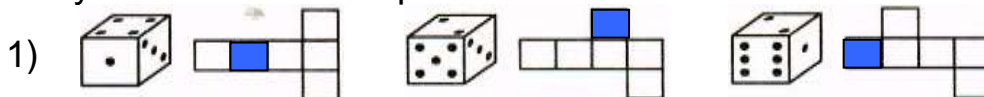
БЕРЕЗА

ВЯЗ

ДУБ

5. Поставить видимые на данном кубике точки на его развертку.

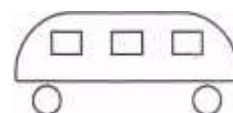
Заштрихованный квадрат на развертке — это основание, на котором будет стоять кубик после его сборки.



6. Поменяйте цифры местами так, чтобы в результате умножения получилось максимальное произведение

$$123 \cdot 45 = \dots$$

7. На дорогах Украины появился новый автобус, схему которого вы видите на рисунке. Зная, что автобус движется, сообразите, в какую сторону.



8. У мальчика спросили: „сколько тебе лет? На что он ответил: „когда отцу моему было 30 лет, то я был моложе его втрое, а теперь я моложе его лишь вдвое". Сколько теперь лет отцу и сыну?

### Домашнее задание 33

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1)ЛИНЬ + КЕТА, 2)ЕНОТ + ВЕЕР 3)ВЕДРО + СОК, 4)ТИНА + КРАН

### 2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

1) КОРА - ... - ЛИСА. 2) ГОРА - ... - РОГА.

3. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

			3	6	
3					
4		1	2		
		2	6		5
					1
	4	5			



### 4. Расшифруй ребус

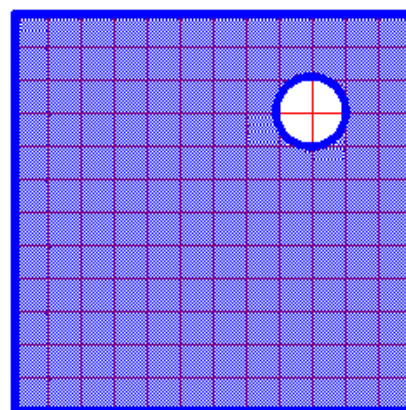
### 5. Задача.

Вася и Петя, поссорившись, разбежались с одинаковыми скоростями в противоположных направлениях. Через 5 минут Вася спохватился и увеличив скорость побежал догонять Петю. Во сколько раз увеличил скорость Вася, если он догнал Петю через 5 минут?

6. Однажды на стройку завезли изготовленные по специальному заказу кирпичи. Так как их размеры неизвестны прораб дал рабочим рулетку и попросил снять с кирпича все положенные размеры в соответствии с требованиями. Длину, высоту и ширину кирпича они измерили легко, не было проблем и с боковыми диагоналями. А вот диагональ кирпича оказалось вычислить не просто.

Вопрос: Как он это сделать?

7. На какое минимальное количество кусков нужно распилить квадратную доску с отверстием у одного из углов, чтобы, сложив их заново получить точно такую же доску, но с отверстием расположенном точно в центре?



			17	
13		7		
		24		
				21
				4

### 8. Обойди шахматным конём все поля фигуры.

Числа, записанные в клетках, означают каким по счёту ходом конь попадает в данную клетку.

### Домашнее задание 34

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) ЗЛАК + АД, 2) РИНГ + АР, 3) УХА + ДОТ, 4) МИНА + ГАЗ,

2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

1) БУРЯ - ... - БОРЩ.

2) ВЕРА - ... - ЛИСА.

3. **Задача.** Из двух городов, находящихся один от другого на расстоянии 300 километров, одновременно выезжают друг другу навстречу два велосипедиста. Каждый из них движется со скоростью 50 километров в час. Едва тронулся в путь первый велосипедист, как сидевшая у него на шляпе муха полетела вперед со скоростью 100 километров в час.

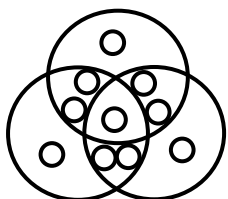
Встретившись со вторым велосипедистом, она повернула назад, долетела до первого велосипедиста, потом снова направилась ко второму итак - повторяла свою прогулку туда и обратно, пока велосипедисты не встретились. Тогда она села на шляпу одного из них и стала отдыхать. Сколько километров пролетела муха?

4. **Логическая задача.**

Вадим, Сергей и Михаил изучают различные иностранные языки: китайский, японский и арабский. На вопрос, какой язык изучает каждый из них, один ответил: "Вадим изучает китайский, Сергей не изучает китайский, а Михаил не изучает арабский". Впоследствии выяснилось, что в этом ответе только одно утверждение верно, а два других ложны. Какой язык изучает каждый из молодых людей?

5. **КРОССВОРД В РИСУНКАХ.**

Заполни клеточки кроссворда



6. Расставь в маленькие кружки числа от 1 до 10 так, чтобы суммы чисел в трёх больших кругах были равными 33.

7. Продолжить последовательность. П, В, С, Ч,...

### Домашнее задание 35

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1)ВАРКА + ТИР, 2)УЖИН + ПАРК, 3)КАША + ГРОМ. 4)ВОЛК + АИСТ

### 2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

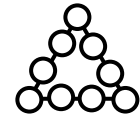
Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пае.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

3) СЕНО - ... - ВЕРА. 4) ПОРА - ... - МОРЕ.

3. У кругах треугольника расставить числа от 1 до 9 так, чтобы сумма их на каждой стороне равнялась 19.



4. Записанное римскими цифрами равенство неверно.

Переложить одну палочку чтобы оно стало верно.

$$X = V II - III$$

### 5. Задача.

На моей книжной полке стоит трёхтомное издание одной из книг. Когда однажды я вынул книжку, оттуда выпал книжный червь. Просмотрев книги, я увидел, что червь прогрыз листы от 1-й страницы первого тома, до последней страницы третьего тома. Сколько страниц испортил червь, если в первом томе было 390 страниц, во втором 200 страниц и в третьем 270 страниц?

6. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6: так, чтобы в каждой строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

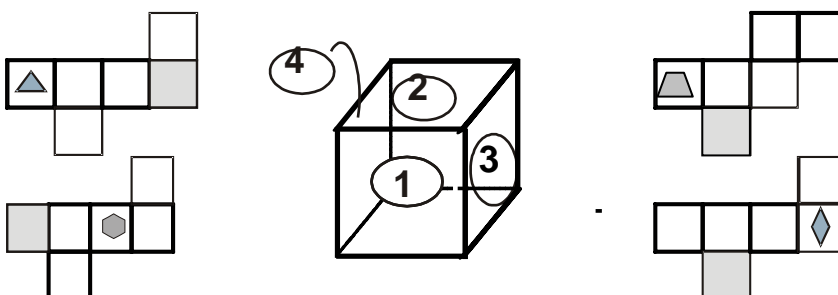
				3	
5			2		
	3	4	1		
		6	3	2	
		2			5
4					

### 7. Логическая задача

Однажды на отдыхе в Ялте за круглым столом оказались пятеро ребят родом из Минска, Саратова, Николаева, Полтавы и Тбилиси: Юра, Толя, Алеша, Коля и Витя. Минчанин сидел между тбилисцем и Витей, саратовец - между Юрой и Толей, а напротив него сидели полтавчанин и Алеша. Коля никогда не был в Саратове, а Юра не бывал в Минске и Тбилиси, а тбилисец с Толей регулярно переписываются.

Определите, в каком городе живет каждый из ребят.

8. Собери из развёрток кубики и найди какая фигура расположена на гранях 1 – 4? Заштрихованный квадрат - основание, на котором будет стоять кубик после его сборки. (Примечание. Для облегчения сборки считаем кубик прозрачным и складываем его рисунками всередину)



### Домашнее задание 36

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) РОЛИК + КОД,      2) УРОК + ВИЗГ,      3) ПОНИ + МАЯК

### 2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

1) МЕДЬ - ... - СОЛЬ.

2) ЛУЖА - ... - ЛИСТ.

3. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6:

так, чтобы в каждом: строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

4			5		
			6		2
3		1			
			1		5
6		5			
		6			3

4.10 палочек



расположить, как

указано на рисунке



**Правило игры:** каждая палочка за один ход может перепрыгивать только через 2 палочки

5. **Задача на разрезание.** Как разрезать на 3 части по прямым линиям 5 квадратов, чтобы, сложив эти 3 части, получить 1 квадрат?



6. Из спичек сложены верные равенства. Надо в каждом из них переложить одну спичку так, чтобы получились другие верные равенства.

1)

$$5-3=8-6$$

2)

$$XI-VI=VII-II$$

7. Минута на:

Алексей подарил другу половину пластинок и еще половину пластинки. Друг был очень доволен приобретением. Зачем Алексею понадобилось ломать пластинку?

8. **Математический фокус. Отгадай задуманное число.**

Попроси кого-либо задумать двузначное число, потом записать его в обратном порядке. Полученные числа сложить и разделить на сумму цифр данного числа. В ответе всегда будет 11.

Например, задумано число 25. Записали его в обратном порядке и получили 52. Сложили эти цифры. Полученный результат 77 поделили на сумму цифр данного числа  $5+2=7$ . Получили 11.

Чтобы не выдавать ключ к разгадке фокуса, надо выполнить над полученным результатом ещё ряд операций, например, перед тем, как говорить другу ответ, попроси его прибавить к полученному числу 29. Результат разделить на 4 и т.д. Объясни фокус.

### Домашнее задание 37

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) РИС + КУБ, 2) КОМ + ИОН, 3) ГНУ + БОР, 4) МУЗА + РАК

### 2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

Превратить одно слово в другое по правилам:

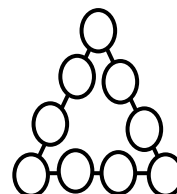
За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

1) РОСА - ... - ЛИСТ.

2) КОРА - ... - МОРЕ.

3. У кругах треугольника расставить числа от 1 до 9 так, чтобы сумма их на каждой стороне равнялась 20.



### 4. Логические задачи.

В одном городе обувной магазин закрывается каждый понедельник, хозяйственный - каждый вторник, продовольственный - каждый четверг, а парфюмерный магазин работает только по понедельникам, средам и пятницам. В воскресенье все магазины в городе закрыты. Однажды подруги Аня, Рита, Катя и Дина отправились за покупками, причём каждая в свой магазин. По дороге они обменивались замечаниями:

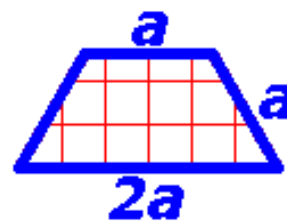
АНЯ: «Дина и я хотели пойти ещё раньше на этой неделе, но не было такого дня, чтобы мы обе могли сделать наши покупки».

РИТА: «Я не хотела идти сегодня, но завтра я уже смогу купить то, что мне нужно.»

КАТЯ: «Я могла пойти вчера и позавчера».

ДИНА: «Я могла бы пойти вчера и завтра». Кто и в какой магазин отправился за покупками?

5. Сложите из трех одинаковых трапеций равносторонний треугольник. Трапеции нельзя накладывать друг на друга, разрезать. Треугольник должен получиться целый (без отверстий внутри) и без лишних частей снаружи фигуры.



6. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6, так, чтобы в каждой строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись

3				5	
		2 3			
6			2		
3			4		
		1 4			
6					1

7. Миша был на рыбалке. До реки он шёл пешком, а обратно ехал на велосипеде. На весь путь он затратил 40 мин. В другой раз он до реки и обратно ехал на велосипеде и затратил всего 20 мин. Сколько времени понадобится Мише, чтобы пройти весь путь в оба конца пешком?

### Домашнее задание 38

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1) ПАРТА + ВЕС, 2) СКАТ + КОРА, 3) ЛИСА + ПЕНЬ, 4) ЦИНИК + ФЕЯ,

### 2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пап.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

1) БОЛЬ - ... - ЛОСЬ.

2) РОЗА - ... - МОРЕ.

### 3. Логическая задача.

Четыре брата собрались на дискотеку. Когда они выходили из дома каждый ошибся и случайно взял не свои шляпу и куртку, а двух своих братьев. Михаил взял куртку того, чью шляпу взял Филипп. В то время как куртку Филиппа взял тот кто взял шляпу Михаила. Семён взял Шляпу Дмитрия. Чьи куртки и шляпы взяли братья?

4. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6, так, чтобы в каждой строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись.

		4			
4		5	3		
3			1	5	
	4	3			6
		1	6		3
			4		

$$\begin{array}{r}
 \textcircled{1} \\
 \textcircled{2} \\
 + \textcircled{7} \\
 \textcircled{9} \\
 \hline
 \textcircled{19}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \textcircled{3} \\
 \textcircled{4} \\
 + \textcircled{5} \\
 \textcircled{8} \\
 \hline
 \textcircled{20}
 \end{array}$$

5. Имеем два столбика кружков с цифрами. Если поменять местами два кружка и пойти на хитрость, суммы чисел в обеих столбиках станут равными. Как это сделать?

### 6. Задача.

3 курицы за 3 дня снесли 3 яйца. Сколько яиц снесут 12 кур за 12 дней, если они будут нести такое же и одинаковое количество яиц за один и тот же промежуток времени?

### 7. Страны и столицы

В каждой фразе из них скрыто название какой-либо страны, и её столицы!

1) Знаете, Гера некогда была женой Зевса. Эту легенду рассказывали раньше и рассказывают до сих пор.

2) Цветы, полив и ягоды собрав, в три пол Ивану протирал, в четыре я пошёл домой, а в пять лёг спать и кот со мной.

8. Изменить расположение одной цифры так, чтобы равенство оказалось верным 1)  $36 : 23 = 4$ , 2)  $23 \times 7 = 147$ .

9. Определите закономерность расположения чисел в таблице.

4	5	6	7	8
61	52	63	94	?

### Домашнее задание 39

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

1)КАРТ + АИСТ, 2)КАША + ГРОМ, 3)ТОРФ + ОСПА, 4)ПАРК + ВАЗА,

### 2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

НОРА - ... - БАНЯ.

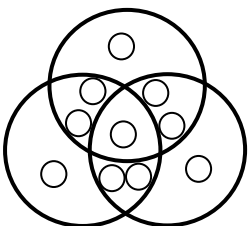
### 3. Логические задачи.

Как-то раз четыре товарища (Петя, Павел, Алеша и Коля) пошли со своими сестрами на школьный новогодний бал. Во время первого танца каждый из них танцевал не со своей сестрой. Лена танцевала с Петей, а Светлана — с братом Наташи, Оля танцевала с братом Светланы, Павел — с сестрой Алеши, а Алеша — с сестрой Пети.

Кто чей брат и кто с кем танцевал?

4. СУДОКУ 6 x 6. Каждую клетку заполнить числами 1, 2, 3, 4, 5, 6, так, чтобы в каждой строке, столбце и блоках 2 x 3 числа не повторялись

	1	4			
2				6	
		2			4
3			2		
	2				6
			3	1	



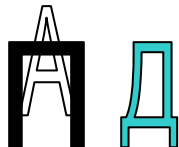
5. Расставь в маленькие кружки числа от 1 до 10 так, чтобы суммы чисел в трёх больших кругах были равными 33.

6. Задачи. 1) Гусеница ползёт по стволу дерева. За первый час она поднялась на 10 см, за второй час опустилась на 4 см. Так она продолжала подниматься и опускаться. На сколько сантиметров она поднимется за 17 часов?

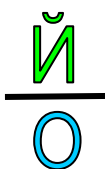
2) Алик, Боря, Витя и Гена ходили по грибы. Алик с Борей вместе собрали грибов столько же, сколько Витя с Геной вместе, а у Алика с Геной грибов оказалось меньше, чем у Бори с Витей. Гена нашёл грибов больше, чем Витя. Расположите имена мальчиков в порядке убывания найденных каждым из них грибов.

3) Я втрое моложе папы, но зато втрое старше брата Серёжи – сказал Ваня. А маленький Серёжа объяснил, что папа старше его на 40 лет. Сколько лет Ване?

7. Реши ребусы.

1) 

2) 

3) 



## Домашнее задание 40

1. Найди слово, содержащее все буквы данных слов.

- 1) МАК + ЗУБ,                      2) ЦИНИК + ФЕЯ,                      3) НИТКА + РАК

### 2. ЦЕПОЧКИ – СЛОВ.

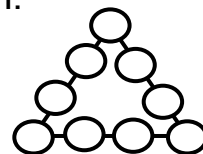
Превратить одно слово в другое по правилам:

За один шаг можно произвести только одно изменение в слове: изменить одну букву на другую, например, мир – пир – пар – пат.

Изменяя по одной букве, найди цепочку слов:

- 1) УКОЛ - ... - КРАН.                      2) УРОК - ... - КРАН.

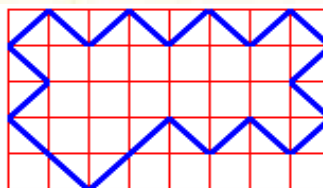
3. У кругах треугольника расставить числа от 1 до 9 так, чтобы сумма их на каждой стороне равнялась 21.



4. В каждом слове замените последнюю букву другой и получите новое слово (имя существительное в единственном числе). Если вы справитесь с этой задачей, то по вновь вписанным буквам, прочтёте пословицу



5. Разделите приведенную фигуру на две равные, но меньшие фигуры одинаковой формы.



### 6. Вопросы на засыпку.

- 1) Почему говорят «шут гороховый»  
2) Как поступают повианы бабуины, когда до воды ртом не достать, а пить очень хочется?

### 7. Логические задачи.

1) Один из пяти братьев испёк маме пирог. Андрей сказал: "Это Витя или Толя". Витя сказал: "Это сделал не я и не Юра". Толя сказал: "Вы оба шутите". Дима сказал: "Нет, один из них сказал правду, а другой - нет". Юра сказал: "Нет, Дима, ты не прав". Мама знает, что трое из её сыновей всегда говорят правду. Кто испёк пирог?

2) В семье четверо детей, им 5, 8, 13 и 15 лет, а зовут их Таня, Юра, Света и Лена. Сколько лет каждому из них, если одна из них ходит в детский сад, Таня старше, чем Юра, а сумма лет Тани и Светы делится на 3.

**ОТВЕТЫ**  
**Домашнее задание 1**

1. 1) ЛАВРА,      2) СРЕДА,      3) АОРТА.      4) МОЛЬБА,
2. 1) ВЗЯТКА, 2) ГРЯДКА,    3) ЖМУРКИ,    4) КИСЕЛЬ, 5) ДИАЛОГ,
3. Четыре ботинка и шесть носков.

4. 1)

1	4	2	3
3	2	1	4
2	3	4	1
4	1	3	2

4	1	3	2
3	2	1	4
2	3	4	1
1	4	2	3

2)

6	3	1	4	2	5
1	5	6	2	4	3
2	4	5	3	1	6
4	1	3	6	5	2
3	2	4	5	6	1
5	6	2	1	3	4

4	6	2	3	1	5
5	1	6	4	3	2
2	3	5	1	4	6
6	4	3	5	2	1
1	5	4	2	6	3
3	2	1	6	5	4

4	2	6	5	1	3
3	6	1	4	5	2
5	1	3	2	6	4
2	4	5	6	3	1
1	5	4	3	2	6
6	3	2	1	4	5

5. 147

6. Обращаем внимание, что  $37 \times 3 = 111$ . 111 делится на 37. Значит, 222, 333, 444 и т. д. делятся на 37.

7. Всего было куплено 10 полных бочек масла, 1 бочка наполненная до половины и 21 бочка, если включить бочки, в которых находилось масло и все пустые. Запишем данные в другом виде: 9 полных бочек, 3 бочки, заполненные на половину, 9 пустых бочки ( $21 - 12$ ). Теперь покупку легко разделить. Каждому досталось 3 полных бочки, по одной бочке, заполненной на половину и 3 пустые бочки.

## Ответы

### Домашнее задание 2

1. 1) БОТИНОК, 2) РАЗЛУКА, 3) БИАТЛОН, 4) ЗАРОСЛИ,

2.

4	3	1	6	2	7	5	8
7	6	2	3	5	8	4	1
1	8	7	5	3	4	6	2
2	5	4	8	6	1	7	3
3	2	8	7	4	5	1	6
6	4	5	1	8	2	3	7
5	1	6	2	7	3	8	4
8	7	3	4	1	6	2	5

3. 1) Разложим число 120 на простые множители.

$120 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5$ . Видим, что каждое второе число делится на 2, каждое третье делится - на 3, каждое четвёртое - на 4, каждое пятое - на 5. Поэтому, любые пять последовательных натуральных чисел образуют при их перемножении произведение, кратное 120.

2) Четыре ботинка и три носка. Среди 4 ботинок, взятых из шкафа, 2 обязательно будут одного фасона; среди 3 носков - два будут одного цвета. Если же взять только 2 или 3 ботинка, то может случиться так, что они все окажутся разных фасонов, и если взять только 2 носка, то эти носки могут оказаться разной окраски.

4. 1) **Россия – Москва**. А теперь у меня вопрос: **сия** леди послала письмо **сквайру**?

2) **Перу – Лима**. Пассажир в пятом купе **ругается**: ему не выдали **матрац**.

5. 1) Ищи ветра в поле.

2) И смех и грех.

**Ответы**  
**Домашнее задание 3.**

1. 1) ВАКАНСИЯ, 2) ДАВЛЕНИЕ, 3) АКВАРИУМ. 4) АБОРИГЕН,

2. 1) Разложим число 120 на простые множители.

$$120 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5.$$

Видим, что каждое второе число делится на 2, каждое третье делится - на 3, каждое четвёртое - на 4, каждое пятое - на 5.

Поэтому, любые пять последовательных натуральных чисел образуют при их перемножении произведение, кратное 120.

3.

3	1	5	2	6	7	8	4
8	2	3	6	1	4	5	7
4	5	8	7	3	2	6	1
6	7	1	4	5	8	2	3
5	6	7	3	8	1	4	2
7	4	6	1	2	5	3	8
2	8	4	5	7	3	1	6
1	3	2	8	4	6	7	5

4. Солдат видел сон, значит, он спал, А во время несения караула солдат не имеет права спать

5. 1) На воре шапка горит.

2) Век живи, век учись.

6. Положить две монеты на чашки весов. Если они в равновесии, то фальшивая третья монета. Если они не в равновесии, то надо снять более легкую монету с чашки весов и положить на ее место третью монету. Если весы будут в равновесии, то фальшивой является снятая монета. Если весы не будут в равновесии, то более тяжелая монета — фальшивая.

7.

	11	1	10
	4	7	5
3	9	6	
8	2	14	

**Ответы**  
**Домашнее задание 4.**

1.

3	4	1	5	8	9	7	2	6
8	9	7	4	2	6	1	5	3
5	2	6	3	7	1	4	8	9
9	6	5	8	3	7	2	1	4
7	3	8	1	4	2	9	6	5
4	1	2	9	6	5	8	3	7
6	8	4	2	9	3	5	7	1
1	7	9	6	5	8	3	4	2
2	5	3	7	1	4	6	9	8

2. а) Составим таблицу, заполняя клетки числами 0 и 1 в зависимости от того ложно или истинно высказывание. Музыкантов трое, инструментов шесть. Значит, каждый музыкант играет на двух инструментах, которыми остальные не владеют.

Из условия 4 следует, что Сомов не умеет играть ни на альте, ни на трубе. Из условий 3 и 5 следует, что Борисов не умеет играть на скрипке, флейте, трубе и гобое. Следовательно, инструменты Борисова – альт и кларнет.

	скрипка	флейта	альт	кларнет	гобой	труба
Борисов	0	0	1	1	0	0
Сомов			0	0		0
Васильев						

Из таблицы следует, что на трубе может играть только Васильев.

Из условий 1 и 2 следует, что Сомов не скрипач.

Так как на скрипке не играет ни Борисов, ни Сомов, то скрипачом является Васильев.

	скрипка	флейта	альт	кларнет	гобой	труба
Борисов	0	0	1	1	0	0
Сомов	0		0	0		0
Васильев	1	0	0	0	0	0

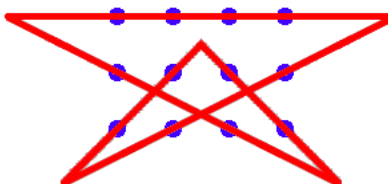
Из таблицы видно, что только Сомов может играть на флейте и гобое.

	скрипка	флейта	альт	кларнет	гобой	труба
Борисов	0	0	1	1	0	0
Сомов	0	1	0	0	1	0
Васильев	1	0	0	0	0	0

**Ответ.** Борисов играет на альте и кларнете, Сомов – на флейте и гобое, Васильев – на скрипке и трубе.

3. 1) На нет и суда нет.
- 2) Нет дыму без огня.
- 3) Лиха беда - начало

4.



## Ответы Домашнее задание 5

1. 1) КОЛБА, 2) НАБОР, 3) ТАЛАНТ, 4) КОРВЕТ, 5) ТУРБИНА,  
2. 1) ГЛАЗОК, 2) БАНДИТ, 3) КЛУМБА, 4) ДРУЖБА,

3.

1	5	4	2	6	3
6	3	2	1	4	5
5	2	3	4	1	6
4	1	6	3	5	2
2	6	1	5	3	4
3	4	5	6	2	1

4. Имеем три утверждения:

1) Сергей занял не первое место; 2) Василий занял не второе место;

3) Алексей занял второе место. Из них только одно верное, а два других - не верные.

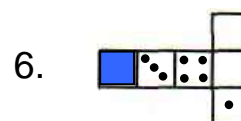
Предположим, что утверждение (3) - верное, а утверждения (1) и (2) неверные. Тогда Алексей занял второе место, Сергей - первое место, а Василий - второе место.

Следовательно, ни один из ребят не занял третье место, что противоречит условию задачи. Предположим, что утверждение (2) - верное, а (1) и (3) - неверные утверждения. Значит, Василий занял или первое или третье место, Сергей занял первое, а Алексей - первое или третье место. Получили, что ни один из ребят не занял второе место. Противоречие. Пусть верно утверждение (1), а (2) и (3) - не верные. Тогда Сергей занял либо второе, либо третье место, Василий занял второе место, а Алексей - первое или третье место.

Таким образом, легко видеть, как распределились места:

**первое - Алексей, второе - Василий, третье - Сергей.**

5. Дружба, которая прекратилась,  
и не начиналась.



7. Если бы все 13 были котами, то они съели бы  $13 \times 2 = 26$  сосисок. Но было съедено 33 сосиски, т.е. на  $33 - 26 = 7$  сосисок больше. Так как каждая собака съела на 7 сосисок больше, следовательно, среди животных было 7 собак и  $13 - 7 = 6$  котов. Проверка.  $6 \times 2 + 7 \times 3 = 33$  (животных).

## Ответы

### Домашнее задание 6

1. 1)ЗИМОВКА, 2) САБОТАЖ, 3) КРАХМАЛ, 4) АФОРИЗМ,

2.

1	3	2	6	5	4
4	2	5	3	6	1
6	5	4	1	2	3
5	6	3	4	1	2
3	1	6	2	4	5
2	4	1	5	3	6

3. Трёхзначное число можем получить от умножения 728 только на единицу, а четырёхзначное с первой цифрой 1 только от умножения на 2. Поэтому второй множитель равен 121.

**Ответ: 728X121 = 88088.**

4. Из слов Юры ясно, что он не увлекается туризмом и он не врач.

Из слов врача следует, что он турист.

Имя	Юра		
Профессия		врач	
Увлечение		туризм	

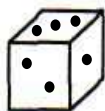
Буква «а», присутствующая в слове «врач», указывает на то, что Влад тоже не врач. Следовательно, врач – Тимур. В его имени есть буквы «т» и «р», встречающиеся в слове «туризм», значит, второй из друзей, в названиях профессии и увлечения, которого не встречается ни одна буква его имени – Юра. Юра не юрист и не регбист, так как в его имени содержатся буквы «ю» и «р». Следовательно, имеем окончательно.

Имя	Юра	Тимур	Влад
Профессия	физик	врач	юрист
Увлечение	бег	туризм	регби

**Ответ:** Влад — юрист и регбист, Тимур — врач и турист,  
Юра — физик и бегун.

5. Верность друга нужна и в счастье, в беде же она совершенно необходима.

6.



## Ответы

### Домашнее задание 7

1. 1) БОБСЛЕЙ, 2) ЛЕСОРУБ, 3) ВЕСТОЧКА.  
 2. 1) ГАРНИЗОН, 2) БОГАТЫРЬ, 3) ДИВЕРСИЯ.

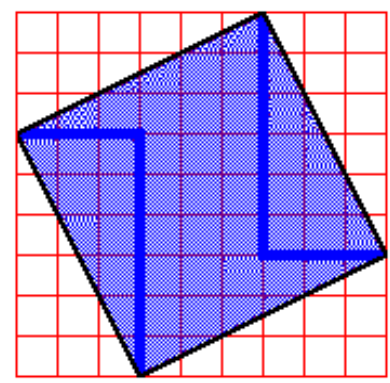
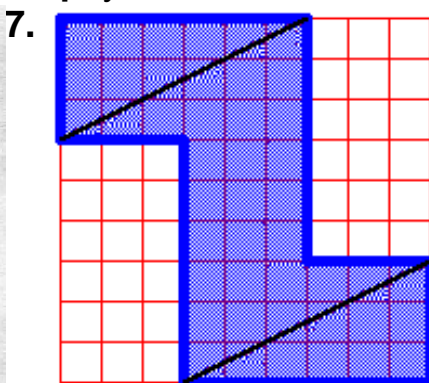
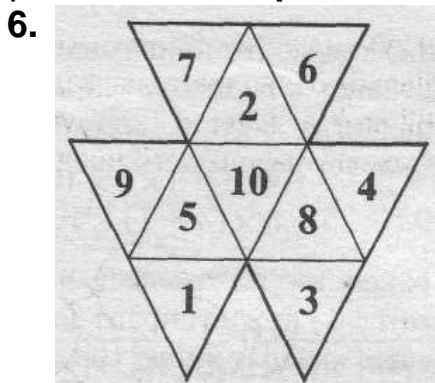
3.

5	6	3	1	2	4
1	3	2	4	5	6
4	2	5	6	3	1
6	5	4	2	1	3
2	4	1	3	6	5
3	1	6	5	4	2

4. **А** рассуждал так: — Каждый из нас может думать, что его собственное лицо чистое. **Б** уверен, что его лицо чистое, и смеется над измазанным лбом мудреца **В**. Но если бы **Б** видел, что мое лицо чистое, то он был бы удивлен смеху **В**, так как в этом случае у **В** не было бы повода для смеха. Однако **Б** не удивлен, значит, он может думать, что **В** смеется надо мной. Следовательно, мое лицо черное.

5. 1) **Ливия-Триполи**. Африканка Динали **Виярка** прочитала **три** **политические** книги.

2) **Алжир-Алжир**. Художник рисовал **жирную** овцу, затем задумался и рядом с ней **нарисовал** **жирную** свинью.



8. Нужно учитывать как те суда, которые уже плывут в Гавр, так и те, которые еще будут отправляться в путь. В момент выхода парохода из Гавра в путь, направляясь в Гавр, находится 8 судов компании (одно из них входит в Гавр и одно выходит из Нью-Йорка). Наш пароход встретит все этих 8 судов.

Кроме того, в течение его семидневного плавания из Нью-Йорка выйдет еще 7 судов (последнее — в момент прихода парохода в Нью-Йорк). Они также будут встречены пароходом. Итак, правильный ответ — 15 судов.



## Ответы

### Домашнее задание 8

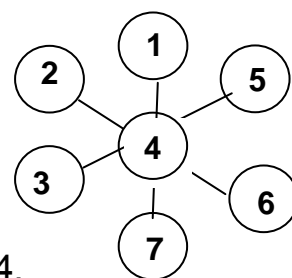
1. 1) ЗАГОН, 2) ВИЛКА, 3) ГРАНАТ, 4) ДЕВОЧКА,  
2. 1) ГРАБЛИ, 2) ЗАСЛОН, 3) БАРХАН, 4) КАПРОН,

3.

1	4	2	5	3	6
6	5	4	3	1	2
2	3	1	6	4	5
4	2	5	1	6	3
3	1	6	2	5	4
5	6	3	4	2	1

4. В числах 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 каждое последующее число отличается от предыдущего на одинаковое число. Такие ряды чисел обладают свойством: суммы чисел, равноотстоящих от начала и конца ряда, - равны, то есть  $1+7 = 2+6 = 3+5$

В кружочке расположенном посередине записываем 4.



5. Предположим, что Андрей сказал правду, т.е. что стекло действительно разбил Виктор, тогда все остальные ребята солгали, т.е. получим, что Марат не виноват, стекло разбил Денис. А это противоречит утверждению Андрея. Следовательно, Андрей солгал.

Предположим теперь, что правду сказал Виктор, т.е. стекло разбил Марат, тогда остальные ребята солгали и легко видеть, что стекло разбил Денис, что невозможно.

Предположим, что Денис сказал правду, т.е. он не разбивал стекло, тогда Виктор не разбивал стекло, Марат не виноват, Виктор - не лжёт, т.е. Марат разбил стекло. Противоречие.

Пусть Марат сказал правду, тогда стекло разбил Денис, а Виктор, Марат и Андрей не виноваты, что легко получить из первых трёх утверждений. **Ответ: Денис разбил стекло.**

6. 4

7. Если бы все 21 машины были мотоциклами, то общее число колёс было бы  $21 \times 2 = 42$ , т.е. на  $70 - 42 = 28$  колёс больше. Но так как число колёс автомашины отличается от числа колёс мотоцикла на 2, то автомашин было  $28 : 2 = 14$ , а, значит, мотоциклов  $21 - 14 = 7$ .

## Ответы

### Домашнее задание 9

1. 1) ПОДВОДА, 2) КРЕДИТОР, 3) ВАТРУШКА, 4) ЛИСТОВКА.  
 2. 1) РАКУШКА, 2) БИНОКЛЬ, 3) ЛЕДОКОЛ, 4) ВОЗРАСТ,  
 3.

4	2	5	3	6	1
5	1	6	2	3	4
3	6	1	4	2	5
2	3	4	5	1	6
1	4	2	6	5	3
6	5	3	1	4	2

4. Составим таблицу и отметим в ней выполнение условий 1 и 4.

Петербург	Рим	Киев		Певица	Балерина	Актриса
0			Дина			
			Анна			
	0		Лида	0	0	1

Так как Лида живёт не в Риме, то по условию 3, она не певица.

Петербург	Рим	Киев		Певица	Балерина	Актриса
0			Дина			0
			Анна			0
	0		Лида	0	0	1

По условию 2, та кто живёт в Петербурге не актриса, следовательно, Лида живёт не в Петербурге. Но она живёт и не в Риме. Следовательно, Лида живёт в Киеве. Анна живёт в Петербурге. Дина живёт в Риме и по условию 3, является певицей.

Тогда Анна балерина. Теперь таблица будет иметь вид:

Петербург	Рим	Киев		Певица	Балерина	Актриса
0	0	1	Дина	1	0	0
1	0	0	Анна	0	1	0
	0		Лида	0	0	1

**Ответ.** Анна балерина и живёт в Петербурге.

5. 1) **60 м.** За 1 с мухи пролетят расстояние в 5 м. За 12 с – 60 м, т.е. встретятся и 12 с будут лететь в разные стороны. За это время расстояние между ними станет снова 60 м.

6. 1) **ПОРТ.** По букве **Р** расположены буквы **Т**.

2) **ПОКРОВ.** По букве **К** расположены слова **РОВ**.

7. 1) **Китай – Пекин.** Старатели **Аляски, таймырские геологи!** Будете в **Анапе – киньте** в море монетку.

2) **Египет – Каир.** Коллеги! **Петров** снова напился **исподтишка, ириской** закусил.

8. Первый ключ находит чемодан в худшем случае за 4 пробы, второй - за 3, третий - за 2, четвертый - за 1, пятый подходит к оставшемуся чемодану, В худшем случае **4+ 3+ 2 + 1 = 10 проб**

## Ответы

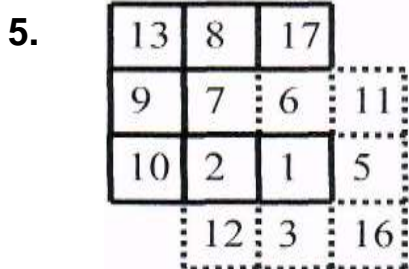
### Домашнее задание 10

1. 1)КОНТРАСТ, 2)АГИТАТОР, 3)ЗАСТАВКА, 4)АНТИКВАР,

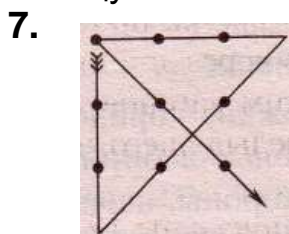
2.

4	6	1	3	5	2
5	3	2	6	4	1
1	2	4	5	6	3
6	5	3	1	2	4
2	1	6	4	3	5
3	4	5	2	1	6

3. Может, если сделает 5 прыжков назад и один вперёд  $(5 \times 5 - 8) = 17$ .



6. Первым взвешиванием положим на чашки весов по 3 монеты. Если при этом чашки весов в равновесии, то более лёгкая монета находится среди оставшихся двух и определяется вторым взвешиванием. Если чашки весов не уравнились, то на чашки весов уложим по одному кольцу из 3 колец более лёгкой группы.



## Ответы

### Домашнее задание 11

1. 1) краска,                    2) никель,                    3) деталь,                    4) приказ,  
 2. 1) КЛУБОК,                2) ГАРПУН,                3) ЗАЯВКА,                4) КАРТОН

3.

п	и	н	г	в	и	н
			о			
			л			м
	к		у			е
в	е	р	б	л	ю	д
	н		ь			в
	г					е
	у					д
	р					ь
	у					

**Подсказка.** Сначала вставь в кроссворд слово, которое состоит из наименьшего количества букв.

4. 1) Решению задачи поможет таблица

	белый	серый	чёрны
<b>Белов</b>	0		
<b>Серов</b>		0	
<b>Чернов</b>			0

«Чернов сказал другу, одетому в серый костюм...»  
 Чернов не в сером, но по условию он и не в чёрном костюме. Значит, Чернов в белом костюме

	белый	серый	чёрны
<b>Белов</b>	0		
<b>Серов</b>	0	0	
<b>Чернов</b>	1	0	0

Становится понятным, что Серов в чёрном костюме, а, следовательно, Белов в сером.  
 Окончательно таблица примет вид:

	белый	серый	чёрны
<b>Белов</b>	0	1	0
<b>Серов</b>	0	0	1
<b>Чернов</b>	1	0	0

**Ответ.** Чернов в белом

костюме, Серов в чёрном костюме, а Белов в сером костюме.

5. Машины Б и В отходят назад, А входит в подворотню, Г, Д и Е проезжают мимо А; тогда А выезжает на улицу и едет своей дорогой, Е, Д и Г отступают на прежнее место (налево); тогда с Б повторяется все, что делалось с А. Таким же образом проходит и В, и все машины едут своей дорогой и в том же порядке.

6.  $3582 \times 2 = 7164$

7.  $14 \times 5 = 70$        $14 \times 8 = 84$

## Ответы

### Домашнее задание 12

1. 1) логика, 2) антиквар, 3) разница, 4) каземат.

2. 1)ВОЗРАСТ, 2)ТОПОРИК, 3)САНИТАР, 4) ТОЛСТЯК

### 3. 7 жирафов и 8 страусов.

Так как всего было 30 глаз, то животных было 15. Если бы у всех животных было по две ноги, то ног было бы 30. Но ног всего было 44. Значит 14 ног «лишних». Они принадлежат жирафам. Значит жирафов было 7, тогда страусов должно быть 8.

4. 3.

5. Знай, что в дружбе люди всегда счастливы.

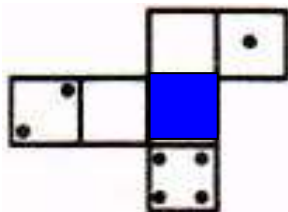
6. 12. Так как в конце Саша получил 73, то перед этим у Жени получилось не то 78, не то 79. Тогда у Коли получилось не то 72, не то 73, не то 74, причём его число должно было делиться на 5 или на 6. Среди них единственное такое число 72. Значит перед ходом Коли было  $72 : 6 = 12$ .

7.

Е	К	И	В
<u>В</u>	И	<u>К</u>	Е
К	<u>В</u>	Е	<u>И</u>
И	Е	В	К

Б	<u>А</u>	<u>Л</u>	<u>Н</u>	О	К
<u>Н</u>	К	<u>А</u>	О	Б	Л
<u>О</u>	Л	Б	К	Н	А
К	О	Н	А	Л	<u>Б</u>
А	Б	О	<u>Л</u>	К	<u>Н</u>
Л	Н	<u>К</u>	<u>Б</u>	<u>А</u>	О

8.

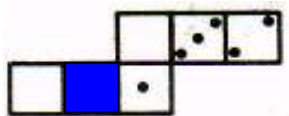


## Ответы

### Домашнее задание 13

- 1) АНТИКВАР, 2) ВЕРНИСАЖ, 3) КОТЛОВАН. 4) ГЕОРГИНА,
- 3 кг.  $\frac{1}{4}$  куса мыла весит  $\frac{3}{4}$  кг. Следовательно, один кусок мыла весит 3 кг.
6. За 12 минут 20 бананов, за 4 минуты в 3 раза меньше. 20:3.  
Значит, 6 целых бананов.
- Лучшее, что есть в жизни человека, — это его дружба с другими людьми.
- 1) Нужно включить только 2 выключателя, затем через пару минут выключить один и войти в подвал. Лампочка, которая продолжает гореть включается выключателем, который остался включенным. Лампочка, которая не горит, но горячая на ощупь от того выключателя, который был включен первоначально, но затем выключен, ну а холодная темная лампочка от третьего выключателя, который и не включался.  
2) На одной фабрике выпускать, например, левые ботинки, а на другой – правые.

6.



.

## Ответы

### Домашнее задание 14

1. 1) КУЛАК, 2) РЫСАК, 3) СУКНО, 4) ШНУРОК,  
2. 1) ВЕКТОР, 2) КЛИНОК, 3) ДЕБАТЫ, 4) МИКСТУРА,

**3. Боря на автобусе, Алёша на трамвае, Витя на троллейбусе.**

Из высказывания «Алёша провожал друга до остановки автобуса» следует, что Алёша не ездит автобусом. Из высказывания «Когда мимо них проходил троллейбус, третий друг крикнул из окна; «Боря, ты забыл в школе тетрадь!» следует, что Борис не ездит троллейбусом, а троллейбусом ездит Виктор.

Составляем таблицу:

	автобус	трамвай	троллейбус
Алёша	0		
Боря			0
Виктор			1

Заполняем полученную таблицу.

	автобус	трамвай	троллейбус
Алёша	0	1	0
Боря	1	0	0
Виктор	0	0	1

4. Раскладываем крупу по 4,5 кг на две чашки весов. После этого высыпав крупу из одной чашки в сторону, а крупу с другой чаши вторым взвешиванием разделяем по 2 кг 250 г. Теперь поставим на одну из двух чаш гирю 250 г и возьмём с неё столько крупы, чтобы весы были в равновесии. Тогда на этой чаше весов останется 2 кг, а остальная крупа весит 7 кг. Итак, манная крупа разделена на 2 кг и на 7 кг при этом гиря 50 г оказалась лишней.

5.

6	5	4	1	2	3
2	3	6	5	4	1
4	1	3	2	5	6
3	6	5	4	1	2
5	2	1	3	6	4
1	4	2	6	3	5

6.  $96 + 53 = 43$

7. 1) 6 лет. Сумма возрастов детей равна 29 годам, что на 12 лет меньше возраста отца. За каждый год эта разница сокращается на 2. Значит, пройдёт  $12 : 2 = 6$  лет.

8. Надо поменять местами косточки 2:2, и 3:3, а также 5:0 и 1:5.

9. И петух свои часы знает.

## Ответы

### Домашнее задание 15

1. 1) ПЛАНКА, 2) УБОРКА, 3) КЕФАЛЬ, 4) МЕТРИКА.

2. 1) ПРУЖИНКА, 2) ГАРМОШКА, 3) АНТРАКТ, 4) КРИТИКА.

3. **60 км, 180 км, 220 км и 340 км.** Возможны четыре случая :

а) Машины едут навстречу друг другу:  $200 - (60 + 80) = 60$  км;

в) Машины едут в разные стороны:  $200 + (60 + 80) = 340$  км;

с) Машины едут в одну сторону, вторая догоняет первую:

$$200 + (60 - 80) = 180 \text{ км};$$

д) Машины едут в одну сторону, вторая впереди:

$$200 + (80 - 60) = 220 \text{ км}.$$

4. . Положим на две чаши весов по три монеты.

1) если весы в равновесии, то положим на две чаши весов по одной из оставшихся монет, весы опять в равновесии, тогда оставшаяся монета фальшивая, если не в равновесии, то более лёгкая монета фальшивая,

2) если весы не в равновесии, то из лёгкой кучки положим на весы по одной монете, на каждую чашу. Весы в равновесии – оставшаяся монета фальшивая. Весы не в равновесии - более лёгкая фальшивая монета.

5.

5	6	3	4	2	1
1	2	6	5	3	4
3	4	2	1	5	6
2	1	5	6	4	3
6	5	4	3	1	2

6.

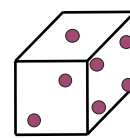
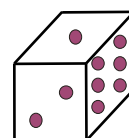
$$88 + 13 = 79$$

7. Нет. Число **рыб** должно быть кратно трём.

8. Поменять местами восьмёрку и девятку, перевернув при этом девятку вверх ногами.

9. **124.** Собрав из развёрток кубики, посмотри, как получили число 126, в первой строчке задания.

Собрав из развёрток кубики, во второй строчке задания, аналогично, получим искомое число.





## Ответы Домашнее задание 16

1. 1) БРУСНИКА, 2) КОСТОЧКА, 3) ВИНОГРАД, 4) ПРОКУРОР,

2.

2	5	3	1	4	6
4	1	6	3	5	2
5	6	4	2	1	3
6	4	3	5	2	1
1	5	2	6	3	4
3	2	1	4	5	6

3.  $40:8=5$

4. 1) **4 бревна.** Каждый распил увеличивает количество поленьев на один. Тогда количество брёвен будет  $4 = 13 - 9$ .

2) **35.** Обозначим искомое число  $10a + v$ . Тогда  $10a + v = 7v$ , откуда  $10a = 6v$  или  $5a = 3v$ ; значит, **v** делится на 5, но  $v$  – ненулевая цифра, т.е.  $v = 5$ , тогда  $5a = 15$ , откуда  $a = 3$ , а само число 35.

5.

10	1	2	9			
	17	8	11			
		13	6	7	3	
			16	5		
			12			

6. Вы должны подойти к любой двери и спросить у её привратника: "Если бы я спросил у другого привратника, ведёт ли ваша дверь на свободу, что бы он ответил?" Если вы получите ответ "Да!" - смело идите к другой двери, если "Нет!", то выходите через эту дверь. Эта задача решается математически: один даёт ответ всегда "+", а другой всегда "-". Минус на плюс всегда даёт минус, следовательно, ответ всегда будет со знаком минус, то есть с противоположным истине смыслом.

7. Каждый осколок был завернут отдельно.

8. ВЕК ЖИВИ, ВЕК УЧИСЬ

## Ответы

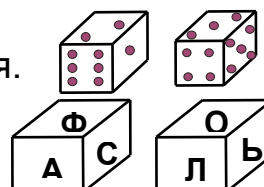
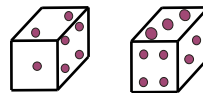
### Домашнее задание 17

1. 1) **243**. Собрав из развёрток кубики, посмотри, как получили число 412, в первой строчке задания.

Собрав из развёрток кубики, во второй строчке задания, аналогично, получим искомое число.

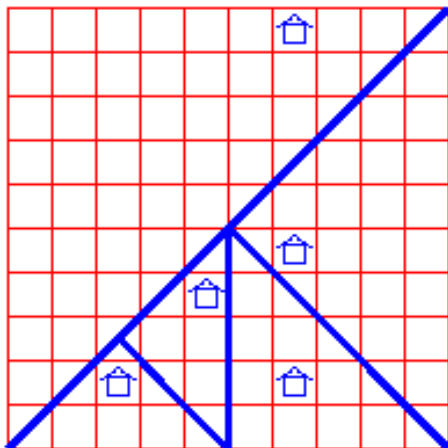
2) **Фасоль**. Собрав из развёрток кубики, посмотри, как получили число 261345 в первой строчке задания.

Собрав из развёрток кубики, во второй строчке задания, аналогично, получим слово **фасоль**.



2. Занятой человек ходил в город во вторник. Первым делом мы вычеркиваем четверг и пятницу, так как по этим дням не работает магазин «Корма для животных». Далее исключаем и субботу — закрыта парикмахерская. Человек, судя по всему, получил жалование, которое выдавали по вторникам, пятницам и субботам. Но поскольку последние два дня исключены, остается вторник — в этот день открыты и банк, и парикмахерская, и магазин «Корма для животных».

3.



## Ответы

### Домашнее задание 18

1. 1) ШНУРОК, 2) УБОРКА, 3) ОСКОЛОК, 4) МЕТРИКА,

2. 1) АМУЛЕТ, 2) КИТЕЛЬ, 3) ДОРОГА, 4) РЕСНИЦА,

3. 1) Г – врач, В – журналист, А – тренер, Б – строитель.  
Из высказывания «Журналист написал статьи об А и Г» следует, что А и Г не журналисты. Из высказывания «Тренер и журналист вместе с Б ходили в поход» следует, что Б не тренер и не журналист. Из высказывания «А и Б были на приёме у врача» следует, врачом не были не А и не Б. Составляем таблицу:

	врач	журналист	тренер	строитель
А	0	0		
Б	0	0	0	
В				
Г		0		

Заполняем полученную таблицу.

	врач	журналист	тренер	строитель
А	0	0	1	0
Б	0	0	0	1
В	0	1	0	0
Г	1	0	0	0

4. Один враг — много, тысяча друзей — мало.

5.

1	2	6	4	5	3
3	4	5	2	1	6
6	5	1	3	4	2
2	3	4	5	6	1
4	1	3	6	2	5
5	6	2	1	3	4

6.  $(1 + 2) : 3 = 1,$   
 $12 : 3 : 4 = 1,$   
 $(12 - 3 - 4) : 5 = 1.$

7. 1)  $3 \times 8 = 24$

2)  $3 - 5 = 2$

8.  $\overline{ab} = 10a + b.$   $a + b = 9,$   $a = 9 - 2 = 7,$   $b = 2.$  Ответ. 72.

## Ответы

### Домашнее задание 19

1. 1) ЛОШАДКА, 2) НАЛАДКА, 3) КОМПОСТЕР, 4) ЛЕКАРСТВО

2. 1) ИНТЕРЬЮ, 2) АСПИРАНТ, 3) ГОЛУБИКА, 4) ГОРБУШКА,

3. **ДИНА.** Рассуждения могут быть проведены, например, в такой последовательности.

Если (3) верно, тогда (10) и (12) — ложь, а это невозможно по условию.

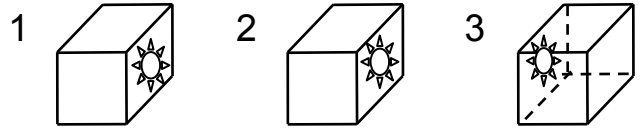
Следовательно, (3) — ложь (то есть кошелек украл не Тимур).

Так как (3) — ложь, то и (9) — ложь. Так как (9) — ложь, то (8) — верно.

Так как (8) — верно, то (15) — ложь. Если (15) — ложь, то (14) — верно.

Следовательно, **виновна ДИНА.**

4. 3. Из развёрток свернули кубики и получили рисунки:



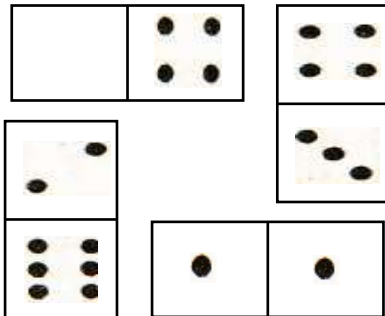
5. 1) **Ливан - Бейрут** Помилуйте, Павел **Иванович!** На вашем месте я **б ей** рутинной работы не давал.

2) **Уганда-Кампала.** Друган **Данила**, верный мой, прибрал к рукам **палас** дверной.

6.  $\overline{ав} = 10а + в.$   $а + в = 10,$   $а = 2,$   $в = 8.$

**Ответ. 28.**

7.



## Ответы

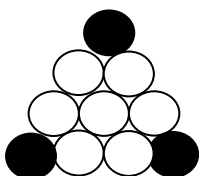
### Домашнее задание 20

1. 13) ЛАБИРИНТ, 14) ГРУЗОВИК, 15) ОПЕРАТОР,  
2. У друзей все общее, и дружба есть равенство.

3.

1	2	5	4	3	6
5	3	6	2	4	1
4	6	3	1	5	2
6	1	4	3	2	5
2	4	1	5	6	3
3	5	2	6	1	4

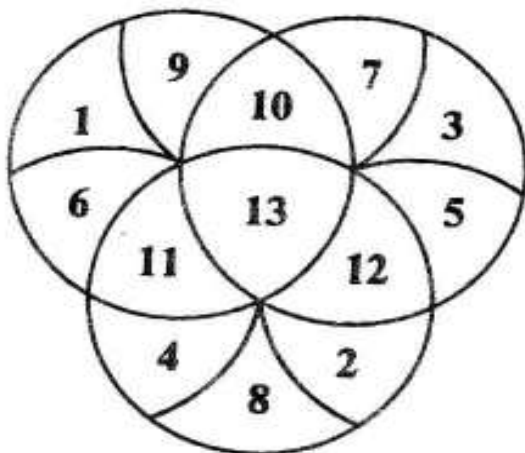
4.



5.  $7^2 - 15 = 34$

6. Обозначим искомое число  $10a + b$ . Тогда  $10a + b = 7b$ , откуда  $10a = 6b$  или  $5a = 3b$ ; значит,  $b$  делится на 5, но  $b$  – ненулевая цифра, т.е.  $b = 5$ , тогда  $5a = 15$ , откуда  $a = 3$ , а само число 35.

7.



8. Воскресенье.

9. Человек не может одновременно и спать и есть. Поэтому срок в семь суток после сна и после еды наступает в разное время. Человек должен сделать то, что неделю назад делал раньше: спал или ел.

## Ответы

### Домашнее задание 21

1. 1) ПЛАНКА,            2) ОПЛАТА,            3) КОЧЕРГА,            4) РОМАШКА,
2. 1) БУШЛАТ,            2) ДОСАДА,            3) ЗАПРОС,            4) ТЕМНОТА
3. 1) Торт – форт – фарт – фарш,            2) Лень – тень – тент – тест,  
       3) Винт – бинт – бант – банк,            4) Баня -- бант – бинт – винт,  
       5) Роса – рожа – ложка – лужа,            6) Буря – бурт – бунт – баня.
4. Заполняем таблицу по условию. Из условия задачи следует, что молоко не в бутылке, не в стакане и не в банке. Лимонад не в банке и не в кувшине. Вода не в бутылке и не в банке.

	бутылка	стакан	кувшин	банка
Молоко	0	0		0
Лимонад			0	0
Квас				
Вода	0			0

Продолжая заполнять таблицу, получаем окончательно.

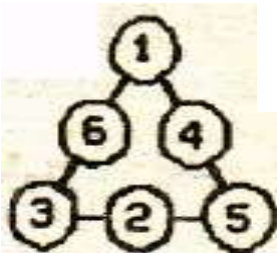
	бутылка	стакан	кувшин	банка
Молоко	0	0	1	0
Лимонад	1	0	0	0
Квас	0	0	0	1
Вода	0	1	0	0

**Ответ.** 1) МОЛОКО В КУВШИНЕ, 2) ЛИМОНАД В БУТЫЛКЕ,  
 3) КВАС В БАНКЕ, 4) ВОДА В СТАКАНЕ.

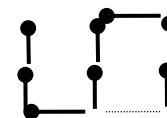
5.

6	5	1	4	2	3
4	2	6	3	5	1
1	3	2	5	4	6
2	4	3	1	6	5
3	6	5	2	1	4
5	1	4	6	3	2

6.



7. Переложив одну спичку и посмотрев на полученную фигуру с боку, увидим число 5:



8. Общий возраст одиннадцати футболистов  $22 \times 11 = 242$  (года).  
 Общий возраст оставшихся на поле 10 футболистов  $21 \times 10 = 210$  (лет).  
 Значит, возраст футболиста, покинувшего поля  $242 - 210 = 32$  (года).

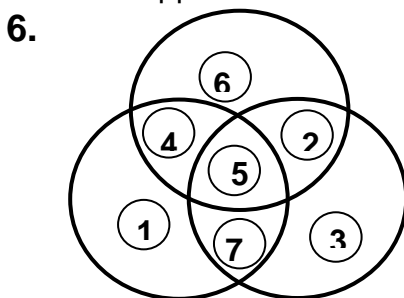
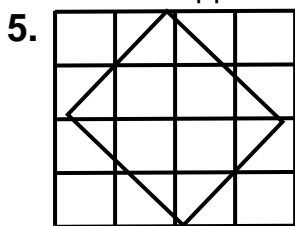
9.

					Л
					И
					С
		Р		В	И
		А		О	Ц
		К	У	Р	И
					Ц
					А
		О		О	
		С	В	И	Н
					К
					А
		А			А

## Ответы

### Домашнее задание 22

1. Найди другое слово, которое составлено из букв данного.  
1) ОБМОЛОТ, 2) ПОДКОВА, 3) ОТМЕЛЬ, 4) МОТОРКА.
2. 1) СВЕРЧОК, 2) ВИТРИНА, 3) ВРЕМЯНКА, 4) КОРМУШКА,
3. 1) Винт – бинт – бант – банк, 2) Роса – рожа – ложа – лужа,  
3) Буря – бурт – бунт – баня.
4. Слуга догадывался, что королева постарается пойти на хитрость. Поэтому он достал из короны один листок бумаги, разорвал его на мелкие клочки и засунул их себе в карман. После этого вытащил второй, развернул его и дал взглянуть всем желающим. Поскольку на листке было написано «Убираться вон!», присутствовавшие на церемонии подумали, что он разорвал записку, на которой было написано «Остаться». И ещё очень долго слуга работал при дворе.
5. Поезд Б идет по главному пути и переходит весь за начало боковой ветки. Затем поезд Б идет задним ходом на это ответвление и оставляет там столько вагонов, сколько умещается, а остальная часть поезда Б вместе с паровозом уходит опять вперед, за начало ветки. Затем пропускают поезд А и, как только он весь пройдет за начало ветки, к последнему вагону прицепляют оставшиеся на ветке вагоны поезда Б, а поезд А сводит эту часть поезда Б с ветки вперед. Затем поезд А пускают назад, влево от начала ветки, и оставляют там вагоны от поезда Б. В это время другая часть поезда Б (с паровозом) идет задним ходом и становится на ветку, открывая свободный путь для поезда А. Он мчится дальше, а паровоз поезда Б с несколькими передними вагонами опять выходит на главный путь, прицепляет стоящую влево от начала ветки часть своего поезда и следует за поездом А.



7. 

5	2	6	3	1	4
1	4	5	2	6	3
6	3	4	1	2	5
2	6	3	5	4	1
3	1	2	4	5	6
4	5	1	6	3	2

8. Например,  $(222 - 22) : 2 = 100$ .

9. Во времена Шарля Перро ботинки просто «обтачивали», подгоняя по ноге. Туфельки на правую и левую ноги были одинаковыми.

10. **15 раз.** По одному разу в каждом из десятков да ещё 10 раз от 10 до 40.

## Ответы

### Домашнее задание 23

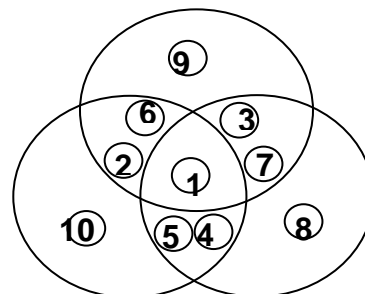
1. В обоих случаях - как при делении искомого числа на 1, так и при делении его на 9 остаток на единицу меньше делителя. Увеличив делимое на 1, получим число, которое делится без остатка и на 1, и на 9, Наименьшее такое число - 63,

Искомое число на 1 меньше и равно 62,

2.

6	5	2	1	4	3
4	3	5	6	2	1
2	1	3	4	6	5
3	2	6	5	1	4
5	4	1	2	3	6
1	6	4	3	5	2

3.



4. 1) Сумма вычитаемого и разности равна уменьшаемому. Значит, удвоенное уменьшаемое равно 24, а само уменьшаемое будет 12.

2)  $72. \text{ав} = 10a + v. \quad a + v = 9, \quad a = 9 - 2 = 7, \quad v = 2.$

5. Обычно дорогу первым уступает тот, кто вежливее.

6. 1) Отвешиваем 12 кг гвоздей и откладываем их в сторону. От оставшихся 12 кг отвешиваем 6 кг и откладываем их в другую сторону. От оставшихся 6 кг отвешиваем 3 кг и соединяем их с отложенными 6 кг. Получаем искомые 9 кг. гвоздей.

2) Делаем два взвешивания. Первое – на одной чашке весов монеты в 2 к. и 3 к., на другой – в 5 к. Второе – на одной чашке весов монеты в 1 к. и 2 к., на другой – в 3 к. При этом возможны четыре варианта. 1) Если все монеты небракованные – весы оба раза будут в равновесии. 2) Если бракованной окажется монета в 1 к. – при первом взвешивании весы будут в равновесии, при втором – нет.

3) Если бракованной окажется монета в 5 к. – второй раз весы будут в равновесии, первый раз нет. 4) Если оба раза весы не будут в равновесии, то бракованной окажется монета либо в 2 к., либо в 3 к.

Тогда результат первого взвешивания покажет нам, тяжелее или легче бракованная монета, чем настоящие, а результат второго взвешивания определит эту монету.

7. Попробуем определить, какая цифра соответствует букве А.

$M - A = M : A = K - A.$  Легко догадаться, что  $A = 1$ , а  $K \geq 3$ . Если бы  $K = 2$ , то и  $M = 2$ , что невозможно по условию. Если  $K = 3$ , то  $M = 2$ .

Тогда получим  $2 - 1 = T - E = 2 : 1 = T - E = 3 - 1$ . Отсюда видно, что Т и Е - чётные и  $T > E$ , т.е.  $T = 6$  и  $E = 4$  или  $T = 8$  и  $E = 6$ . Проверка показывает, что  $T = 8, E = 6$ , следовательно,  $I = 4$ . Задача решена.

8. 1) Кто в лес, кто по дрова.

2) Звону много, да толку мало.



## Ответы

### Домашнее задание 24

1. 1) ГАРНИР, 2) ДУХОТА, 3) ДИКТОР, 4) КРУЖЕВА,
2. 1) Мост – тост – торт – корт.                      2) Лужа – луза – лоза – поза.
3. 1) Условие задачи запишем с помощью таблицы

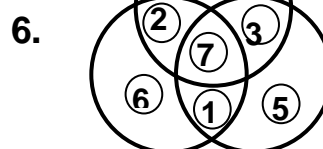
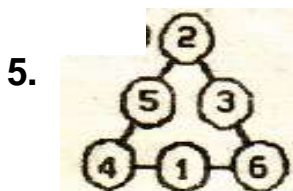
	Вадим	Сергей	Николай	Антон
Шофёр	0	0		
Слесарь			0	
Электрик		0		0
Токарь		0		0

Из таблицы следует, что Сергей – слесарь, а из фраз: «Электрик – младший из друзей» и «Вадим и шофёр старше Сергея» следует, что младшим является Николай. Окончательно таблица примет вид:

	Вадим	Сергей	Николай	Антон
Шофёр	0	0	0	1
Слесарь	0	1	0	0
Электрик	0	0	1	0
Токарь	1	0	0	0

Ответ. Вадим – токарь, Сергей – слесарь, Николай – электрик, Антон – шофёр.

4. 1.  2.  3.  4.  Лишняя развёртка 2.



7. Только переплёты

8.  $82 + \underline{66} = \underline{148}$

9. 

2	6	1	5	4	3
4	1	3	6	2	5
3	5	4	2	1	6
6	4	2	3	5	1
5	2	6	1	3	4
1	3	5	4	6	2

## Ответы

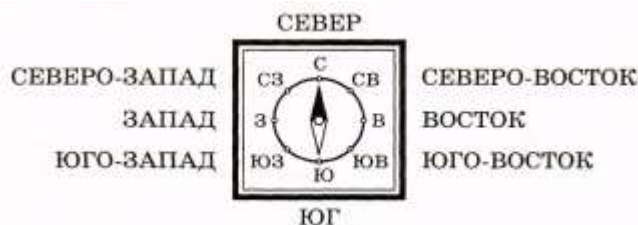
### Домашнее задание 25

1. 1) КИЛОМЕТР, 2) БАНКОМАТ, 3) ГРЕБЕШОК, 4) АБОРИГЕН,  
 2. 1) Лира – вира – вера – сера. 2) Воля – волк – полк – поле.  
 3. С бабушкой, по условию, сидит внучка, то есть остается пристроить куклу и маму, Поскольку кукла не может сидеть рядом с мамой, то кукла и мама сидят по разные стороны от бабушки с внучкой, Остается, что бабушка сидит рядом с мамой, Легко проверить, что эти расположения удовлетворяют условию, Верный ответ БАБУШКА -В).  
 4. Поскольку каждая цифра участвует в разрядах единиц, десятков и сотен по одному разу, то решение простое  
 $1 + 2 + 3 + \dots + 9 + 10 + 20 + 30 + \dots + 90 + 100 + 200 + 300 + \dots + 900 = 4995.$

5.

4	2	6	1	5	3
6	5	2	3	4	1
3	1	4	5	6	2
5	6	1	2	3	4
2	4	3	6	1	5
1	3	5	4	2	6

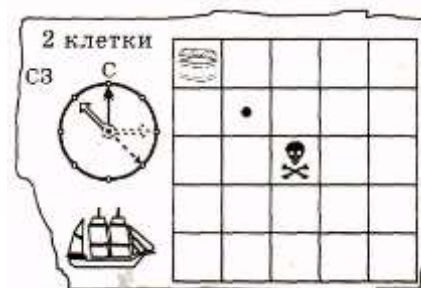
6. На схематичном изображении компаса обозначены восемь направлений сторон света



Мысленно поворачиваем обе стрелки, изображённые на записке, так, чтобы ориентир (чёрная стрелка) занял такое же положение, как на компасе.

Теперь другая стрелка указывает направление, по которому следует двигаться, — СЗ.

Итак, чтобы найти клад, необходимо пройти 200 м на северо-запад.



7.



8. 1)  $73 - 63 = 10^1$ . 2)  $35 + 6^2 = 101$

## Ответы

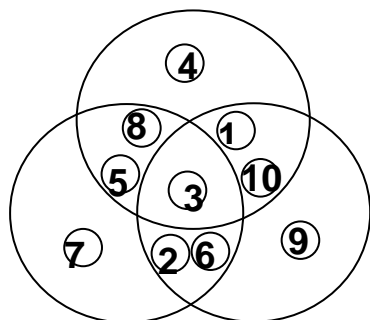
### Домашнее задание 26

1. 1) БАНКНОТА, 2) КИНЕСКОП, 3) ВАТРУШКА, 4) КОНТРАКТ,  
2. 1) Кора – коса – киса – лиса. 2) Гора – нора – нога – рога.  
3.

<b>Ввод</b>	1	2	3	4	5	6
<b>Вывод</b>	5	1	4	6	9	14

- 1) Рот не огород: не затворишь ворот.  
2) Лучше вода у друга, чем мёд у врага

4.



5. В данной задаче, достаточно произвести одно взвешивание. Идея состоит в том, что можно пронумеровать флаконы: 1, 2, ..., 10, затем взять одну таблетку из 1-го флакона, две - из 2-го, три - из 3-го, ..., 10 таблеток из 10-го флакона. Нетрудно подсчитать, что всех таблеток будет 55. Затем взвешиваем эти таблетки. Предположим, что они весят 5520 мг, или на 20 мг больше, чем следовало бы. Это значит, что среди отобранных две таблетки с повышенной дозой лекарства и они извлечены из второго флакона.

## Ответы

### Домашнее задание 27

1. Надо взять любые шесть деталей и положить по три на чашки весов. При этом могут быть случаи:

1) весы будут находиться в равновесии; В этом случае более легкой является одна из двух деталей, не лежащих на весах.

2) одна чашка весов опустится; Если положить эти детали по одной на чашки весов, то, приподнимется та чашка, на которую попадет более легкая деталь. Во втором случае очевидно, что более легкая — одна из трех деталей, находящихся на той чашке весов, которая приподнялась. Освободив весы, надо взять из этих трех деталей любые две и положить их по одной на чашки весов. Если весы уравновесятся, это будет означать, что не положена на весы более легкая деталь. Если же одна из чашек весов приподнимется, то, значит, на ней лежит более легкая деталь.

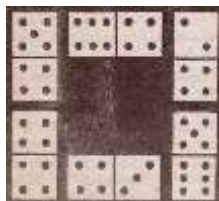
2. Можно.  $85 = 17 \times 5 = 17 \times 5 \times \underbrace{1 \times 1 \times 1 \times \dots \times 1}_{83}$

3. Скорость охлаждения пропорциональна разности температур нагретого тела и окружающего воздуха. Поэтому следует сразу несколько охладить кофе, влив в него молоко, чтобы дальнейшее остывание происходило медленнее.

4.



5.



6. Чтобы переправить свою экспедицию через реку, золотоискатель для начала посылает на другой берег двоих туземцев. Один из них доставляет каноэ обратно. Затем переправляются двое оставшихся туземцев. Один из туземцев привозит обратно каноэ. Теперь через реку перебираются двое путешественников. Один из них и один из туземцев возвращаются. Теперь переправляются двое оставшихся путешественников. Таким образом, на другом берегу реки оказались все три путешественника и всего один туземец. После этого его посылают за соплеменниками, и он перевозит их — каждый раз по одному.

7.

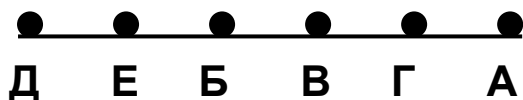
3	6	5	4	1	2	8	7
1	4	2	6	8	7	5	3
5	2	8	7	6	3	1	4
8	7	1	3	5	4	2	6
2	1	7	8	4	6	3	5
4	5	3	2	7	8	6	1
7	3	6	1	2	5	4	8
6	8	4	5	3	1	7	2

## Ответы

### Домашнее задание 28

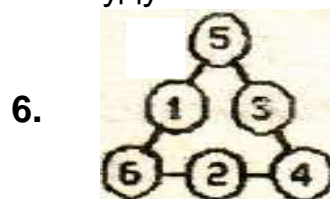
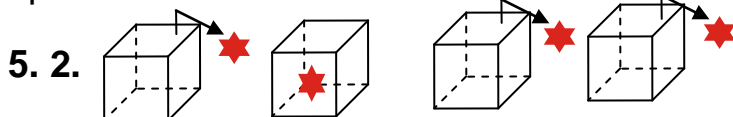
1. 1) БОЙКОТ, 2) ДОЯРКА, 3) ЗАКЛАД, 4) ГАРДИНА,  
 2. 1) Буря – бурт – борт – борщ. 2) Вера – вира – лира – лиса.  
 3. 1) Запишем условие задачи в виде таблицы

Команда	Возможное место	ИТОГ
<b>А</b>	<b>4, 5, 6</b>	<b>6</b>
<b>Б</b>	<b>2, 3</b>	<b>3</b>
<b>В</b>		<b>4</b>
<b>Г</b>		<b>5</b>
<b>Д</b>	<b>1 2</b>	<b>1</b>
<b>Е</b>	<b>2 3</b>	<b>2</b>



**Ответ.** Команда А – шестое место, команда Б – третье место, команда В – четвёртое место, команда Г – пятое место, команда Д – первое место, команда Е – второе место.

4. Выигрывает Малыш независимо от своей игры и игры Карлсона: так как 101 - простое число, то любые 2 числа с суммой 101 будут взаимно просты



7. 

6	1	5	3	4	2
5	4	6	2	3	1
2	3	4	1	6	5
1	2	3	6	5	4
4	6	1	5	2	3
3	5	2	4	1	6

8. **18 м/мин.** 1) Таракан пробегает  $50 \times 60 = 3000$  см за 100 секунд, что составляет 18 м/мин.

2)  $+1 - 2 + 4 - 8 + 16 - 32 + 64 = 27$ . Решить задание легче, если расставлять знаки справа налево.

9. 1) **ПОДНОС**. В слове ОСА исключили последнюю букву. **ПОД** буквой **Н** находится **ОС**

2) **КАНАЛ**. Буквосочетание **КА** делится **НА** букву **Л**.

3) **ПОДКОВА**. В слове СОВА исключили первую букву. **ПОД** буквой **К** находится сочетание букв **ОВА**.

## Ответы

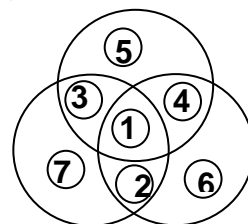
### Домашнее задание 29

1. 1)КВАРТИРА, 2)АЛЬБИНОС, 3)ИГРОТЕКА. 4)ГЕОРГИНА,  
 2. 1) Сено – сена – сера – вера. 2) Пора – гора – горе – море.  
 3. 2. Предположим, что Коля прав. Тогда обе девочки неправы, так как 9 не равно 15 и 9 -нечетное число, а это противоречит условию задачи, Остается, что прав Роман и тогда не права Наташа, так как 15 не простое число, Остается предположить, что искомое число простое и четно (так как Катя права), а это только 2. Проверка подтверждает, что условие соблюдено. Итак верно 2.  
 4. Прав домовладелец, так как бревно пилится на 5 частей при 4-х резах  
 5. Перевернуть рисунок на 180 градусов.



- 6.. 4 года. Пусть отец станет втрое старше сына, через  $x$  лет.  
 Тогда  $26 + x = 3(6 + x)$ , откуда  $x = 4$

7.



8. 1) И сила уму уступает. 2) Кто не сеет, тот не жнёт.  
 9. Предлагаем 3 решения. Попробуйте найти другие.

Решение 1.

3	5	1
4	6	7
2	8	9

$$3 \times 5 \times 1 + 4 \times 6 \times 7 + 2 \times 8 \times 9 = 327$$

$$3 \times 4 \times 2 + 5 \times 6 \times 8 + 1 \times 7 \times 9 = 327$$

Решение 2.

4	5	7
1	8	6
9	2	3

$$4 \times 5 \times 7 + 1 \times 8 \times 6 + 9 \times 2 \times 3 = 242$$

$$4 \times 1 \times 9 + 5 \times 8 \times 2 + 7 \times 6 \times 3 = 242$$

Решение 3.

3	7	6
8	4	5
9	1	2

$$3 \times 7 \times 6 + 8 \times 4 \times 5 + 9 \times 1 \times 2 = 304$$

$$3 \times 8 \times 9 + 7 \times 4 \times 1 + 6 \times 5 \times 2 = 304$$

## Ответы

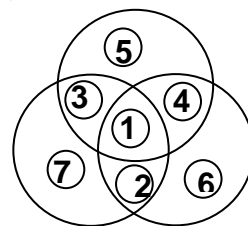
### Домашнее задание 29

1. 1)КВАРТИРА, 2)АЛЬБИНОС, 3)ИГРОТЕКА. 4)ГЕОРГИНА,  
 2. 1) Сено – сена – сера – вера. 2) Пора – гора – горе – море.  
 3. 2. Предположим, что Коля прав. Тогда обе девочки неправы, так как 9 не равно 15 и 9 -нечетное число, а это противоречит условию задачи, Остается, что прав Роман и тогда не права Наташа, так как 15 не простое число, Остается предположить, что искомое число простое и четно (так как Катя права), а это только 2. Проверка подтверждает, что условие соблюдено. Итак верно 2.  
 4. Прав домовладелец, так как бревно пилится на 5 частей при 4-х резах  
 5. Перевернуть рисунок на 180 градусов.



- 6.. 4 года. Пусть отец станет втрое старше сына, через  $x$  лет.  
 Тогда  $26 + x = 3(6 + x)$ , откуда  $x = 4$

7.



8. 1) И сила уму уступает. 2) Кто не сеет, тот не жнёт.  
 9. Предлагаем 3 решения. Попробуйте найти другие.

Решение 1.

3	5	1
4	6	7
2	8	9

$$3 \times 5 \times 1 + 4 \times 6 \times 7 + 2 \times 8 \times 9 = 327$$

$$3 \times 4 \times 2 + 5 \times 6 \times 8 + 1 \times 7 \times 9 = 327$$

Решение 2.

4	5	7
1	8	6
9	2	3

$$4 \times 5 \times 7 + 1 \times 8 \times 6 + 9 \times 2 \times 3 = 242$$

$$4 \times 1 \times 9 + 5 \times 8 \times 2 + 7 \times 6 \times 3 = 242$$

Решение 3.

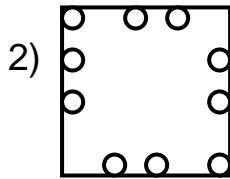
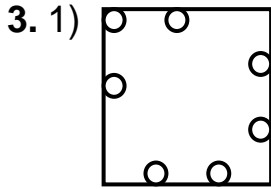
3	7	6
8	4	5
9	1	2

$$3 \times 7 \times 6 + 8 \times 4 \times 5 + 9 \times 1 \times 2 = 304$$

$$3 \times 8 \times 9 + 7 \times 4 \times 1 + 6 \times 5 \times 2 = 304$$

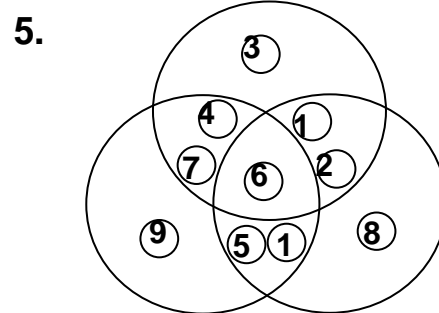
## Ответы Домашнее задание 30

1. 1) АМНИСТИЯ, 2) ЗАРПЛАТА, 3) ГИТАРИСТ, 4) БАРОМЕТР  
 2. 1) Медь – мель – сель – соль. 2) Лужа – лупа – липа – лиса – лист



4.

4	6	5	1	3	2
2	5	4	3	6	1
3	1	2	6	4	5
5	2	6	4	1	3
1	4	3	2	5	6
6	3	1	5	2	4



6. Решение этой задачи лучше начинать «с конца», приняв во внимание то, что после третьего перехода у Бездельника оказалось ровно 24 копейки. Если после последнего перехода у Бездельника оказалось 24 копейки, значит, перед этим переходом у него было 12 копеек. Но эти 12 копеек получились после того, как он отдал 24 копейки; значит, всего денег у него было 36 копеек. Следовательно, второй переход моста он начал с 18 копейками, а эти 18 копеек получились у него после того, как он в первый раз прошел по мосту и отдал 24 копейки. Значит, всего после первого перехода у него было денег  $18+24=42$  копейки. Отсюда ясно, что вначале Бездельник имел 21 копейку в своем кармане.

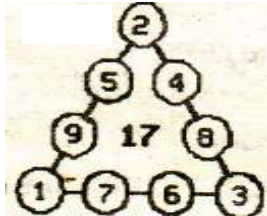
7. Обменяться машинами.



## Ответы Домашнее задание 31

1. 1) ДИКТОР, 2) БОЙКОТ, 3) ДОЯРКА, 4) КРУЖЕВА,  
 2. 1) Мост – тост – торт – корт. 4) Воля – волк – полк – поле.  
 3.  $979 + 22 = 1001$ .

4.



5. 1)  $82 + 38 = 100$

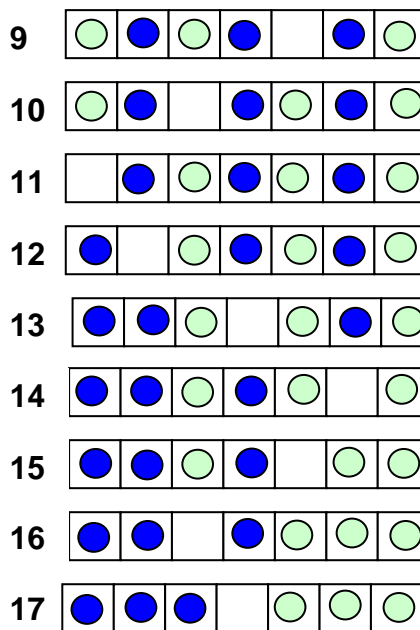
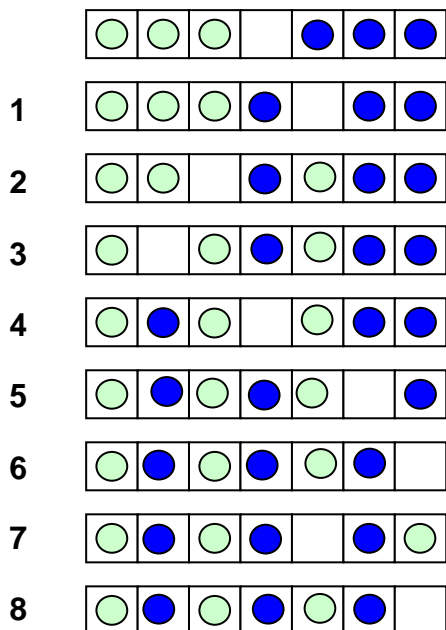
2)  $86 + 14 = 100$

6. Таня и Коля переправляются через реку (10 мин). Коля остаётся заниматься своим делом, а Таня переправляется обратно через реку (ещё 10 мин). На этом берегу, она чистит картофель и рыбу для ухи. Папа с рюкзаком перебирается на противоположный берег (10 мин). К этому времени Коля заканчивает своё дело и едет за Таней (10 мин). Папа занимается палаткой. К моменту прибытия Коли Таня заканчивает свою работу, - они переправляются к папе (10 мин). Всего понадобилось 50 мин.

7.

3	6	4	1	2	5
2	1	3	5	6	4
4	5	2	6	1	3
1	4	6	3	5	2
6	2	5	4	3	1
5	3	1	2	4	6

8. Условие



**Ответы**  
**Домашнее задание 32**

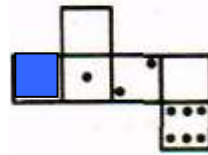
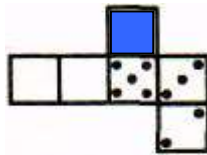
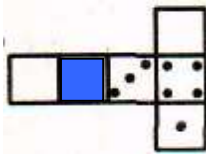
1. 1) КИЛОМЕТР, 2) БАНКОМАТ, 3) ГРЕБЕШОК. 4) ЗАПЛАТКА,

2. 1) Лира – вира – вера – сера. 2) Воля – волк – полк – поле.

3. 1)6, 2)27, 3)0, 4)4, 5)16, 6)6, 1)1.

4. Липа – 7, берёза – 4, вяз – 2, дуб – 3.

5.



6.  $431 \times 52 = 22412$

7. Автобус движется влево. С видимой стороны дверей нет, следовательно, они с противоположной стороны. А так как в Украине правостороннее движение, то сидение водителя находится против окна, расположенного на рисунке слева.

8. Когда отцу было 30 лет, то сыну было 10 лет, то - есть отец старше сына на 20 лет, а так как он старше теперь вдвое, то ему 40 лет, а сыну 20 лет.

## Ответы

### Домашнее задание 33

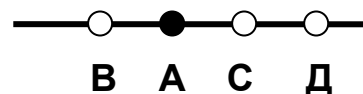
1. 1) КАНИТЕЛЬ, 2) ВЕРЕТЕНО, 3) ДРОВОСЕК, 4) КАРАНТИН,  
 2. 1) Кора – коса – киса – лиса. 2) Гора – нора – нога – рога.

3.

5	1	4	3	6	2
3	2	6	5	1	4
4	6	1	2	5	3
1	3	2	6	4	5
6	5	3	4	2	1
2	4	5	1	3	6

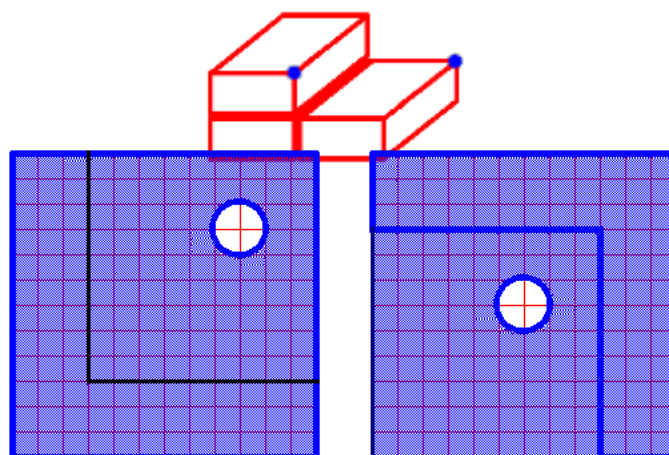
4. . **КОРОВА. К ГОРЫ** буква **О** находится **В** букве **А**.

5. **В три раза.** Решение рассмотрим на рисунке. А – место встречи. В и С точки в которых друзья находились через 5 минут. За следующие 5 минут Петя пробежал расстояние АС и оказался в точке Д. Вася должен был за это время пробежать расстояние ВД в три раза большее, чем СД,




следовательно, его скорость должна быть в 3 раза больше, чем у Пети.

6. Рулеткой измеряем расстояние между выделенными точками.



7. Нужно отпилить от доски указанный на левом рисунке фрагмент и, развернув, приставить его к правому верхнему углу меньшего квадрата. В результате получится доска прежних размеров, но с отверстием в центре. Таким образом доску нужно разрезать только на две части.

8.

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

## Ответы

### Домашнее задание 34

1. 1) **ЗАКЛАД**, 2) **ГАРНИР**, 3) **ДУХОТА**, 4) **МАГАЗИН**,  
 2. 1) **Буря – бурт – борт – борщ.** 2) **Вера – вира – лира – лиса.**  
 3. Велосипедисты приближались друг к другу в час на 100 километров и встретились через 3 часа. Следовательно, муха также летела 3 часа, пролетев за это время 300 километров.

4. 11. 1) Запишем условие кратко  
Чёрточка сверху означает отрицание.

Имеется три утверждения:

- Вадим изучает китайский;
- Сергей не изучает китайский;
- Михаил не изучает арабский.

Рассмотрим перебор всех случаев.

Вадим	$\overline{K}$
Сергей	$\overline{K}$
Михаил	$\overline{A}$

1 случай. Верно первое утверждение.

Два других ложны

Получили противоречие

Двое изучают китайский язык.

Вадим	$\overline{K}$
Сергей	$\overline{K}$
Михаил	$\overline{A}$

2 случай. Верно второе утверждение.

Два других ложны

Получили противоречие.

Никто не изучает китайский язык.

Вадим	$\overline{K}$
Сергей	$\overline{K}$
Михаил	$\overline{A}$

3 случай. Верно третье утверждение.

Два других ложны

**Ответ:** Сергей изучает китайский язык,

Михаил — японский,

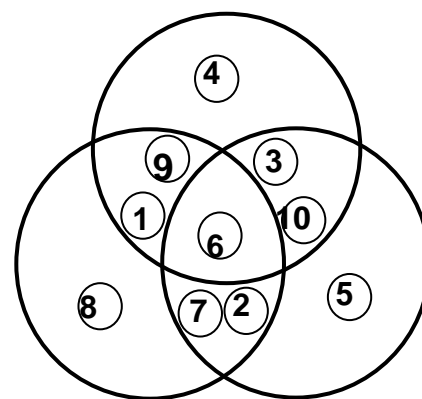
Вадим — арабский.

Вадим	$\overline{K}$
Сергей	$\overline{K}$
Михаил	$\overline{A}$

5.



6.



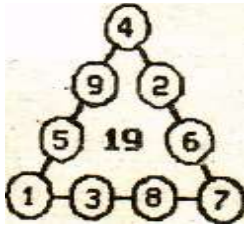
7. Перечисляются первые буквы дней недели.

## Ответы

### Домашнее задание 35

1. 1) КВАРТИРА, 2) ПРУЖИНКА, 3) ГАРМОШКА, 4) ВОКАЛИСТ  
2. 1) Буря – бурт – борт – борщ. 4) Пора – гора – горе – море.

3.



4.  $X = V || = III$

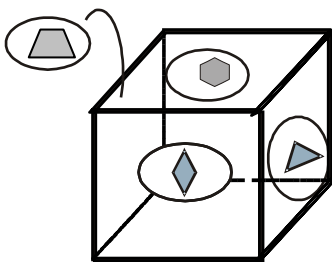
5. Надо сообразить, как стоят книги на полке - 1-я страница 1-го тома примыкает к последней странице 2-го тома, а последняя страница 3-го тома примыкает к 1-й странице 2-го тома. Следовательно, червь, начав с 1-й страницы 1-го тома, перешел ко 2-му тому, прогрыз его и остановился на 1-й странице 3-го тома и прогрыз всего 202 страницы.

6.

4	2	5	6	3	1
5	1	3	2	4	6
6	3	4	1	5	2
1	5	6	3	2	4
3	6	2	4	1	5
2	4	1	5	6	3

7. Толя живет в Минске, Витя - в Саратове, Юра - в Николаеве, Коля - в Полтаве, а Алеша - в Тбилисе.

8.



## Ответы

### Домашнее задание 36

1. 1) КРОКОДИЛ, 2) ГРУЗОВИК, 3) КОМПАНИЯ,  
 2. 1) Медь – мель – сель – соль. 2) Лужа – лупа – липа – лиса – лист.

3.

4	6	2	5	3	1
1	5	3	6	4	2
3	2	1	4	5	6
2	3	4	1	6	5
6	1	5	3	2	4
5	4	6	2	1	3

4.

Условие



1 ход.



2 ход.



3 ход.



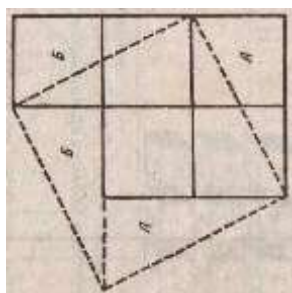
4 ход.



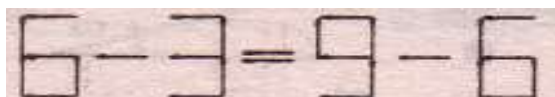
5 ход.



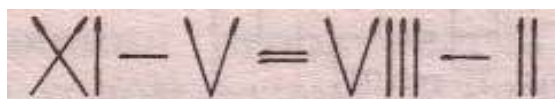
5.



6. 1)



2)

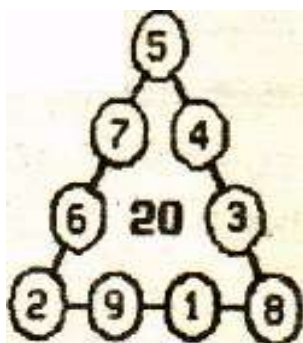


7. Алексей не ломал пластинку. Количество пластинок было нечётным числом, поэтому их половина и ещё полпластинки выражается целым числом.

## Ответы

### Домашнее задание 37

1. 1) БУКСИР, 2) КИМОНО, 3) ГОРБУН, 4) МАЗУРКА,  
2. 1) Роса – коса – киса – лиса – лист. 2) Кора – гора – горе – море.  
3.



4. 1) Девушки могли пойти в магазин за покупками только в среду, когда все магазины работают вместе. Катя направлялась в продовольственный магазин, т. к. из всех магазинов только он один работал в понедельник и вторник. Рита в четверг не могла сделать покупку, следовательно, она направлялась в парфюмерный магазин, учитывая, что Катя шла в продовольственный, т. к. Дина могла посетить нужный ей магазин во вторник и четверг, она направлялась в обувной. Остаётся: Аня шла в хозяйственный магазин.

5.



6.

3	2	4	6	1	5
5	1	2	3	6	4
4	6	5	1	2	3
1	3	6	5	4	2
2	5	1	4	3	6
6	4	3	2	5	1

7. На весь путь пешком Миша затратит 1 ч. Так как до реки и обратно, двигаясь на велосипеде, он затрачивает 20 минут, значит, обратно он ехал  $20 : 2 = 10$  (мин).  $(40 - 10) \times 2 = 60$  (мин).

**Ответы**  
**Домашнее задание 38**

1. 1) ВАТЕРПАС, 2) КАСТОРКА, 3) АПЕЛЬСИН, 4) ИНФЕКЦИЯ

2. 1) Боль – роль – рожь – ложь – лось.  
2) Роза – коза – кора - гора – горе – море.

3. Михаил взял куртку Семёна и шляпу Филиппа. Филипп взял куртку Дмитрия и шляпу Семёна. Дмитрий взял куртку Филиппа и шляпу Михаила. Семён взял куртку Михаила и шляпу Дмитрия

4.

5	6	4	2	3	1
4	1	5	3	6	2
3	2	6	1	5	4
1	4	3	5	2	6
2	5	1	6	4	3
6	3	2	4	1	5

(1)	(3)
(2)	(4)
(7)	(5)
(8)	(6)
-----	
(18)	(18)

5. Поменяли кружочки, в которых записаны число 9, предварительно перевёрнутое и 8, т.е 6 и 8.

6. Одна курица за 3 дня несёт одно яйцо. Значит, 12 кур за 3 дня снесут 12 яиц. 12 кур за 12 дней снесут в 4 раза больше, т. е.  $12 \times 4 = 48$  (яиц).

7. 1) **Иран-Тегеран.** Знаете, **Гера** некогда была женой Зевса.

Эту легенду рассказывали **раньше** и рассказывают до сих пор.

2) **Ливия- Триполи.** Цветы, полив и ягоды собрав, в **три пол** Ивану протирал, в четыре я пошёл домой, а в пять лёг спать и кот со мной.

8. 1)  $36 : 3^2 = 4$ . 2)  $3 \times 7^2 = 147$ .

9. **46.** Если в каждой нижней ячейке переставить цифры местами, то число в каждой ячейке нижней строки равняется квадрату числа в соответствующей ячейке верхней строки



## Ответы

### Домашнее задание 39

1. 1)КАРАТИСТ, 2)ГАРМОШКА, 3)АПОСТРОВ, 4) АПРАВКА,

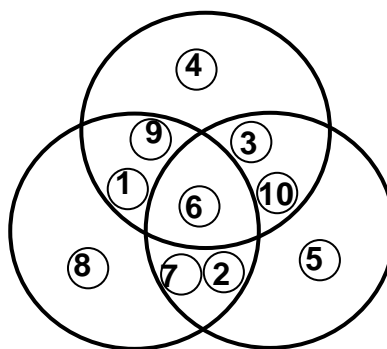
2. Нора – кора – корт – карт – кант – бант – баня.

3. 3) Петя — брат Оли — танцевал с Леной, Павел — брат Наташи — танцевал со Светланой, Алеша — брат Светланы — танцевал с Олей, Коля — брат Лены — танцевал с Наташей.

4.

5	1	4	6	2	3
2	4	3	5	6	1
6	3	2	1	5	4
3	6	1	2	4	5
1	2	5	4	3	6
4	5	6	3	1	2

5.



6. 1) За каждые 2 ч гусеница поднимается на  $10 - 4 = 6$  (см). Значит, за 16 ч. она поднимется на  $6 \times 8 = 48$  (см). Тогда за 17 ч гусеница поднимется на  $48 + 10 = 58$  (см).

2) Обозначим число грибов, найденных каждым мальчиком, первой буквой его имени. Тогда по условию задачи  $A + Б = В + Г$ ,  $A + Г < Б + В$ ,  $Г > В$ . Складывая первые два соотношения, получаем, что  $В > А$ , а вычитая из второго соотношения первое, находим, что  $Б > Г$ . Итак,  $Б > Г > В > А$ , т.е. имена нужно расположить в следующем порядке: Боря, Гена, Витя, Алик.

3) Если Серёже  $x$  лет, тогда Ване -  $3x$  лет, а папе –  $9x$  лет. Получим уравнение  $9x - x = 40$ , откуда  $x = 5$ . Ответ: Ване 15 лет.

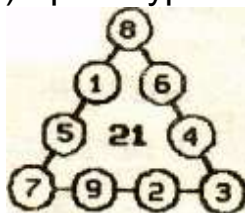
7. 1) **ЗАПАД**. **ЗА** буквой **П** находится буква **А**. Справа стоит ещё буква **Д**  
2) **ПОДВАЛ**. В слове БАЛ исключаем букву первую букву. **ПОД** буквой **В** находится сочетание букв **АЛ**.  
3) **НАДОЙ**. **НАД** буквой **О** находится буква **Й**.

## Ответы

### Домашнее задание 40

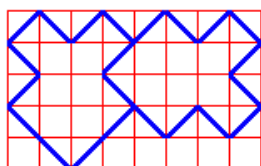
1. 1) КАМБУЗ, 2) ИНФЕКЦИЯ, 3) КАРТИНКА,  
2. 1) Укол – угол – угон – урон – уран – кран.  
2) Урок – урон – уран – кран.

3.



4. На нет и суда нет

5.



6. 1) Потому что в погремушках у шута был высушенный горох.  
2) Павлины бабуины приспособились пить воду, используя хвост. Они опускают его в воду, а потом его сосут. И так пока не напьются.

7. 1) Пирог испёк Толя. При этом Андрей, Витя и Юра сказали правду.

**Решение.** Рассмотрим отдельно три возможных случая:

Андрей и Витя оба лгут. Это значит, что Толя говорит правду, Дима лжёт, Юра говорит правду. *Один из ребят (Андрей или Витя) говорит правду, а второй лжёт.* В этом случае Толя лжёт, Дима говорит правду, Юра лжёт.

Андрей и Витя оба говорят правду.

Тогда Толя и Дима лгут, Юра говорит правду.

Правду говорят трое из братьев. Значит, только этот случай мог иметь место. Поскольку Андрей говорит правду, то пирог испёк либо Витя, либо Толя. Однако Витя (а он, как мы выяснили, тоже говорит правду) отрицает, что он это сделал. Значит, пирог испёк Толя. При этом Андрей, Витя и Юра сказали правду.

- 2)  $5 + 13 = 18$ . Сумма лет Тани и Светы делится на 3. Таня старше Юры. Тане 13, Свете 5, а Юре 8 лет. Значит, Лене 15 лет.