

# Ознаки подільності натуральних чисел

Подільність на 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 25

# Ознака подільності на 2

На 2 діляться всі парні натуральні числа (тобто числа, які закінчуються на цифру 0, 2, 4, 6, 8)

Діляться на 2	Не діляться на 2
24	29
34560	345
35647898	245367
2789056	78900983
11111111111111111112	222222222222221

# Ознака подільності на 3

На 3 діляться всі натуральні числа, сума цифр яких ділиться на 3.

Наприклад, число 303. Сума цифр:  $3+0+3=6$ .

Оскільки 6 ділиться на 3, то 303 також ділиться на 3.

Діляться на 3	Не діляться на 3
23478 ( $2+3+4+7+8=24$ )	28 ( $2+8=10$ )
111111 ( $1+1+1+1+1+1=6$ )	1111 ( $1+1+1+1=4$ )

# Ознака подільності на 4

На 4 діляться всі натуральні числа, останні 2 цифри яких є два нулі або складають число, що ділиться на 4.

Діляться на 4	Не діляться на 4
123 <b>28</b> ( $28:4=7$ )	5629
357111 <b>00</b>	11111350
7812365 <b>84</b> ( $84:4=21$ )	444441

# Ознака подільності на 5

На 5 діляться всі натуральні числа, які закінчуються на цифри 0 або 5.

Діляться на 5	Не діляться на 5
12345	555551
765890	4545454
3456783245	20000052

# Ознака подільності на 6

На 6 діляться всі натуральні числа, які діляться на 2 і на 3 (тобто закінчуються на парну цифру і сума цифр ділиться на 3).

Ділиться на 6	Не ділиться на 6
126 (6-парне число і $1+2+6=9$ , 9 ділиться на 3)	245 (5 – непарне число) 13456 (6 – парне число, але $1+3+4+5+6=19$ , 19 не ділиться на 3)

# Ознака подільності на 9

На 9 діляться всі натуральні числа, сума цифр яких ділиться на 9.

Наприклад, 1179. Сума цифр:  $1+1+7+8=18$ . Оскільки  $18:9=2$ , то число 1179 ділиться на 9.

Ділиться на 9	Не ділиться на 9
234 ( $2+3+4=9$ , $9:9=1$ )	54452 ( $5+4+4+5+2=20$ )
29000007 ( $2+9+7=18$ , $18:9=2$ )	999921 ( $9+9+9+9+2+1=39$ )

# Ознака подільності на 10

На 10 діляться всі натуральні числа, які закінчуються на цифру 0.

Діляться на 10	Не діляться на 10
23450	4560002
1980864500	6789555505
4568500000010	7894320000048



# Ознака подільності на 11

На 11 діляться натуральні числа, в яких сума цифр, що стоять на непарних місцях, дорівнює сумі цифр, що стоять на парних місцях або їх різниця ділиться на 11.

Наприклад, 9163627.  $9+6+6+7=28$ ,  $1+3+2=6$ ,  $28-6=22$ .

Оскільки,  $22:11=2$ , то і число 9163627 ділиться на 11.

# Ознака подільності на 25

На 25 діляться натуральні числа, які закінчуються на два нулі або число, що складається з двох останніх цифр ділиться на 25.

Ділиться на 25	Не ділиться на 25
568700	456780
789065450	3452355
456756775	2525252