

6 класс

математика



ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ.

Уроки № 6-7.

**Признаки делимости на 9,
и 3.**

Изучение нового материала.

Запишите:

2 трехзначных числа, делящихся на 9 и

2 двухзначных числа, делящихся на 9.

2 двухзначных

числа
 $27 : 9 = 3$

$$45 : 9 = 5$$

2 трехзначных

числа
 $144 : 9 = 16$

$$594 : 9 = 66$$

Найдите **сумму цифр** этих чисел.
Проверьте, делится ли она на 9.

$$27 : 9 = 3$$

$$2 + 7 = 9 : 9 = 1 \quad \text{- делится на}$$

$$45 : 9 = 5$$

$$4 + 5 = 9 : 9 = 1 \quad \text{9. - делится на}$$

$$144 : 9 = 16$$

$$1 + 4 + 4 = 9 : 9 = 1 \quad \text{9. - делится на}$$

$$594 : 9 = 66$$

$$5 + 9 + 4 = 18 : 9 = 2 \quad \text{9. - делится на}$$

9.

Изучение нового материала.

**Какой вывод можно
сделать?**

**Число, *сумма цифр*
которого
делится на 9, делится на 9 и
если *число делится на 9*, то
*сумма цифр делится на 9.***

Изучение нового материала.

***Запишите четырехзначное число,
сумма цифр которого делится на 9.***

Проверьте, делится ли оно на 9.

$$8 + 9 + 8 + 2 = 27 : 9 = 3$$

$$8982 : 9 = 998$$

**На примере числа 45 882
обосновать признак
делимости на 3.**



$$45\ 882 : 3 = 15\ 294$$

$$4 + 5 + 8 + 8 + 2 = 27 : 3 = 9$$

Вывод.
Признаки делимости:

На 9 - сумма цифр делится на 9;

На 3 - сумма цифр делится на 3.



Закрепление изученного

материала. Проверьте:

какие из чисел 4662, 5421, 25 037, 27 405, 162 333 делятся на 3? Какие из них делятся на 9?

делятся на	4662	$4 + 6 + 6 + 2 = 12 : 3 = 4$
3:	5421	$5 + 4 + 2 + 1 = 12 : 3 = 4$
	27 405	$2 + 7 + 4 + 0 + 5 = 18 : 3 = 6$
	162 333	$1 + 6 + 2 + 3 + 3 + 3 = 18 : 3 = 6$

делятся на	27 405	$2 + 7 + 4 + 0 + 5 = 18 : 9 = 2$
9:	162 333	$1 + 6 + 2 + 3 + 3 + 3 = 18 : 9 = 2$

25 037 $2 + 5 + 0 + 3 + 7 = 17$ не делится на
9

не делится на

3.

Закрепление изученного

Записать с помощью цифр 2, 4, 5, 1 по 2
четырёхзначных числа, которые делятся:
а) на 2; б) на 5; в) на 10; г) на 3; д) на 9.

делятся: а) на

1524; 4512.

2;

делятся: а) на

1425; 4215.

5;

делятся: а) на

Нет

10;

делятся: а) на

таких.

Нет

9;

делятся: а) на

таких

1524; 4512.

3;

Закрепление изученного

Записать наибольшее шестизначное число,
которое делится:

а) на 2; б) на 5; в) на 10; г) на 3; д) на 9; е) на 3 и на 5;
ж) на 5 и на 9.

$$\text{а) } 999\,998 : 2$$

$$\text{б) } 999\,995 :$$

5

$$\text{в) } 999\,990 :$$

10

$$\text{г) } 999\,999 :$$

$$\text{д) } 999\,999 :$$

9

$$\text{е) } 999\,975 : 5$$

$$999\,975 : 3$$

$$\text{ж) } 999\,945 : 5$$

$$999\,945 : 9$$

Решение

Задача. На двух полках 120 книг. Сколько книг на первой полке, если на ней в два раза больше книг, чем на второй полке?

1 полка — ? кн., в 2 раза

2 полка — ?

кн.

120 кн.

Решение

1) Пусть x (кн.) - стоит на 2-й:

$2x$ (кн.) - стоит на 1-й

Зная, что на 2 полках вместе 120 книг, составим уравнение.

$$x + 2x = 120;$$

$$3x = 120;$$

$$x = 120 : 3;$$

$$x = 40;$$

40 книг стоит на 2-й полке,

2) $40 \cdot 2 = 80$ (кн.) - стоит на 1 - й полке.

**Ответ: 80
книг.**

Итог урока.

- ❖ **Как по записи натурального числа узнать, делится оно на 3, на 9 или не делится на 3, на 9?**
- ❖ **Приведите примеры двухзначных чисел, кратных 3 и 9.**

