Головоломки с одинаковыми цифрами от Игоря Сухина

Задачи с использованием знаков сложения и вычитания

В следующих задачах некое целое число требуется выразить через некоторое количество одинаковых цифр, при этом разрешается использовать только знаки «плюс» и «минус» (скобки не применять). В процессе вычислений не должны получаться отрицательные числа.

**Счет от 0 до 10**

Двумя единицами изобразите число 0. (1 – 1).

Выразите число 2 с помощью двух цифр 1. (1 + 1).

Получите число 1 посредством трех единичек. (1 + 1 – 1 или 1 – 1 + 1).

Запишите число 3 с помощью трех цифр 1. (1 + 1 + 1).

Получите число 4 посредством двух цифр 2. (2 + 2).

Представьте число 6 с помощью трех двоек. (2 + 2 + 2).

Получите число 0 посредством двух цифр 6. (6 – 6).

Тремя семерками напишите число 7. (7 – 7 + 7).

Представьте 0 с помощью двух цифр 8. (8 – 8).

С помощью трех девяток изобразите число 9. (9 – 9 + 9).

Изобразите число 4 наименьшим количеством одинаковых цифр. (2 + 2).

Напишите число 7 минимальным количеством одинаковых цифр. (7 – 7 + 7).

Двумя различными способами выразите число 9, используя минимальное количество одинаковых цифр. (3 + 3 + 3 или 9 – 9 + 9).

**Счет от 0 до 100**

Напишите число 10 тремя единицами. (11 – 1).

Выразите число 21 пятью цифрами 1. (11 + 11 – 1).

Представьте число 12 с помощью как можно меньшего количества одинаковых цифр. (6 + 6).

Напишите число 13 минимальным количеством одинаковых цифр. (11 + 1 + 1).

Выразите число 15 посредством минимального количества одинаковых цифр. (5 + 5 + 5).

Выразите число 19 посредством минимального количества одинаковых цифр. (11 + 11 – 1 – 1 – 1).

Представьте число 20 с помощью как можно меньшего количества одинаковых цифр. (22 – 2).

Напишите число 45 минимальным количеством одинаковых цифр. (55 – 5 – 5).

Изобразите число 90 наименьшим количеством одинаковых цифр. (99 – 9).

Задачи с использованием четырех арифметических действий

Скобки не использовать; в процессе вычислений не должны получаться отрицательные и дробные числа.

**Счет от 0 до 100**

Напишите число 1 тремя двойками. (2 – 2 : 2).

Изобразите число 13 посредством четырех двоек. (22 : 2 + 2).

Выразите число 23 пятью цифрами 2. (22 + 2 – 2 : 2).

Запишите число 33 посредством пяти двоек. (22 + 22 : 2).

Выразите число 6 тремя тройками. (3 · 3 – 3).

Напишите число 14 с помощью четырех цифр 3. (33 : 3 + 3).

Запишите число 20 пятью цифрами 3. (3 · 3 + 33 : 3).

Представьте число 60 с помощью пяти цифр 3. (3 · 3 · 3 + 33).

Изобразите число 9 четырьмя цифрами 4. (4 + 4 + 4 : 4).

Выразите число 17 посредством четырех цифр 4. (4 · 4 + 4 : 4).

Изобразите число 27 пятью цифрами 4. (4 · 4 + 44 : 4).

Выразите число 36 пятью четверками. (4 · 4 + 4 · 4 + 4).

Представьте число 43 при помощи четырех четверок. (44 – 4 : 4).

Изобразите число 55 пятью цифрами 4. (44 + 44 : 4).

Запишите число 68 четырьмя четверками. (4 · 4 · 4 + 4).

Выразите число 16 посредством четырех пятерок. (55 : 5 + 5).

Изобразите число 26 четырьмя цифрами 5. (5 · 5 + 5 : 5).

Запишите число 35 посредством четырех пятерок. (5 · 5 + 5 + 5).

Представьте число 50 четырьмя пятерками. (5 · 5 + 5 · 5).

Представьте число 80 четырьмя пятерками. (55 + 5 · 5).

Выразите число 17 посредством четырех цифр 6. (66 : 6 + 6).

Напишите число 25 пятью шестерками. (6 · 6 – 66 : 6).

Изобразите число 35 четырьмя цифрами 6. (6 · 6 – 6 : 6).

Выразите число 48 посредством четырех цифр 6. (6 · 6 + 6 + 6).

Представьте число 55 с помощью пяти шестерок. (66 – 66 : 6).

Напишите число 77 пятью шестерками. (66 + 66 : 6).

Выразите число 4 с помощью четырех цифр 7. (77 : 7 – 7).

Представьте число 13 с помощью четырех цифр 7. (7 + 7 – 7 : 7).

Выразите число 25 с помощью пяти семерок. (7 + 7 + 77 : 7).

Представьте число 38 с помощью пяти семерок. (7 · 7 – 77 : 7).

Напишите число 50 четырьмя семерками. (7 · 7 + 7 : 7).

Представьте число 60 с помощью пяти семерок. (7 · 7 + 77 : 7).

Представьте число 15 с помощью четырех восьмерок. (8 + 8 – 8 : 8).

Изобразите число 19 посредством четырех цифр 8. (88 : 8 + 8).

Выразите число 24 с помощью четырех цифр 8. (88 – 8 · 8).

Изобразите число 25 пятью восьмерками. (8 + 8 + 8 + 8 : 8).

Представьте число 27 с помощью пяти восьмерок. (8 + 8 + 88 : 8).

Напишите число 53 пятью цифрами 8. (8 · 8 – 88 : 8).

Изобразите число 55 пятью восьмерками. (8 · 8 – 8 : 8 – 8).

Выразите число 63 с помощью четырех цифр 8. (8 · 8 – 8 : 8).

Напишите число 80 четырьмя цифрами 8. (8 · 8 + 8 + 8).

Представьте число 95 с помощью пяти восьмерок. (88 + 8 – 8 : 8).

Выразите число 99 с помощью пяти цифр 8. (88 + 88 : 8).

Представьте число 17 с помощью четырех цифр 9. (9 + 9 – 9 : 9).

Выразите число 20 посредством четырех девяток. (99 : 9 + 9).

Изобразите число 26 пятью цифрами 9. (9 + 9 + 9 – 9 : 9).

Напишите число 29 пятью девятками. (9 + 9 + 99 : 9).

Представьте число 70 с помощью пяти цифр 9. (9 · 9 – 99 : 9).

Напишите число 80 четырьмя цифрами 9. (9 · 9 – 9 : 9).

Выразите число 88 посредством пяти девяток. (99 – 99 : 9).

Напишите число 92 пятью девятками. (9 · 9 + 99 : 9).