

Урок 19. Признаки делимости на 3; на 9



1. Какие числа являются **кратными** для каждого из данных чисел?

4

5

6

10

18

3

2

15

9



2. Сначала решите пример, все числа которого делятся на **2**, затем на **10**, **5**.

а) $2\ 400 : 100 \cdot 30 + 450 \cdot 60$

б) $5\ 675 + 21\ 000 : 5 \cdot 15 - 4\ 210 : 5$

в) $428 : 4 \cdot 46 + 4\ 856$

Признак делимости на 3

Если **сумма цифр** числа делится на 3, то число тоже делится на 3.

$672 : 3 = 224$

$6 + 7 + 2 = 15$ – делится на 3

Признак делимости на 9

Если **сумма цифр** числа делится на 9, то число тоже делится на 9.

$981 : 9 = 109$

$9 + 8 + 1 = 18$ – делится на 9



3. Масса каких мешков делится **на 3**? А **на 9**?



108 kg



45 kg



92 kg



60 kg



36 kg



54 kg

Найдите **сумму цифр** каждого числа. Что вы заметили?



4. Решите уравнения и узнайте, корень какого уравнения является **кратным** для чисел **3** и **9**.

а) $966 : (133 + x) = 7$

в) $911 - (601 - c) = 317$

б) $y \cdot 9 - (423 + 347) = 121$

г) $563 - x \cdot 10 = 533$



5. Вычислите и выразите в **метрах**, **дециметрах** и **сантиметрах**.

а) $(9 \text{ dm} + 3 \text{ m } 12 \text{ cm}) : 3 + 35 \text{ cm} \cdot 5$

б) $(308 \text{ cm} + 2 \text{ m } 5 \text{ dm } 9 \text{ cm}) : 9 + 3 \text{ m } 54 \text{ cm} \cdot 5$



6. В первом стаде учёные насчитали 28 сайгаков, во втором — на 13 животных больше, а в третьем — втрое меньше, чем в первом и во втором стаде вместе. Сколько всего животных насчитали учёные?



7. В тур на верблюдах записались несколько участников. Каждому человеку полагался один верблюд в караване. Треть участников отказалась от поездки, из-за чего общее количество ног уменьшилось на 24. Сколько верблюдов было в караване? А сколько стало?



8. Вычислите только те выражения, все числа в которых **делятся на 3**.

а) $673 \cdot 724 + 141 \cdot (8\,562 - 1\,843)$

б) $80\,100 : 9 + (64\,287 - 21\,876) \cdot 6$

в) $24 \cdot (39\,834 - 15\,480 : (27 + 33)) \cdot 111$

г) $8\,886 + (143 + 219) \cdot 6 - 12\,690 : 54$

9. Биологи установили в пустыне 24 фотоловушки. Три из них сделали по 1 480 фотографий каждая, а остальные — по 2 064 фотографии. Сколько всего получилось фотографий?

