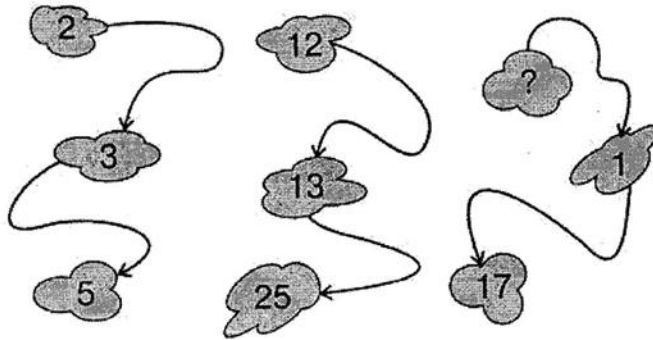


Гимнастика для ума



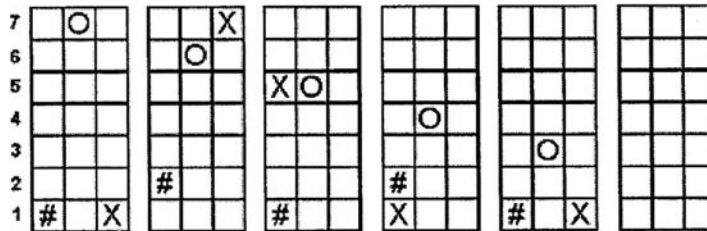
### Задание 3

1. Определите закономерность и найдите неизвестное число:



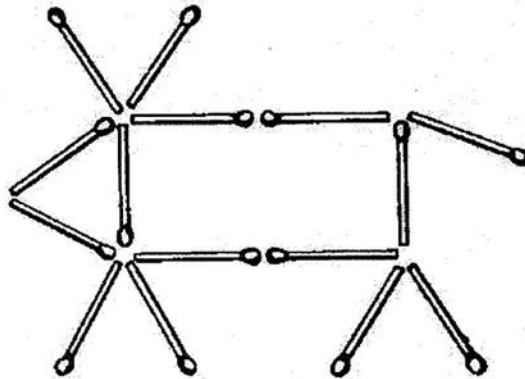
### 2. Логическая последовательность

Определите, в каком порядке должны расположиться символы в последней сетке для завершения логической последовательности?



### 3. Корова на лугу

Головоломка из спичек: на рисунке вы видите корову, у которой есть всё, что полагается: голова, туловище, рога, ноги, хвост. Корова на рисунке смотрит влево.



Переложите ровно две спички так, чтобы она смотрела вправо.

### 4. Трое с одной улицы

Кондратьев, Давыдов и Федоров живут на нашей улице. Один из них — столяр, другой — маляр, третий — водопроводчик. Недавно маляр хотел попросить своего знакомого столяра сделать кое-что для своей квартиры, но ему сказали, что столяр работает в доме водопроводчика. Известно также, что Федоров никогда не слышал о Давыдове. Кто чем занимается?

## Задание 4

### 1. Песочные часы

**Условие задачи:** имеются двое песочных часов - на 7 минут и на 11 минут. Яйцо варится 15 минут. Как отмерить это время при помощи имеющихся часов?



**Подсказка:** заметьте, с помощью двух разных песочных часов можно отмерить не только время, равное их «сумме», но и время, равное их «разности».

### 2. Логическая последовательность

Определите, в каком порядке должны расположиться символы в последней сетке для завершения логической последовательности?

7	X									
6										
5										
4										
3										
2		○	#							
1										






### 3. Определите профессии

Корнеев, Докшин, Мареев и Скобелев — жители нашего города. Их профессии — пекарь, врач, инженер и милиционер. Корнеев и Докшин — соседи и всегда на работу ездят вместе. Докшин старше Мареева. Корнеев регулярно обыгрывает Скобелева в пинг-понг. Пекарь на работу всегда ходит пешком. Милиционер не живет рядом с врачом. Инженер и милиционер встречались единственный раз, когда милиционер оштрафовал инженера за нарушение правил уличного движения. Милиционер старше врача и инженера. Определите, кто чем занимается.

### 4. Носки и перчатки

В одном ящике лежат 10 пар коричневых и 10 пар черных носков, в другом - 10 пар коричневых и 10 пар черных перчаток. По сколько носков и перчаток достаточно извлечь из каждого ящика, чтобы из них можно было выбрать одну (какую-либо) пару носков и одну пару перчаток?

### 5. Что лишнее?

В приведенной ниже группе все названия, за исключением одного, выбраны по какому-то определенному признаку. Установите объединяющий признак и укажите, что ему не соответствует.

**Гранит, мрамор, торф, кварц, полевой шпат.**

## Задание 5

### 1. Друзья

На одном заводе работали три друга: слесарь, токарь и сварщик. Их фамилии Борисов, Иванов и Семенов. У слесаря нет ни братьев, ни сестер. Он — самый младший из друзей. Семенов, женатый на сестре Борисова, старше токаря. Назовите фамилии слесаря, токаря и сварщика.

### 2. Букет

Сколько цветов в букете, если известно, что:

все цветы, кроме двух, - розы

все, кроме двух, - тюльпаны

и все, кроме двух, - астры

### 3. Продолжите последовательность

Найдите закономерность и продолжите последовательность:

Р, Д, Т, Ч, П, Ш, ...

### 4. Восстановите поврежденную запись

$$\begin{array}{r} + \quad ** \\ \quad \quad * \\ \hline **8 \end{array}$$

### 5. Решите ребус

$$\begin{array}{r} + \quad *,5* \\ \quad 3,*4 \\ \hline 7,38 \end{array}$$

## Ответы на задание 1

1. Ответ: 9

2. Ответ: 1.

3. Ответ: 12,5.

$$12,5 - 2,5 = 10$$

$$12,5 + 2,5 = 15$$

4. Ответ: Й.

5. Ответ: 3 (9, А; 19, С; 9, П)

## Ответы на задание 2

1.  $1+2+3+4+5+6+7+8*9=100$

2.  $888+88+8+8+8$  или  $(8888-888)/8$  или  $(8*8+8*8)*8-8-8-8$

3.  $x0 + x = ?27$

Результат:  $570 + 57 = 627$ .

4. Логическая последовательность:

# - чередуется,

о - движается по центру вверх,

х - движается по часовой стрелке вдоль периметра.

	о	
	#	х

$$\underline{o + \# = x}$$

$$1 + 2 = 3 \text{ (х перемещается на 3 позиции)}$$

$$2 + 1 = 3$$

$$3 + 2 = 5$$

$$4 + 1 = 5$$

$$5 + 2 = 7 \text{ (перемещается на 7 позиций)}$$

## Ответы на задание 3

1. Закономерность:

$$2 + 3 = 5$$

$$12 + 13 = 25$$

$$? + 1 = 17$$

Результат: 16.

## 2. Логическая последовательность:

# - чередуется,

o - движется по центру вниз,

x - движется против часовой стрелки вдоль периметра.

		x
#	o	

$$\underline{o - \# = x}$$

$$7 - 1 = 6$$

$$6 - 2 = 4$$

$$5 - 1 = 4$$

$$4 - 2 = 2$$

$$3 - 1 = 2$$

**3. Корова на лугу:** убрать две спички, которые изображают морду коровы и переместить их внутрь тела, зеркально отразив.

**4. Трое с одной улицы:** начнем решение с анализа факта: «Федоров никогда не слышал о Давыдове». Сопоставляя его с другими данными, можно сделать вывод, что Федоров – не маляр, так как маляр знает столяра и слышал о водопроводчике. Столяр, в свою очередь, знает маляра и водопроводчика, так как работает у него в доме. Следовательно, Федоров и не столяр. Остается единственно возможный вариант: Федоров – водопроводчик. А так как водопроводчик, несомненно, знает столяра, работающего у него в доме, то Давыдовым может быть только маляр. Следовательно, Кондратьев – столяр.

Результат:

**Кондратьев – столяр, Давыдов – маляр, Федоров – водопроводчик.**

## Ответы на задание 4

**1. Песочные часы:** «включим» одновременно двое часов. Когда 7 – минутные часы пересыплются, перевернем их и дадим сыпаться 4 минуты, до окончания пересыпания 11 – минутных часов. Если теперь перевернуть 7 – минутные часы, они будут сыпаться ровно 4 минуты, а всего часы «сыпались» 15 минут, что и требовалось.

## 2. Логическая последовательность:

# - чередуется,

o - движается по центру вверх,

x - движается по часовой стрелке вдоль периметра.

	<b>o</b>		<b><math>o + \# = x</math></b>
		<b>#</b>	<b><math>2+2=4</math></b>
			<b><math>3+4=7</math></b>
			<b><math>4+3=7</math></b>
			<b><math>5+5=10</math></b>
		<b>x</b>	<b><math>6+4=10</math></b>

**3. Определите профессии:** пользуемся методом составления «логического квадрата». Или составляем таблицу. Так как пекарь всегда ходит на работу пешком, а Корнеев и Докшин ездят, можно заключить, что фамилия пекаря – не Корнеев и не Докшин. Отметим этот вывод в квадрате. Теперь учтем, что милиционер единственный раз встречался с инженером и не является соседом врача. Отсюда следует, что пара соседей «Корнеев + Докшин» не может быть ни парой «милиционер + врач», ни парой «милиционер + инженер». Следовательно, Корнеев и Докшин – врач + инженер. Только пока неизвестно, кто из них врач, а кто инженер. Сделаем соответствующие пометки в квадрате. Обратим теперь внимание на возрастные данные. С учетом уже сделанных нами выводов и последнего из условий задачи, можно сказать, что милиционер старше Корнеева и Докшина. Известно также, что Докшин старше Мареева. Следовательно, Мареев – не милиционер. Значит, милиционер – Скобелев, а Мареев – пекарь. Теперь нетрудно сообразить, что партнер милиционера Скобелева по пинг-понгу врач, а не инженер, который единственный раз встречался с милиционером. Итак, Корнеев – врач, а, следовательно, Докшин – инженер.

**Результат: Корнеев – врач, Докшин – инженер, Мареев – пекарь, Скобелев - милиционер.**

**4. Носки и перчатки:** достаточно **трех носков**, так как два из них всегда будут одинакового цвета. Не так просто обстоит дело с перчатками, которые отличаются друг от друга не только цветом, но еще и тем, что половина перчаток правые, а половина – левые. Здесь достаточно будет **21 перчатки**. Если же доставать меньшее количество, например, 20, то может случиться, что все 20 будут на одну и ту же руку (10 коричневых левых и 10 черных левых).



### **5. Что лишнее?**

Геологические породы: гранит, мрамор, кварц, полевой шпат, торф ...  
В этой группе все, за исключением **торфа**, камни.

### **Ответы на задание 5**

**1. Друзья:** из условия задачи сразу следует, что слесарь – не Борисов и не Семенов, так как у Борисова есть сестра, а Семенов – не самый младший из трех. Следовательно, фамилия слесаря – Иванов, Семенов – не токарь. Значит, он сварщик, тогда Борисов - токарь.

**Результат: Иванов – слесарь, Семенов – сварщик, Борисов – токарь.**

**2.Букет:** при условии, что все упомянутые цветы находятся в букете, то в нем всего три цветочка – роза, тюльпан и астра.

**3. Продолжите последовательность:** следующая буква **С**.

Р – раз.

Д – два.

Т – три.

Ч – четыре.

П – пять.

Ш – шесть.

**С – семь.**

**4. Восстановите поврежденную запись:**

Результат:  $99 + 9 = 108$ .

**5. Решите ребус:**

Результат:  $3,54 + 3,84 = 7,38$