

Уважаемые взрослые!

Для успешного усвоения математических знаний и формирования умений и навыков важно, чтобы ребёнок работал на уроке с интересом. В пособие включены нестандартные задания, которые позволят заинтересовать учеников, расширят их базовую систему знаний.

При выполнении нестандартных заданий учащиеся тренируются в установлении причинно-следственных связей, конструировании способа решения, демонстрируя не дополнительный объём знаний, а уровень своей самостоятельности. Уровень сложности всех заданий выше базового, именно поэтому они станут хорошим тренингом для тех, кто захочет участвовать в школьных олимпиадах по математике.

Материал пособия поможет ученикам закрепить изученное, потренировать память, развить логическое мышление, умение находить правильные решения непростых задач.

Учителю пособие также поможет на уроке занять учеников, которые быстрее других в классе выполняют все виды заданий.

Для удобства работы в конце книги даны ответы и пояснения к заданиям, которые могут вызвать затруднения.

Пособие можно использовать на уроках в школе и для самостоятельных занятий дома.

Материалы пособия распределены по классам:

- 1 класс** — страницы 3–23,
- 2 класс** — страницы 24–46,
- 3 класс** — страницы 47–68,
- 4 класс** — страницы 69–91,
- ответы** — страницы 92–112.

1 КЛАСС

Работа 1

① Вычисли удобным способом.

$1+1+1+1+3+3=$	$16-4-4-4-2-2=$
$6-1-1-1-1-1-1=$	$7+3+3+7-8-2=$
$1+1+1+1+2+3=$	$11-2-2-2-2-2=$

② Вставь пропущенные числа.

$8-1-4+ _ -7=1$	$1+ _ -4+2-3=3$
$_ +2-2+1-8=0$	$2+3-_ +8-6=2$
$_ +3+1-2-4=4$	$4+5-_ +4-6=0$
$8-4-3+_ -2=5$	$_ +5-3+4-6=3$
$1+7-3+5-_ =2$	$8-6+5-_ +7=10$

③ Вставь знаки «+» или «-».

$2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2=8$	$3\ 3\ 3\ 3\ 3\ 3\ 3\ 3=6$
$2\ 2\ 2\ 2\ 2\ 2=4$	$3\ 3\ 3\ 3\ 3\ 3\ 3\ 3=0$

④ Заполни пропуски, чтобы неравенства стали верными.

$4+8 < _ +8$

$11-_ > 11-7$

$4+7 < 13-_$

5) Каждой букве в равенствах соответствует одно число. Найди эти числа.

$$A - B = 2$$

$$A + A = 16$$

$$B + B = 9$$

$$A + B + B = 17$$

A =

B =

B =

6) Оля и Нина завтракали. Одна из них пила кофе с молоком, а другая — чай без молока. У Нины в напитке было молоко. Что пила Оля? _____

7) На отрезке поставили 4 точки. Сколько отрезков получилось? _____

8) Я задумал два числа. Когда я сложил их, получил 6. Когда из одного вычел другое, тоже получил 6. Какие числа я задумал? _____

Работа 2

1) Вычисли удобным способом.

$9 + 1 + 8 + 2 - 8 - 2 =$	$20 - 6 - 6 - 6 - 2 + 10 =$
$3 + 5 + 5 + 5 - 6 - 6 =$	$3 + 3 + 3 + 4 + 3 + 3 =$

2) Вставь пропущенные числа.

$10 + 3 - 1 - 2 + \underline{\quad} = 18$	$16 - 1 - 10 + 4 + \underline{\quad} = 19$
$12 - 10 + \underline{\quad} + 10 - 1 = 17$	$10 + 7 - 1 - \underline{\quad} + 9 = 19$
$\underline{\quad} + 1 - 2 + 6 - 10 = 6$	$15 - 5 - \underline{\quad} + 10 + 1 = 14$
$14 - 10 + \underline{\quad} + 10 + 1 = 20$	$10 + 3 - 1 - 2 + \underline{\quad} = 16$
$1 + 11 - 10 + 3 + \underline{\quad} = 15$	$17 - 7 + 6 - 10 + \underline{\quad} = 10$

Работа 3

① Вычисли удобным способом.

$19 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 =$	$5 + 5 + 5 + 1 + 4 - 10 =$
$9 + 2 + 1 + 3 + 1 - 9 =$	$19 - 5 - 5 - 5 + 4 - 3 =$

② Вставь пропущенные числа.

$16 - 3 + 2 + 4 - \underline{\quad} = 13$	$\underline{\quad} + 4 - 8 + 3 - 1 = 13$
$13 + 6 - \underline{\quad} + 4 - 7 = 11$	$\underline{\quad} + 8 - 3 + 1 - 6 = 11$
$17 - 4 + 3 + \underline{\quad} - 5 = 13$	$14 + 3 - 5 + 1 - \underline{\quad} = 11$
$13 + 5 - 2 + 3 - \underline{\quad} = 11$	$15 + 3 - 6 + \underline{\quad} - 3 = 16$
$\underline{\quad} + 4 - 6 + 3 - 4 = 12$	$13 + \underline{\quad} - 7 + 6 - 1 = 17$

③ Вставь знаки «+» или «-», где это необходимо.

$2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 = 12$	$2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 = 14$
$2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 = 18$	$2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 \ 2 = 20$

④ Заполни пропуски, чтобы неравенства стали верными.

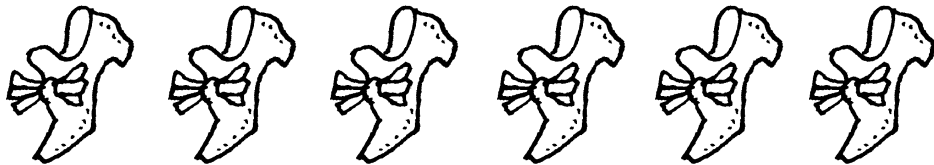
$$17 - 9 < \underline{\quad} + 5 \qquad 12 - 3 > \underline{\quad} - 6 \qquad 9 + \underline{\quad} < 9 + 5$$

⑤ Каждой букве в равенствах соответствует одно число. Найди эти числа.

$$\Gamma + \Gamma = 10 \qquad \Gamma - \Delta = 4 \qquad \Delta + E = 4 \qquad \Gamma + \Delta + E = 9$$

$\Gamma =$ <input type="text"/>	$\Delta =$ <input type="text"/>	$E =$ <input type="text"/>
---------------------------------	---------------------------------	----------------------------

- 6 В шкафу 3 пары одинаковых ботинок. Сколько ботинок надо взять не глядя, чтобы получить хотя бы одну пару? _____



- 7 На прямой поставили 5 точек. Сколько отрезков получилось? _____

- 8 В семье 4 брата. У каждого брата есть 2 сестры. Сколько детей в семье? _____

Работа 4

- 1 Вычисли удобным способом.

$10 - 8 + 2 + 2 + 2 - 6 =$

$5 + 5 + 5 + 5 - 8 - 8 =$

$7 + 7 - 4 - 4 - 4 - 2 =$

$4 + 2 + 4 + 2 + 4 + 2 =$

- 2 Вставь пропущенные числа.

$__ - 5 + 7 - 1 - 6 = 10$

$9 + 10 - 1 - 8 + __ = 12$

$7 + 10 - __ - 6 + 4 = 14$

$11 - 10 + __ - 10 + 3 = 8$

$16 - 6 + 9 - __ - 10 = 8$

$10 + __ - 1 - 2 + 5 = 15$

$1 + 14 - __ + 9 + 1 = 20$

$12 + __ - 2 + 3 - 1 = 18$

$13 + 6 - 7 + __ - 1 = 17$

$18 - 3 - 4 + 6 - __ = 15$

Работа 5

① Вычисли удобным способом.

$3 + 4 - 1 + 1 + 2 + 3 =$

$6 - 2 - 2 - 2 + 10 - 7 =$

$7 + 7 + 1 + 1 + 1 + 1 =$

$7 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 =$

② Вставь пропущенные числа.

$14 + _ - 3 + 2 - 5 = 12$

$11 + 7 - 3 + 4 - _ = 11$

$17 + 2 - 1 + _ + 6 = 18$

$12 + 5 - 6 + _ - 4 = 14$

$11 + _ - 2 + 3 + 1 = 18$

$17 + 1 - 3 + 2 - _ = 12$

$13 + 6 - _ 7 + 1 + 6 = 19$

$11 + 8 - 2 - 5 + _ = 16$

$18 - 9 + 4 - _ + 7 = 14$

$3 + 8 - 6 + 7 - _ = 9$

③ Вставь знаки «+» или «-», где это необходимо.

$6 \ 6 \ 6 \ 6 \ 6 = 18$

$4 \ 4 \ 4 \ 4 = 16$

$6 \ 6 \ 6 \ 6 = 12$

$4 \ 4 \ 4 \ 4 \ 4 = 20$

④ Вставь знаки «+» или «-».

$9 \dots 3 \dots 5 = 7$

$6 \dots 2 \dots 9 = 13$

$4 \dots 3 \dots 8 = 15$

⑤ Каждой букве в равенствах соответствует одно число. Найди эти числа.

$I + I = 8$

$I - Л = 3$

$Л + Р = 4$

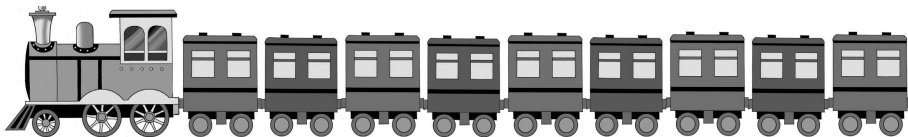
$I + Л + Р = 8$

$I =$

$Л =$

$Р =$

- 2
+
4
1
8
x
=
7
-
4
3
1
- ⑥ Двое договорились встретиться в пятом вагоне. Сколько в поезде вагонов, если они встретились, хотя один сел в пятый вагон с начала, а другой с конца? _____



- ⑦ Сколько разрезов надо сделать, чтобы разделить баранку на 4 части? _____
- ⑧ Диме 3 года назад было 2 года. Сколько лет ему будет через 4 года? _____

Работа 6

- ① Вычисли удобным способом.

$1 + 1 + 1 + 7 + 1 + 1 =$	$15 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 =$
$7 + 1 + 1 + 1 + 1 + 7 =$	$18 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 =$

- ② Вставь пропущенные числа.

$16 - \underline{\quad} + 6 - 7 + 4 = 11$	$3 + 9 - 5 + \underline{\quad} - 8 = 5$
$\underline{\quad} + 9 - 8 + 4 - 2 = 9$	$5 + 8 - 7 + 5 - \underline{\quad} = 8$
$\underline{\quad} - 4 + 3 - 2 + 6 = 15$	$4 + \underline{\quad} - 7 + 5 - 2 = 9$

- ③ Вставь знаки «+» или «-», где это необходимо.

$3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 = 18$	$6 \ 6 \ 6 \ 6 = 0$
$3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 \ 3 = 12$	$6 \ 6 \ 6 \ 6 \ 6 = 6$

4 Вставь знаки «+» или «-».

$10 \dots 3 \dots 2 = 9$

$9 \dots 5 \dots 7 = 7$

$9 \dots 2 \dots 5 = 16$

5 Каждой букве в равенствах соответствует одно число. Найди эти числа.

$T + T = 12$

$E - T = A$

$A + A + A = T$

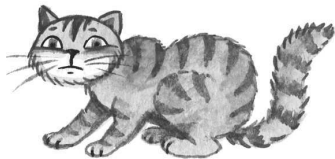
$E + A = 10$

$A = \boxed{}$

$E = \boxed{}$

$T = \boxed{}$

6 У Кати и Артёма были домашние животные. У кого-то собака с короткой шерстью, а у кого-то — кошка с длинной шерстью. У Кати было животное с длинной шерстью. Кто жил у Артёма? _____



7 Начерти 3 фигуры, чтобы всего получилось 10 вершин.

8 Какие два числа нужно зачеркнуть, чтобы сумма оставшихся чисел была равна 10?

2 3 4 5 9