

**Волков Николай Христофорович**

полковник ГИБДД в запасе  
дедушка Вовки Волкова

# Вовкин задачник

Тема: делимость



УДК 511.1  
ББК 22.1  
В

*Рисунки Андрея Разгильдяева*



**В** **Волков Н.Х.**  
Вовкин задачник. Тема: делимость. – Челябинск. Издательство  
Игоря Розина, 2013. – 48 с.

УДК 511.1  
ББК 22.1

ISBN 978-5-903966-28-8

© Волков Н.Х. – текст, 2013  
© Издательство Игоря Розина, оформление, 2013

## Предисловие

Есть у меня внук, зовут его Вовка. Он вредный. Я его дед на пенсии. Решил двух зайцев убить. Первый заяц – правила дорожного движения. Второй – математика. От меня не сбежишь. Зайцев поймал и дарю их Вовке. Учись жить, шалопай!

*Твой дед Волков Н. Х.*





## УКОРОЧЕННЫЙ КУРС НА СЕРЖАНТА ГИБДД

Если номер состоит из одной цифры (\*), сколько машин придётся проверить?

\*\* А сейчас?

\*\*\* Сколько?

\*\*\*\* ?

\*\*\*\*\* ??

*Лёгкая подсказка: цифр, как и пальцев, десять.*



# ВОСЕМЬ КУРСОВ ДЛЯ СЕРЖАНТСКОГО СОСТАВА ГИБДД

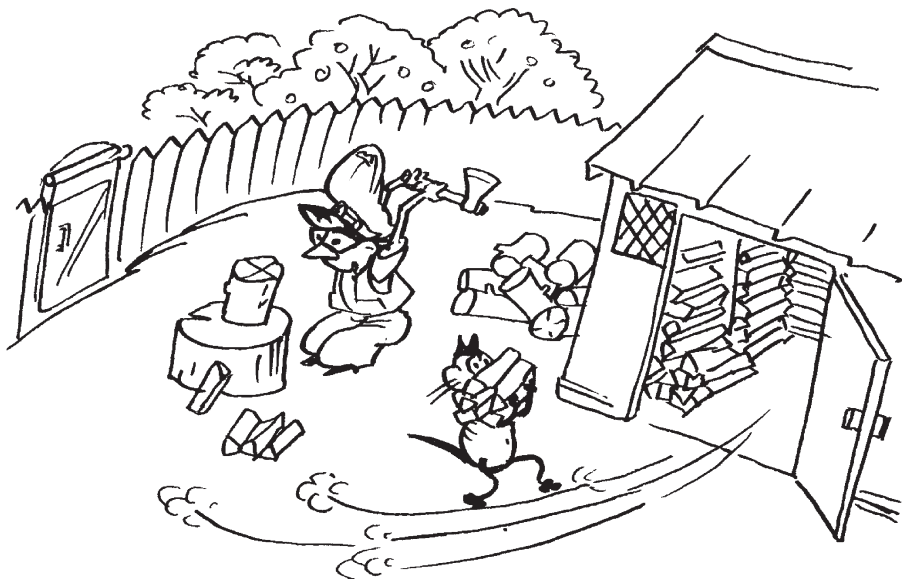


## 1-й курс. Признак делимости на два

Чётные цифры: 0; 2; 4; 6; 8.

Если число заканчивается на эти цифры, то оно на два делится.





## 2-й курс. Признак делимости на пять

Цифры, кратные пяти: 0; 5.

Если число заканчивается на эти цифры, то оно делится на пять.

## 3-й курс. Признак делимости на три

Если сумма цифр у числа делится на три, то и число на три делится.

*Пример: 123; проверяем:  $1+2+3=6$*

## 4-й курс. Признак делимости на девять

Если сумма цифр у числа делится на девять, то

и число на девять делится.

*Пример: 135; проверяем:  $1+3+5=9$*

## **5-й курс. Признак делимости на четыре для чисел, больших ста**

100 всегда делится на четыре! Поэтому любое число, большее чем 100, проверяется следующим образом: берём число из десятков и единиц в конце. Если оно делится на четыре, то и всё число на четыре делится.

*Пример: 156; проверяем:  $56:4=14$*

## **6-й курс. Признак делимости на восемь для чисел, больших тысячи**

1000 всегда делится на восемь! Поэтому любое число, большее чем 1000, проверяется следующим образом: берём число из сотен, десятков и единиц в конце. Если оно делится на восемь, то и всё число на восемь делится.

*Пример: 1512; проверяем:  $512:8=64$*





### 7-й курс. Признак делимости на одиннадцать

У числа, как в зрительном зале, есть места чётные, а есть и нечётные.

Складываем цифры на нечётных местах и из этой суммы вычитаем сумму цифр на чётных местах. Если результат на одиннадцать делится, то и всё число делиться обязано.

*Пример: 1353; проверяем:  $1+5=6$ ,  $3+3=6$ ,  $6-6=0$ ,  $0:11=0$*

### 8-й курс. Признак делимости на девятнадцать

Берём количество десятков, добавляем удво-



енное количество единиц. Если этот результат делится на девятнадцать, то и проверяемое число на девятнадцать делится.

*Пример: 76; проверяем:  $7+2\cdot 6=19$*

*Поздравляем вас, господа! Вы настоящие сержанты ГИБДД!*

*Пора на дорогу. Там можно офицерские погоны заслужить.*





## ЗАДАЧНИК ГИБДД

Машина совершила дорожно-транспортное происшествие и скрылась с места преступления. Необходимо найти машину и привлечь водителя к ответственности. Номера трёхзначные: если все три цифры замазаны, придётся тысячу машин осмотреть. Однако водитель торопился и одну из цифр спрятать не сумел. Придётся проводить опрос свидетелей.

### Дорожно-транспортное происшествие № 1

Номер **25\***

#### **Водитель без ремня.**

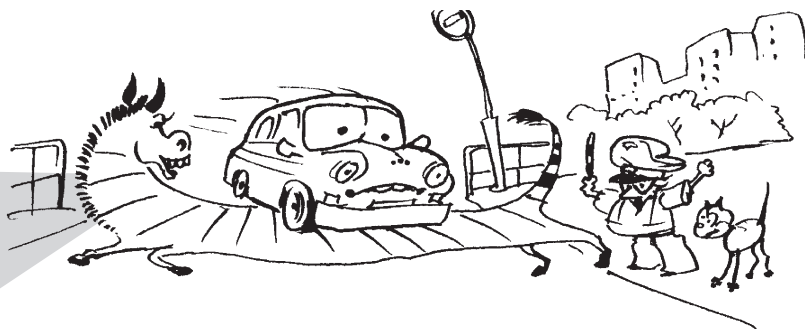
Первый свидетель утверждает, что номер был кратен пяти, второй запомнил, что трём. Ищите и обрящите.

## ДТП № 2

82\*

### Шофер зебру не заметил.

Первый свидетель говорит о чётности, второй – о кратности девяти. Ловите, и вам присваивается первая звёздочка. Вы – младший лейтенант.

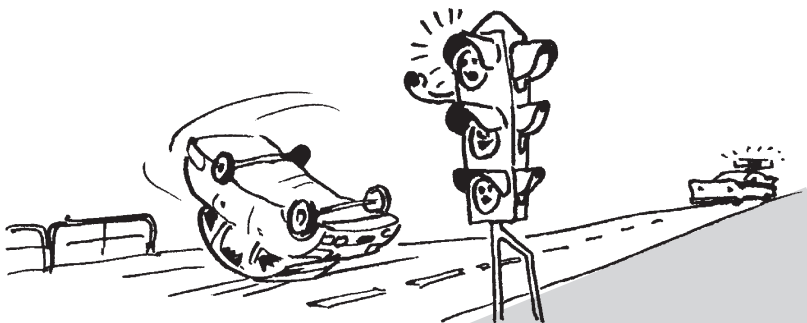


## ДТП № 3

76\*

### Светофор не обманешь.

Первый свидетель талдычит о кратности пяти, второй о том, что число на девять делилось. Преступник должен понести наказание.



## ДТП № 4

75\*

**Знак «Осторожно, дети!».**

Первый кричит о кратности четырём, второй – девяти. Найдёте – и вы уже лейтенант.

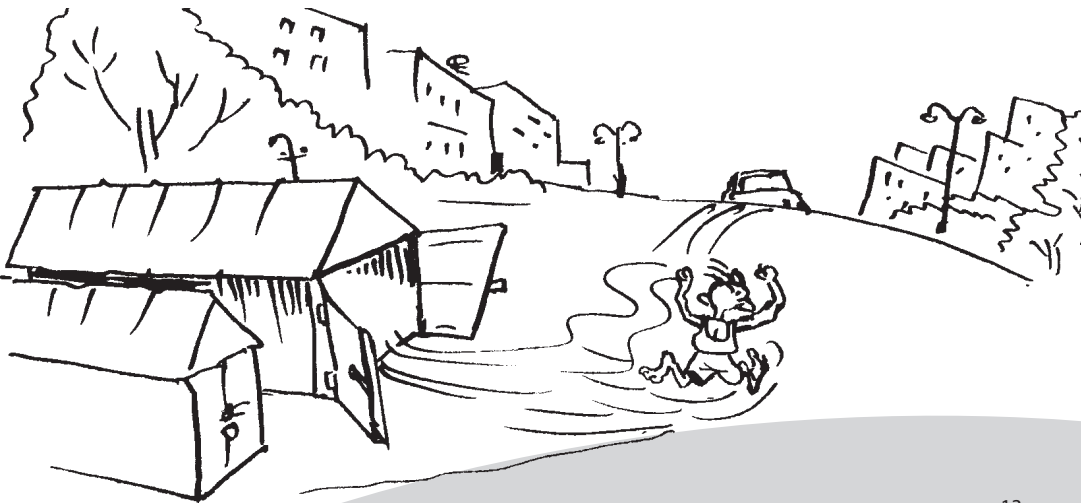
## ДТП № 5

93\*

**«Вольво угнали!»**

Товарищ лейтенант, помогите! Помню, число делилось на пять, а ещё на одиннадцать.

*Помогайте, господин лейтенант ГИБДД!*



## ДТП № 12

\*\*\*\*

### Лихач на дороге дорого обходится.

Поимка этого преступника сто́ит погон подполковника. Число собрано из последовательных цифр в порядке возрастания и на девять делится.



## ДТП № 13

\*\*\*\*

### В машине особо опасный преступник.

Цифры все разные, все чётные, расположены в порядке убывания, само число на пять делится.

## ДТП № 20

1\*\*

На восемь делится, на девятнадцать делится –  
и пропал. Господин полковник, только на вас надежда.

**Вопрос вопросов: зачем полковнику  
голова?**

- а) Для фуражки.
- б) Для еды.

