



Числа: Открытие нуля

Ф.И.О:

КЛАСС:

ДАТА:



Базовый уровень

1) Сокращение «чужих» чисел. Цифры в числе **879324516** являются «чужими».

а) Введите это число в калькулятор.

б) Попробуйте сократить «чужие» числа путем вычитания по цифре, одну за другой.

Правило: Вы должны сократить их по одной и по порядку.

Так, начиная с 1, затем 2, и так далее, пока у вас не останется 0 на вашем дисплее. Заполните таблицу последовательностями клавиш, требующихся для этого.

Клавиши	Дисплей
	879324516
-10	879324506 (1 вниз)

2) Умножить следующие числа на 10, 100 и 1000:

а) 3,7

б) 0,16

с) 1024

д) 45,93



Числа: Открытие нуля

Базовый уровень

3) Разделите следующие числа на 10 и 100:

a) 360

b) 2400

c) 5,9

d) 0,98

4) Какой будет температура, если:

a) начиная с -9°C , повысится на 12°C ?

b) начиная с -4°C , повысится на 4°C ?

c) начиная с 3°C , понизится на 7°C ?

d) начиная с 8°C , понизится на 10°C ?

e) начиная с -6°C , повысится на 11°C ?

f) начиная с 0°C , понизится на 7°C ?

5) Какие из нижеперечисленных утверждений правильные?

a) $-9^{\circ}\text{C} < 6^{\circ}\text{C}$

b) $-7^{\circ}\text{C} > -7^{\circ}\text{C}$

c) $12^{\circ}\text{C} > -8^{\circ}\text{C}$

d) $-10^{\circ}\text{C} < 30^{\circ}\text{C}$

e) $-100^{\circ}\text{C} > 36^{\circ}\text{C}$

f) $25^{\circ}\text{C} < -20^{\circ}\text{C}$



Числа: Открытие нуля

Ф.И.О:

КЛАСС:

ДАТА:



Средний уровень

1) Умножить следующие числа на 10, 100 и 1000:

- a) 3,7 b) 0,16 c) 1024 d) 45,93

2) Разделите следующие числа на 10 и 100:

- a) 360 b) 2400 c) 5,9 d) 0,98

3) Какие из нижеперечисленных утверждений правильные?

- a) $-9^{\circ}\text{C} < 6^{\circ}\text{C}$ b) $-7^{\circ}\text{C} > -7^{\circ}\text{C}$ c) $12^{\circ}\text{C} > -8^{\circ}\text{C}$ d) $-10^{\circ}\text{C} < 30^{\circ}\text{C}$

- e) $-100^{\circ}\text{C} > 36^{\circ}\text{C}$ f) $25^{\circ}\text{C} < -20^{\circ}\text{C}$



Числа: Открытие нуля

Средний уровень

4) Найдите пары чисел, сумма которых дает 0 (Первая пара показана как пример).

-7	3	-6	-23
-4	-3	-10	1
-0,9	14	7	$\frac{-2}{5}$
$\frac{2}{5}$	6	-0,9	23

5) Перечислить все целые числа, которые удовлетворяют следующим условиям для x :

a) $-3 \leq x \leq 4$

b) $-5 \leq x \leq 0$

c) $-3 < x \leq 1$

d) $-1 \leq x < 2$

e) $-7 < x < -3$

f) $-1 \leq x \leq 2$

6) Вычислите значение выражения, не используя калькулятор:

a) 13×20

b) $3,6 \times 50$

c) $1,23 \times 200$

d) $32,5 \times 300$

e) $0,452 \times 70$

f) 230×30



Числа: Открытие нуля

Ф.И.О:

КЛАСС:

ДАТА:



Углубленный уровень

1) Найдите пары чисел, сумма которых дает 0 (Первая пара показана как пример).

-7	3	-6	-23
-4	-3	-10	1
-0,9	14	7	$-\frac{2}{5}$
$\frac{2}{5}$	6	-0,9	23

2) Перечислить все целые числа, которые удовлетворяют следующим условиям для x :

a) $-3 \leq x \leq 4$

b) $-5 \leq x \leq 0$

c) $-3 < x \leq 1$

d) $-1 \leq x < 2$

e) $-7 < x < -3$

f) $-1 \leq x \leq 2$

3) Вычислите значение выражения, не используя калькулятор:

a) 13×20

b) $3,6 \times 50$

c) $1,23 \times 200$

d) $32,5 \times 300$

e) $0,452 \times 70$

f) 230×30



Числа: Открытие нуля

Углубленный уровень

4) Вычислите значение выражения, не используя калькулятор:

a) $320 \div 20$

b) $168 \div 60$

c) $1710 \div 300$

d) $29,4 \div 30$

e) $39\,000 \div 600$

f) $12\,856 \div 400$

5) Значения x должны удовлетворять условию $-5 \leq x \leq 5$. Из этого множества чисел перечислить все возможные значения x , которые являются:

a) целыми

b) неотрицательными целыми числами

c) натуральными числами

d) простыми числами



Числа: Открытие нуля

ОТВЕТЫ

Базовый уровень

1)

Клавиши	Дисплей
	879324516
-10	879324506 (1 вниз)
-20000	879304506
-300000	879004506
-4000	879000506
-500	879000006
-6	879000000
-70000000	809000000
-800000000	9000000
-9000000	0

- 2) a) 37; 370; 3700 b) 1,6; 16; 160 c) 10 240; 102 400; 1 024 000 d) 459,3; 4593; 45 930
 3) a) 36; 3,6 b) 240; 24 c) 0,59; 0,059 d) 0,098; 0,0098
 4) a) 3°C b) 0°C c) -4°C d) -2°C e) 5°C f) -7°C
 5) a) Правильно b) Неправильно c) Правильно d) Правильно
 e) Неправильно f) Неправильно

Средний уровень

- 1) a) 37; 370; 3700 b) 1,6; 16; 160 c) 10 240; 102 400; 1 024 000 d) 459,3; 4593; 45 930
 2) a) 36; 3,6 b) 240; 24 c) 0,59; 0,059 d) 0,098; 0,0098
 3) a) Правильно b) Неправильно c) Правильно d) Правильно
 e) Неправильно f) Неправильно

4)

-7	3	-6	-23
-4	-3	-10	1
-0,9	14	7	$-\frac{2}{5}$
$\frac{2}{5}$	6	-0,9	23

- 5) a) -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4 b) -5, -4, -3, -2, -1, 0 c) -2, -1, 0, 1
 d) -1, 0, 1 e) -6, -5, -4 f) -1, 0, 1, 2
 6) a) 260 b) 180 c) 246 d) 9750 e) 31,64 f) 6900



Числа: Открытие нуля

ОТВЕТЫ

Углубленный уровень

1)

-7	3	-6	-23
-4	-3	-10	1
-0,9	14	7	$-\frac{2}{5}$
$\frac{2}{5}$	6	-0,9	23

2) a) -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4

b) -5, -4, -3, -2, -1, 0

c) -2, -1, 0, 1

d) -1, 0, 1

e) -6, -5, -4

f) -1, 0, 1, 2

3) a) 260

b) 180

c) 246

d) 9750

e) 31,64

f) 6900

4) a) 16

b) 2,8

c) 5,7

d) 0,98

e) 65

f) 32,14

5) a) -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5

b) 0, 1, 2, 3, 4, 5

c) 1, 2, 3, 4, 5

d) 2, 3, 5