

# Совместные действия над положительными и отрицательными числами

Урок математики в 6 классе

Учитель: Зюзина Т.А

# Цели урока:

- повторение теоретического материала по разделу; закрепление знаний и умений учащихся выполнять действия с положительными и отрицательными числами, сравнивать числа с разными знаками, решать уравнения;
- развивать логическое мышление, фантазии, памяти и внимания, интереса к предмету;
- воспитание чувства ответственности за коллектив, активизация познавательной деятельности учащихся.

sochi 2014



## Биатлон — зимний олимпийский вид спорта, сочетающий лыжную гонку со стрельбой из винтовки



Охота на лыжах издревле являлась частью быта многих северных народов. Однако рассматривать эту деятельность как некое подобие спортивных состязаний начали лишь с XVIII века. Первые официальные соревнования, отдалённо напоминавшие биатлон, прошли в 1767 году. Их организовали пограничники на шведско-норвежской границе. Несмотря на столь раннее зарождение, биатлон не получил распространения в других странах. Впервые на крупных международных соревнованиях состязания, напоминавшие современный биатлон, были включены в 1924 году на I зимних Олимпийских играх во французском Шамони

1. Где на координатной прямой располагаются отрицательные числа и где положительные.

2. Какие два числа называются противоположными? Какое число противоположно самому себе?

3. Что называется модулем числа?

4. Как сравнить два отрицательных числа?

5. Как сравнить два числа с разными знаками?

1. Сформулировать правило сложения двух отрицательных чисел.

2. Сформулировать правило сложения двух чисел с разными знаками .

3. Сформулируйте правило умножения двух отрицательных чисел.

4 Сформулируйте правило умножения двух чисел с разными знаками.

5. Сформулируйте правило деления двух чисел с разными знаками.

6. Сформулируйте правило деления двух отрицательных чисел .

Выберите противоположные числа:  $-(-6)$  и  $6$ ;  $-8,5$  и  $-8,5$ ;  $3,25$  и  $-(-3,25)$

Сравните модули чисел:  $2,02$  и  $-2,002$ ;  $-3,7$  и  $0,37$

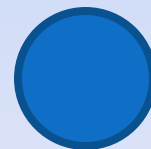
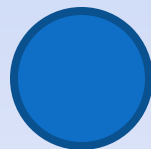
Сравните числа:  $6,5$  и  $-8,5$ ;  $-3,8$  и  $-8,3$

Сравните числа:  $-2,9$  и  $-2,09$ ;  $-3,8$  и  $0$

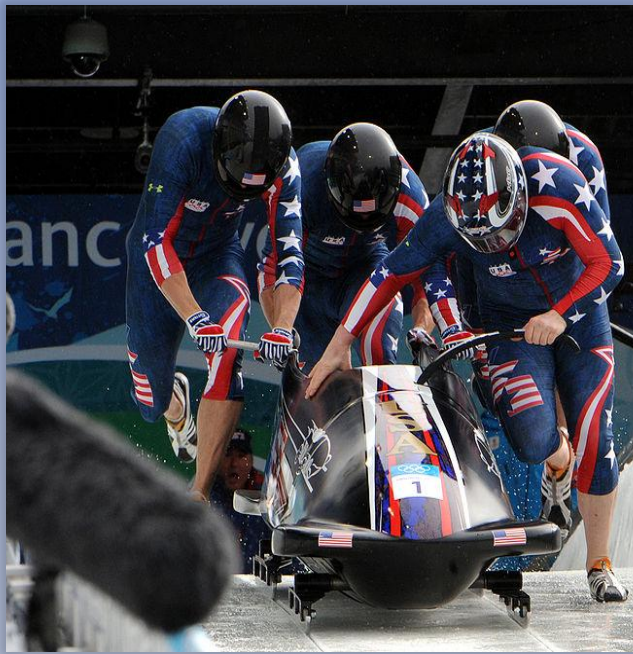
Выполните сложение:  $-3,6 + (-3,04)$ ;  $-3,2 + 7,4$ .

Выполните умножение:  $6,3 \cdot (-1)$ ;  $-0,6 \cdot (-0,2)$ .

Выполните деление:  $3,6 : (-1,2)$ ;  $-4,9 : (-0,7)$ .



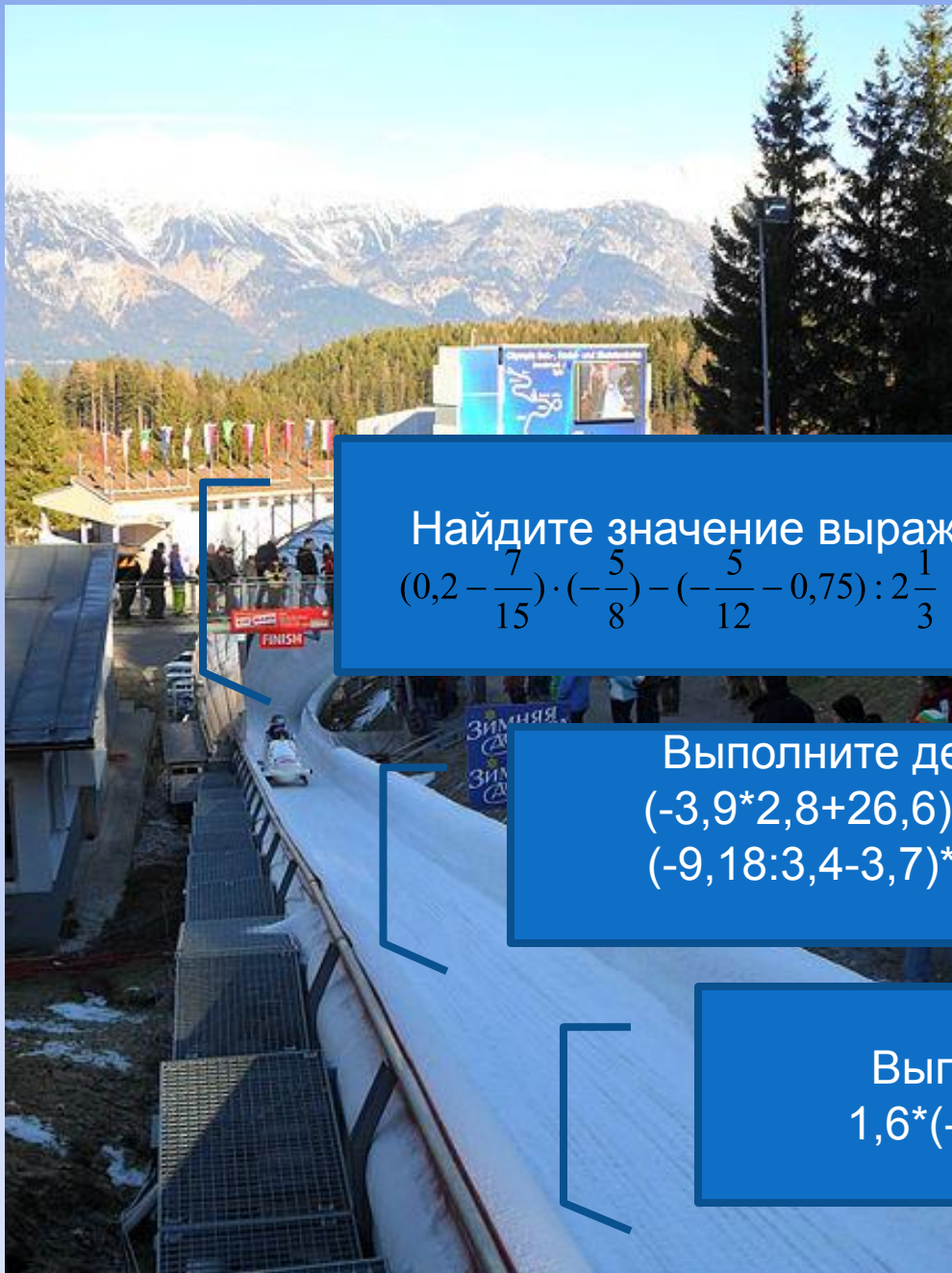
Бобслэй— зимний олимпийский вид спорта, представляющий собой скоростной спуск с гор по специально оборудованным ледовым трассам на управляемых санях — бобах.



Родиной бобслея является Швейцария. Здесь в 1888 году английский турист Уилсон Смит соединил между собой двое саней с доской и использовал их для путешествия из Санкт-Морица в расположенную несколько ниже Челерину. Там же, в Санкт-Морице, в конце XIX в. был организован и первый в мире бобслейный спортивный клуб, где были разработаны основные правила соревнований в этом виде спорта, причем экипаж саней тогда состоял из пяти человек — трех мужчин и двух женщин. В дальнейшем количество членов экипажа бобслейных саней менялось — два, четыре, пять, а иногда и восемь человек.

Скорость бобслейных саней во время спуска по трассе может достигать 150 км/ч.





Найдите значение выражения:

$$\left(0,2 - \frac{7}{15}\right) \cdot \left(-\frac{5}{8}\right) - \left(-\frac{5}{12} - 0,75\right) : 2\frac{1}{3}$$

Выполните действия:

$$(-3,9 \cdot 2,8 + 26,6) : (-3,2) - 2,1$$

$$(-9,18 : 3,4 - 3,7) \cdot 2,1 + 2,04$$

Выполните действия:

$$1,6 \cdot (-4,5); \quad -135,2 : (-6,5)$$

Хоккей с шайбой — командная спортивная игра на льду, разновидность хоккея, заключающаяся в противоборстве двух команд на коньках, которые, передавая шайбу клюшками на ледяном корте, стремятся забросить её наибольшее количество раз в ворота соперника и не пропустить в свои. Побеждает команда, забросившая наибольшее количество шайб в ворота соперника



История хоккея с шайбой является одной из самых оспариваемых среди всех видов спорта.

Традиционно местом рождения хоккея считается Монреаль (Канада) В 1920 году состоялась первая встреча в официальном турнире — на Олимпийских играх



$$-7,5+4,2$$

$$-4,7+2,9$$

$$-7,4-2,9$$

$$1,6*(-4,5)$$

$$-135,2:(-6,5)$$



$$-3,7+5,6$$

$$8,7-9,4$$

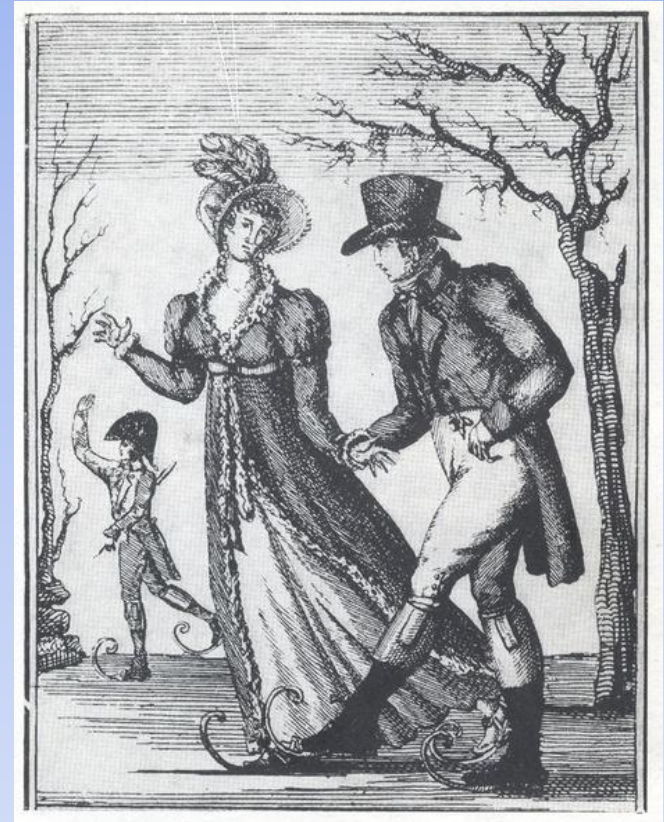
$$-3,7-5,8$$

$$-3,8*(-1,5)$$

$$-433,62:5,4$$



Фигурное катание — конькобежный вид спорта, относится к сложнокоординационным видам спорта. Основная идея заключается в передвижении спортсмена или пары спортсменов на коньках по льду с переменами направления скольжения и выполнением дополнительных элементов (вращением, прыжками, комбинаций шагов, поддержек и др.) под музыку.



# 1. Решите уравнение.

$$-\frac{3}{8}x = -0,24$$

$$\frac{2}{3}x = -1,4$$

- 1)  $\frac{16}{25}$  2)  $-\frac{16}{25}$  3) 0,09 4)  $-0,09$  **2) Вычислите:** 1)  $-\frac{14}{15}$  2)  $\frac{14}{15}$  3) -2,1 4) 2,1

$$\underline{-10 \cdot (-7)}$$

- 1) -7; **2) 7;** 3) 35; 4) -35

$$\underline{-10 \cdot (-20)}$$

- ~~1) -3~~ ~~2) -7~~ 3) 20; 4) -20

# 3. Найдите неизвестный член пропорции:

$$\frac{4}{x} = \frac{-6}{7}$$

$$\frac{3}{-7} = \frac{4}{x}$$

- 1)  $-4\frac{2}{3}$  2)  $4\frac{2}{3}$  3)  $-3\frac{3}{7}$  4)  $3\frac{3}{7}$  1)  $-9\frac{1}{3}$  2)  $9\frac{1}{3}$  3)  $-1\frac{5}{7}$  4)  $1\frac{5}{7}$

# Ответы к тесту:

№1	№2	№3
1	1	1

№1	№2	№3
3	4	1