

Урок математики в 6 классе

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел





Проверка домашнего задания

1116

№ **1114**, №

№ 1114

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

N° 1116.

Пусть в альбоме было x российских марок, тогда $0,3x$ марок было иностранных. Всего в альбоме было $(x + 0,3x)$ марок. Зная, 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 $850 \cdot 0,3 = 255$ марок было иностранных.

Проверка:

$$850 + 255 = 1105;$$

$$1105 = 1105$$

Ответ: 255 марок; 850 марок.



Заполните пропуски

1. Целыми числами называют ...
2. Модулем числа a называют расстояние от ... до ...
3. Сумма двух противоположных чисел равна ...
4. От прибавления ... число не изменяется.
5. Чтобы сложить два отрицательных числа, надо: 1) сложить их ... ; 2) поставить перед полученным числом знак
6. Чтобы сложить два числа с разными знаками, надо: 1) из ... модуля слагаемых ... меньший; 2) поставить перед полученным числом знак того ..., модуль которого
7. Чтобы из данного числа вычесть другое, надо к уменьшаемому ... число, ... вычитаемому.

Вычислите:

- 1) $-4 + (-9)$
- 2) $-4 - 9$
- 3) $-4 + 9$
- 4) $-4 - (-9)$
- 5) $-(-4) - (-9)$
- 6) $-(-4) + 9$
- 7) $-(-4) + (-9)$
- 8) $-(-4) - 9$
- 9) $4 - 9$
- 10) $4 + 9$
- 11) $4 - (-9)$
- 12) $4 + (-9)$
- 13) $-9 - 4$
- 14) $-9 - (-4)$
- 15) $-9 + 4$





*1. Решите
занимательную
задачу*

*Найдите сумму всех целых
чисел от - 499 до 501.*

Решение задачи

Найти значение выражения:

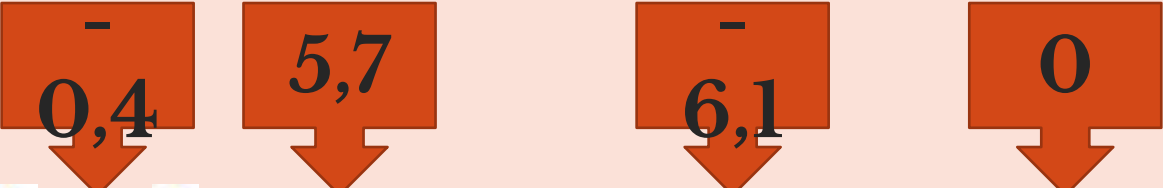
$$-499+(-498)+(-497)+\dots+497+498+499+500+501.$$


Решение:

$$\begin{aligned} -499+(-498)+(-497)+\dots+497+498+499+500+501 &= \\ &= (-499+499)+(-498+498)+(-497+497)+\dots \\ &\quad \dots+(-1+1)+0+500+501= \\ &= 500+501= \\ &= 1001. \end{aligned}$$

Ответ: сумма всех целых чисел от - 499 до 501 равна 1001.

2. Найдите значение выражения

$$1) \left(\frac{6}{35} - \frac{4}{7} \right) - (-1,8 - 4,3) - 5,7;$$


$$2) (3,9 - 5,8) - \frac{1}{45} - \frac{7}{9} -) + 1,1.$$


3. Решите уравнение:

1. а) $5,23 + x = -7,24$

↑
Ответ : - 12,47

2. а) $4,31 - x = 5,18$

↑
Ответ : - 0,87

б) $y - \frac{5}{12} = -\frac{7}{15}$

↑
Ответ : $-1\frac{1}{20}$

б) $y + 1\frac{1}{21} = -\frac{11}{14}$

↑
Ответ : $-3\frac{5}{6}$

4. Найдите расстояние между точками:

1) С (- 4,7) и М (- 0,8);

Ответ : 3,9

2) А (- 7,1) и В (4,2).

Ответ: 11,3

Физкультминутк

а

*Хочу я, чтоб добро к тебе
пришло*


*Как свет весенний, как тепло
костра:*

*Пусть для тебя источником
добра*

*Не станет то, что для другого
зло.*







*Домашнее
задание*

**Подготовиться к
контрольной работе:**

-повторить правила;

-решить № 1112(б,г)

№1113(г,д,е)



***Уравнения с
переменной
под знаком
модуля***

1. $|t| = a$
если $a > 0$, то $t = a, t = -a$.

Пример :

$$|x - 6| = 3$$

$$x - 6 = 3 \quad \text{или} \quad x - 6 = -3$$

$$x = 3 + 6 \quad \quad \quad x = -3 + 6$$

$$x = 9 \quad \quad \quad x = 3.$$

$$\text{Проверка : } |9 - 6| = 3; |3| = 3; 3 = 3.$$

$$|3 - 6| = 3; |-3| = 3; 3 = 3.$$

Ответ: 9; 3.

Решите уравнение:

1) $|x - 3| = 5$ → Ответ : 8 ; -
2.

2) $|x - 2| = 4$ → Ответ : 6 ; -
2.

$$2. |t| = 0$$
$$t = 0.$$

Пример :

$$|3 + x| = 0$$

$$3 + x = 0$$

$$x = -3.$$

$$\text{Проверка : } |3 + (-3)| = 0; 0 = 0.$$

Ответ: 0.

Решите уравнение:

1) $|x + 4| = 0$ ← Ответ : - 4.

2) $|x - 3| = 0$ ← Ответ : 3.

$$3. |t| = a$$

если $a < 0$, то уравнение не имеет корней.

Пример :

$$|2 - x| = -5$$

Ответ: нет корней.

Решите уравнение:

$$1) |x - 3| = -$$

← Ответ : нет
корней.

$$2) |3 + x| = -$$

← Ответ : нет
корней.



***Самостоятельная
тестовая работа***

Ключ к тестам . Проверь себя.

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
A 1	4	2	2	3
A 2	1	3	1	2
A 3	4	1	2	4
A 4	3	1	2	2
B 1	- 8,9	- 6,5	- 10,9	- 11,7
B 2	2,7	- 3,3	- 4,3	3,7
C 1	- 9	- 11	- 13	- 9

Оцени свою работу!



- 6 - 7 правильных ответов;



- 4 - 5 правильных ответов;

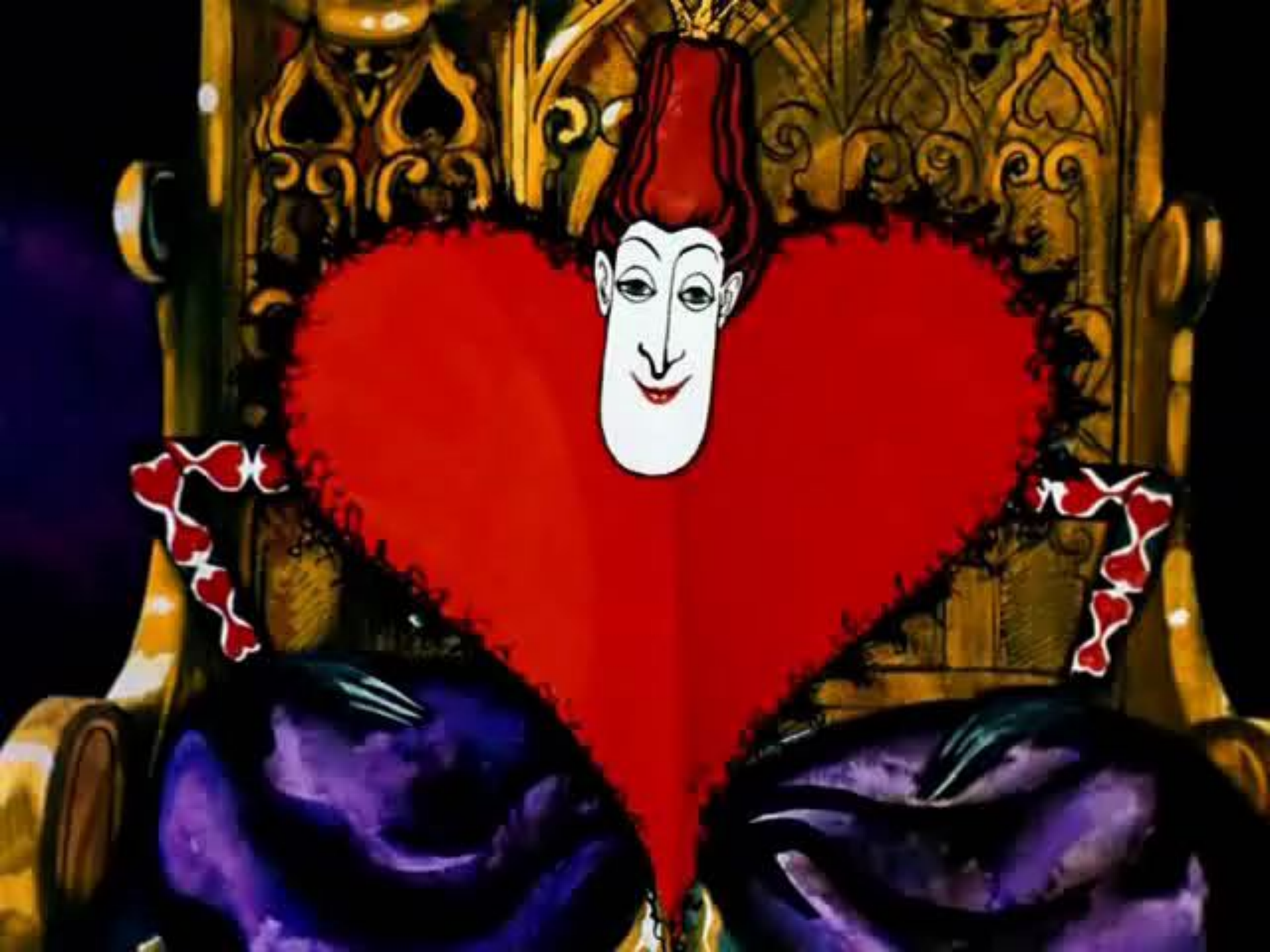


- 3 правильных ответа;



- менее 3 правильных ответов.

*Подведение
итогов урока.*





Важно!!!

