

# Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел

*Урок математики  
в 6 «В» классе  
Учитель математики  
МБОУ «Средняя школа №23  
г.Йошкар-Олы»  
Луценко О.А.*

# Проверка домашнего задания

№ 1014

Команды	Звезда	Орел	Трактор	Сокол	Чайка
Число забитых мячей	<b>49</b>	<b>37</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>6</b>
Число пропущенных мячей	<b>16</b>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>35</b>	<b>28</b>
Разность забитых и пропущенных мячей	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>-6</b>	<b>-14</b>	<b>-22</b>

## №1116

Иностранные марки – ? сост. 30 %

Российские марки – ?

1105 марок

*Пусть в альбоме было  $x$  штук российских марок, тогда иностранных марок было  $(0,3x)$  штук. Всего в альбоме было  $(x + 0,3x)$  штук марок. Известно, что всего было 1105 марок. Составим и решим уравнение.*

$$x + 0,3x = 1105;$$

$$1,3x = 1105;$$

$$x = 1105 : 1,3;$$

$$x = 11050 : 13;$$

$$x = 850.$$

*850 марок - было российских,  
тогда  $850 \cdot 0,3 = 255$  (мар.) - было иностранных.*

*Проверка:*

$$850 + 255 = 1105;$$

*1105 = 1105 – верно.*

**Ответ: 255 марок; 850 марок.**

## Повторяем правило

Чтобы сложить  
два отрицательных  
числа, надо:

$$\overline{(6^-)} + \overline{2^-}$$

1. Сложить модули этих  
чисел .

$$9 \downarrow = 6 + 2 = |6^-| + |2^-|$$

2. Перед полученным  
результатом  
поставить знак  
«минус».

$$9 \downarrow - = (6^-) + 2^-$$

# Задание 1

Подберите такое число, чтоб получилось  
верное равенство:

а)  $-6 + (-2) = -8;$

б)  $(-0,2) + (-3,8) = -4;$

в)  $-6,5 + (-3,5) = -10;$

г)  $(-1) + (-9,1) = -10,1;$

д)  $(-10) + (-3,9) = -13,9;$

е)  $-0,2 + (-0,2) = -0,4.$

# Повторяем правило

Чтобы сложить два числа с разными знаками, надо:

- Найти модули этих чисел.
- Из большего модуля вычесть меньший.
- Перед полученным результатом поставить знак числа с большим модулем.

$$3 + 8^-$$

$$3 = |3| \quad 8 = |8^-|$$

$$5 = 8 - 3 \quad \text{T.K. } 8 > 3$$

$$-5 = 3 + 8^- \quad \text{T.K. } |8^-| > |3|$$

## Задание 2

Выполните сложение:

$$\text{а) } -7 + 11 = 4$$

$$\text{б) } -10 + 4 = -6$$

$$\text{в) } -6 + 8 = 2$$

$$\text{г) } 7 + (-11) = (-4)$$

$$\text{д) } 10 + (-4) = 6$$

$$\text{е) } -8 + 6 = -2$$

$$\text{ж) } -11 + 7 = -4$$

$$\text{з) } -4 + 10 = 6$$

$$\text{и) } -24 + 24 = 0$$

# Повторяем правило

Чтобы из данного числа вычесть другое, надо:

$$25 - 40$$

1. Найти число, противоположное вычитаемому.

$$40 - \text{вычитаемое,} \\ - 40 - \text{ему противоположное}$$

2. К уменьшаемому прибавить это число.  $40 - =$

$$25 + (-40) = \\ - 25) = - 15$$

## Задание 3

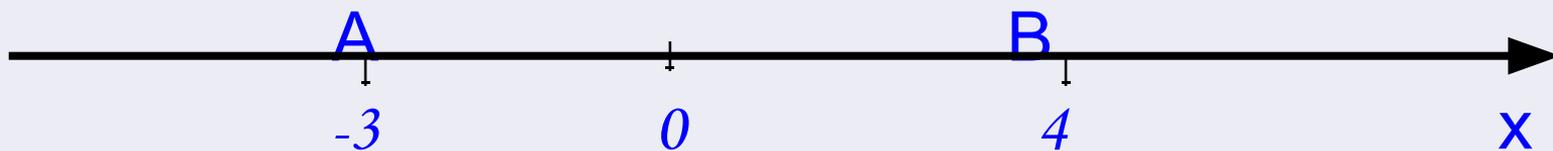
**Выполните вычитание:**

а)  $1,8 - 3,6 = -1,8$    б)  $4 - 10 = -6$    в)  $6 - 8 = -2$

г)  $7 - 11 = (-4)$    д)  $10 - 4 = 6$    е)  $2,18 - 4,18 = -2$

ж)  $24 - 24 = 0$    з)  $1 - 41 = -40$    и)  $-24 + 24 = 0$

Чтобы найти длину отрезка на координатной прямой по известным координатам его концов, надо *вычесть из координаты правого конца координату левого конца.*



$$AB = 4 - (-3) = 4 + 3 = 7 \text{ (един. отр.)}$$

## 4. НАЙДИ ОШИБКУ:

1.  $-5,4+(-3,5)=-8,9;$

2.  $4,4+(-2,3)=2,1;$

3.  $-3,2-6,3=-3,1;$

4.  $3,7-4,5=0,8;$

5.  $-5,5-(-2,8)=-8,3;$

6.  $-43+75=32.$

# Задание «Отгадай слово»

№ п/п	Пример	Ответ	Буква
1	$-3,8 - 57$		
2	$-8,4 + 3,7$		
3	$3,9 - 8,4$		
4	$-2,9 + 7,3$		
5	$-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$		
6	$-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$		
7	$-3,5 + 8,1$		
8	$-2,9 - 3,6$		

$-9,5$	<b>Ф</b>
$4,4$	<b>М</b>
$-4,5$	<b>А</b>
$-6,5$	<b>О</b>
$-4,7$	<b>Л</b>
$4,6$	<b>Г</b>
$\frac{11}{18}$	<b>Н</b>
$-3\frac{5}{6}$	<b>И</b>

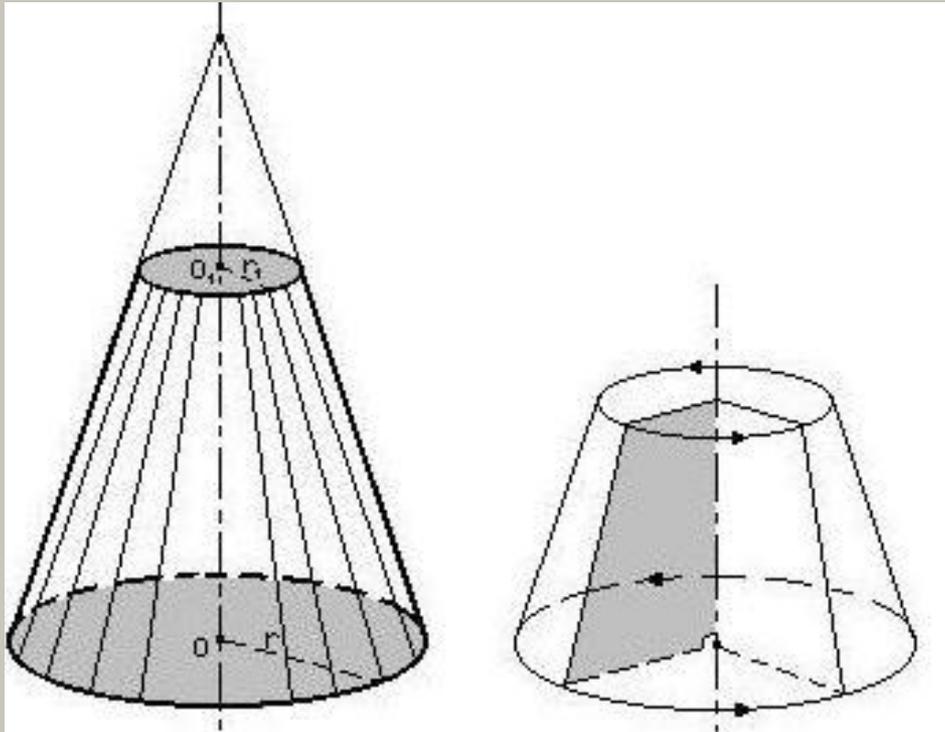
# Задание «Отгадай слово»

№ п/п	Пример	Ответ	Буква
1	$-3,8 - 5,7$	$-9,5$	<b>Ф</b>
2	$-8,4 + 3,7$	$-4,7$	<b>Л</b>
3	$3,9 - 8,4$	$-4,5$	<b>А</b>
4	$-2,9 + 7,3$	$4,4$	<b>М</b>
5	$-1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{12}$	$-3\frac{5}{6}$	<b>И</b>
6	$-\frac{2}{9} + \frac{5}{6}$	$\frac{11}{18}$	<b>Н</b>
7	$-3,5 + 8,1$	$4,6$	<b>Г</b>
8	$-2,9 - 3,6$	$-6,5$	<b>О</b>

# Фламинго



# Усеченный конус



# Усеченный конус





# Выполнение упражнений

# Кросс-опрос

- 1) Число, которому соответствует точка на координатной прямой...
- 2) Из двух чисел на координатной прямой больше то число, которое расположено...
- 3) Число, не являющееся ни отрицательным, ни положительным...
- 4) Расстояние от числа до начала отсчета на числовой прямой...
- 5) Натуральные числа, им противоположные и нуль...

# *Домашнее задание*

Подготовиться к контрольной работе:

- повторить правила;
- решить № 1096(к,л,м)  
№ 1117

# Домашняя задача № 1117

- Однокомнатные – ?, 28 % от всех кв.
  - Двухкомнатные - ?, в 1,7 раза >, чем
  - Трёхкомнатные - ?
- 
- 300 кв.