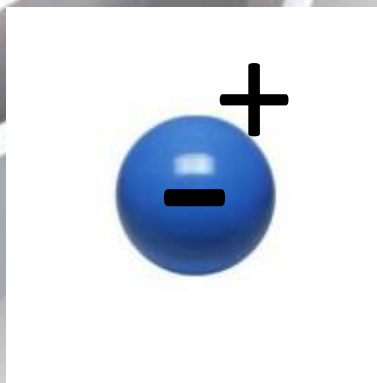
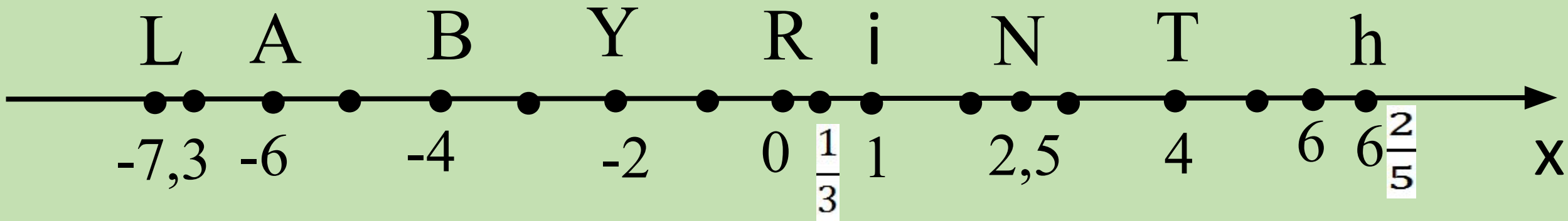


# В лабиринте рациональных чисел



Урок математики 6 класс  
Учитель Смирнова Е. Е.  
ГБОУ СОШ № 277 Кировского района  
г. Санкт-Петербурга



Рациональные числа

# Лабиринт рациональных

## чисел

-2



0

$\frac{1}{3}$

$\frac{2}{5}$

-6

4

2,5

-7,3



**Лабиринт** - (греч. lab-yrinthos) - сооружение со сложным и запутанным планом, место, откуда трудно найти исход.

В переносном смысле - запутанные положения, отношения.

## **Толковый словарь В.Даля**

В широком смысле слова лабиринт может представлять тупиковую ситуацию или дело, из которого очень сложно найти выход.



# Исторические лабиринты



В древней Греции славный герой Тесей спустился в лабиринт, чтобы избавить мир от чудовища Минотавра.

# Исторические лабиринты



Никто не мог вернуться из лабиринта. Дочь царя Миноса, красавица Ариадна, дала герою клубок ниток, который Тесей размотал, находясь в лабиринте и вышел из него.

Сегодня нам предстоит найти свою «нить Ариадны»,  
используя свои знания и способности.



# Решите устно:

$$-2 + 5;$$

$$6 \cdot (-4);$$

$$-12 : (-4);$$

$$-5 : (-10);$$

$$7 : (-2);$$

$$-35 : 5$$

$$0 : 46;$$

$$-1,5 \cdot 2;$$

$$-18 + 89;$$

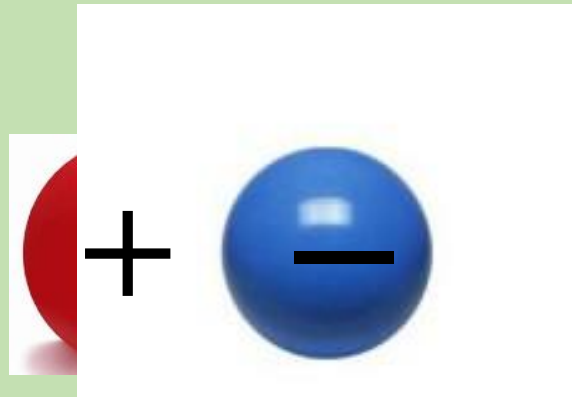
$$34 - 76;$$

$$-17 - 33;$$

$$56 - (-4);$$

$$-5,6 \cdot (-10);$$

$$-8 \cdot (-0,2);$$





# Проверим себя

3; -24; 3; 0,5; -3,5; -7; 0;  
-3; 71; -42; -50; 60; 56; 1,6



# Свойства действий с рациональными числами:

$$\underline{2,15} - \underline{3,81} + \cancel{8,3} - \underline{5,76} + \underline{3,27} - \cancel{8,3} + \underline{5,48} - \underline{4,33} =$$

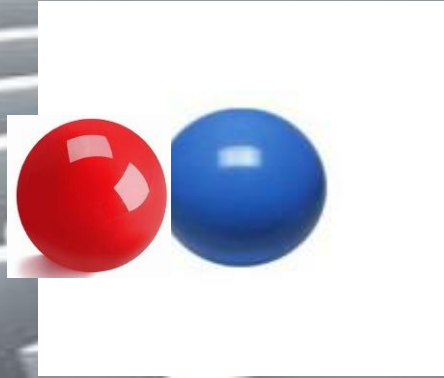
Сложить противоположные числа

Сложить положительные числа

Сложить отрицательные числа

Сложить результат первого и второго действий

# Физкультминутка



**Найдите значение выражения:**

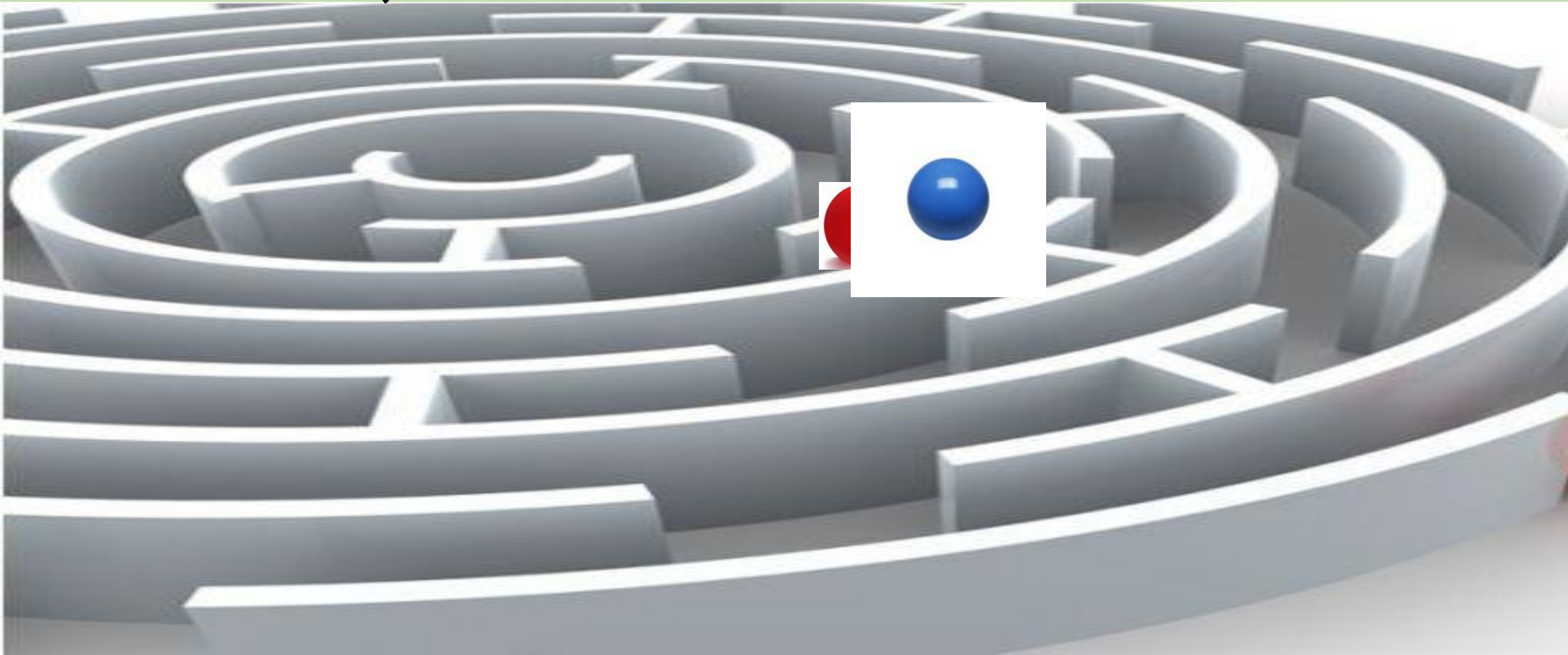
$$4\frac{3}{7} - 2\frac{1}{6} + 3\frac{5}{7} - 5\frac{5}{6} - 3\frac{5}{7} + 2\frac{2}{7}$$

## *Нахождение значения выражения, содержащего знаки «+» и «-»*

- 1) Сложить сначала противоположные числа.
- 2) Сгруппировать слагаемые, удобные для счета (например, противоположные числа, у которых модули мало отличаются или десятичные дроби с дробями десятичными, обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, смешанные числа со смешанными числами и т.п.)
- 3) Если нет слагаемых, удобных для счета, то сложить отдельно положительные и отдельно отрицательные числа, а затем найти сумму положительного и отрицательного чисел.

# Проверим себя

$$4\frac{3}{7} - 2\frac{1}{6} + \cancel{3\frac{5}{7}} - 5\frac{5}{6} - \cancel{3\frac{5}{7}} + 2\frac{2}{7} = 6\frac{5}{7} - 8 = -1\frac{2}{7}$$



# Решить уравнения:

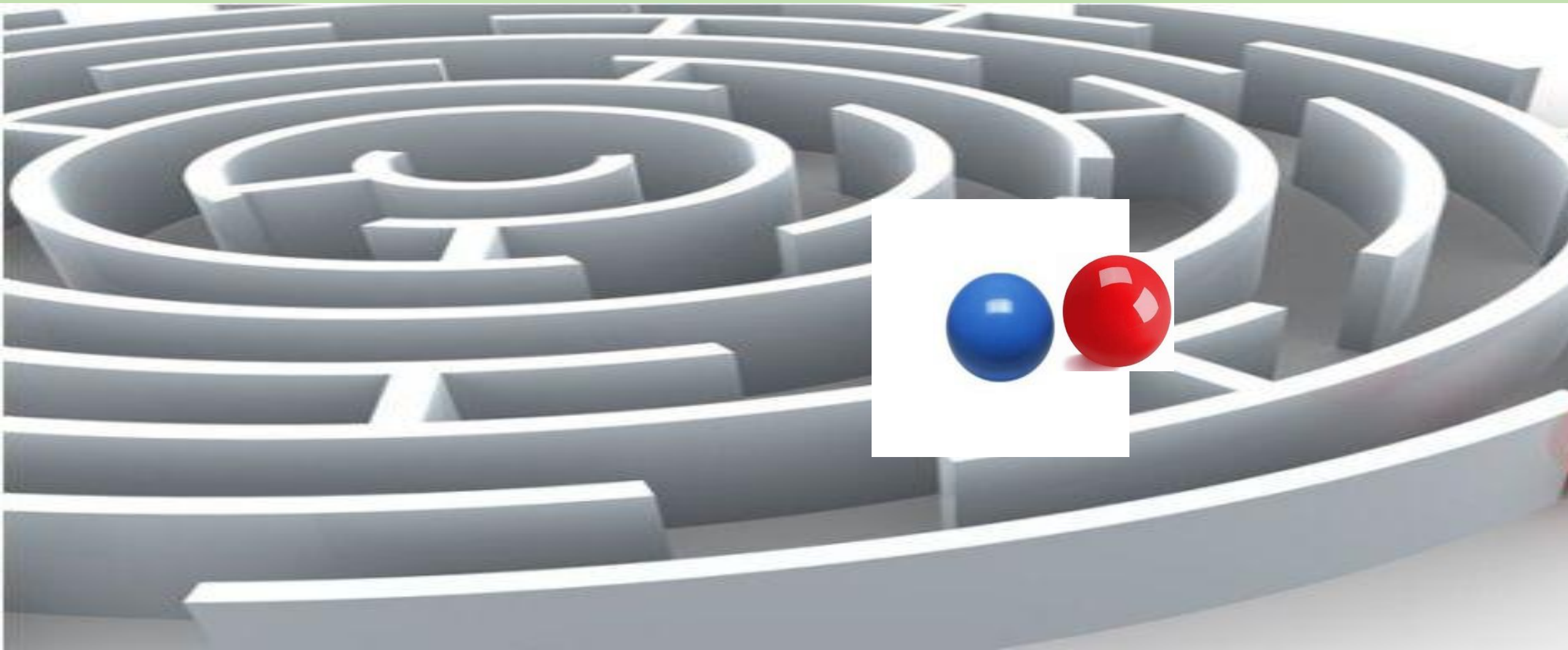
1)  $x + 3,2 = 1,8$

2)  $4,8 - y = 5,6$

# Проверим себя

$$X = -1,4$$

$$y = -0,8$$





# Решаем задачи:

Задачи от наших ребят.

Влад и Дима обмениваются марками. Вначале Влад дал Диме 3 марки, а потом взял у него 5 марок. Сколько марок в итоге получил Дима?



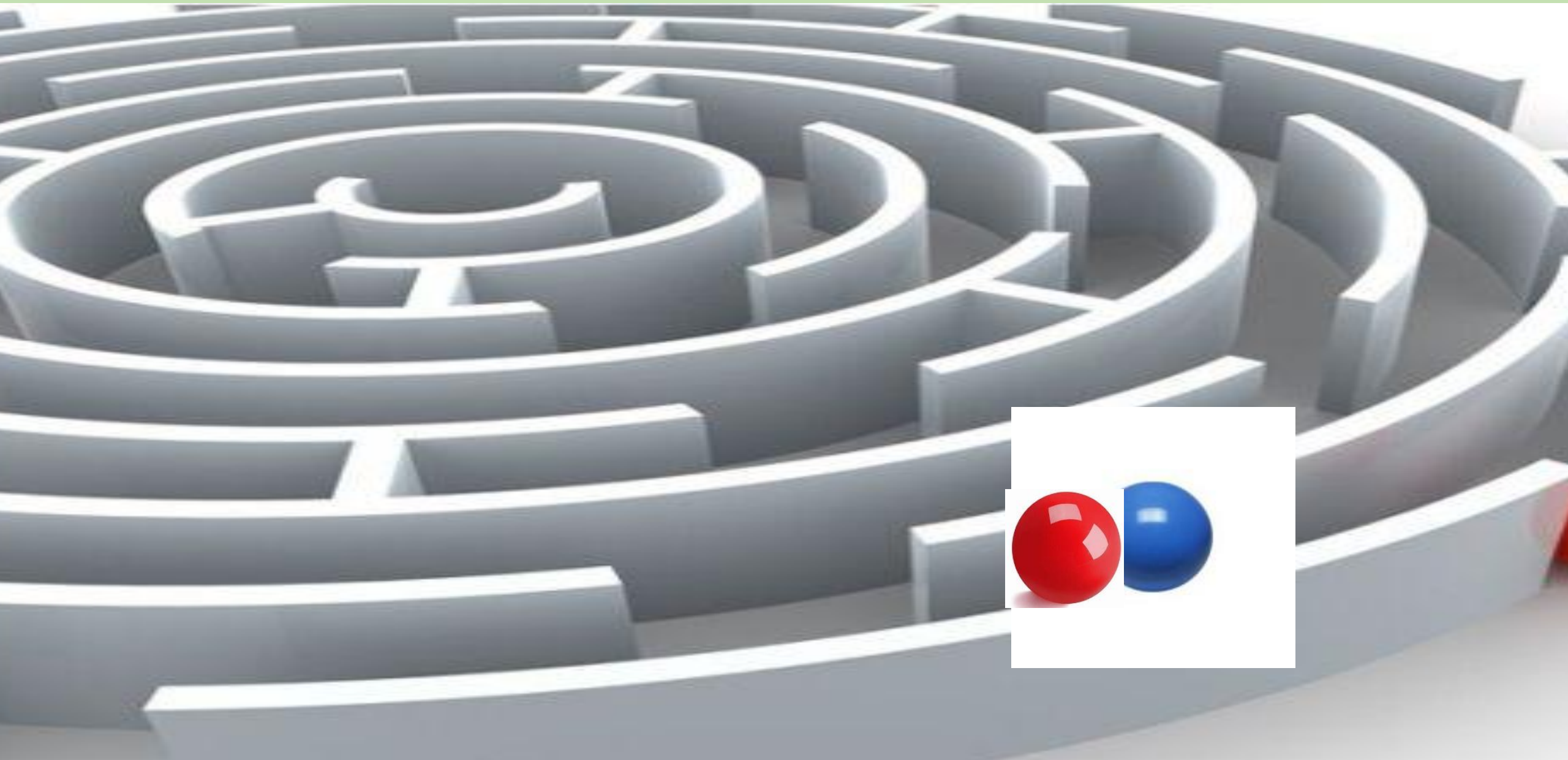
У команды «Зенит» было 3 очка. В ходе игры команда «Зенит» забила в ворота команды соперников 5 мячей, и, тем самым, набрала еще 5 очков. Но за многократные удаления в ходе игры арбитр присудил команде «Зенит» 9 штрафных очков. Сколько очков имеет на своем счету команда «Зенит» по итогам игр?



Шмели выдерживают температуру до  $-7,8^{\circ}\text{C}$ , пчелы – выше этой на  $1,4^{\circ}\text{C}$ . Какую температуру выдерживают пчелы?

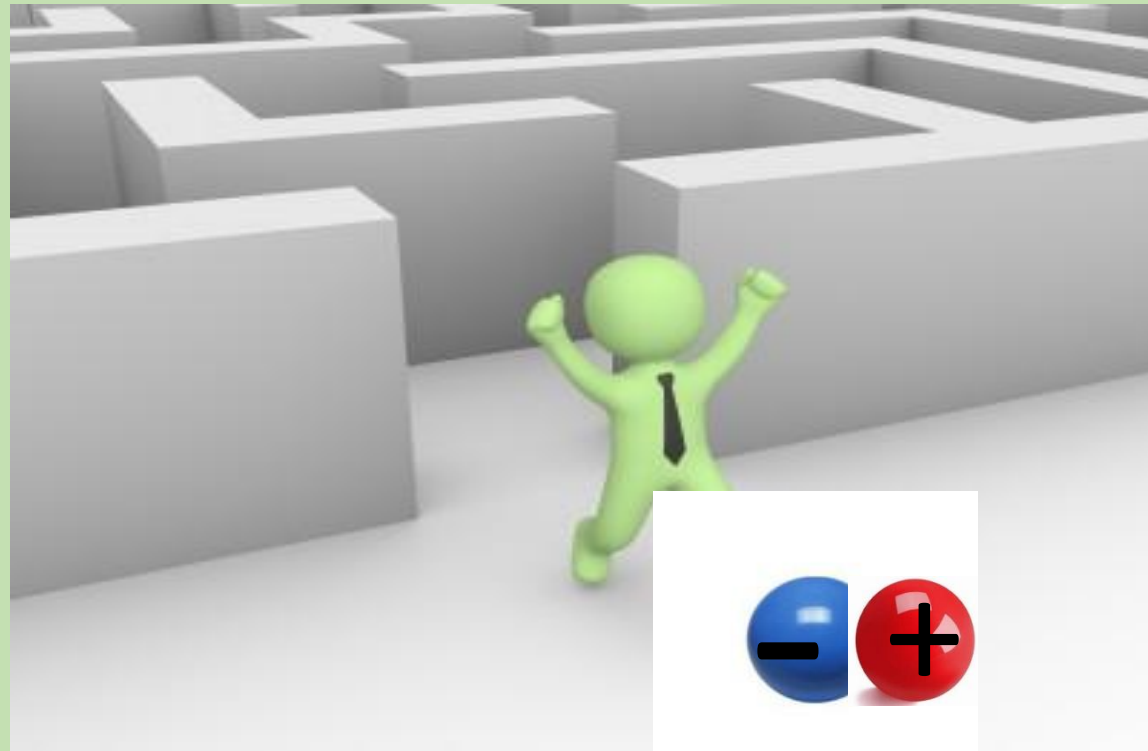


# Выход найден



Подведя итог нашего путешествия, хотелось бы пожелать, чтобы вы всегда сумели победить своего «Минотавра» в виде лени, равнодушия, невежества, безделья. Чтобы вы всегда могли найти выход из любого лабиринта.

А нитью Ариадны пусть будут ваши знания, умения и навыки.  
**Помните, безвыходных лабиринтов нет!**





+



-

Домашнее задание

№ 1204, 1209, 1230

*Спасибо за урок!*



# Чем пчелы отличаются от шмелей

Не смотря на то, что и пчелы, и шмели относятся к перепончатокрылым, а также можно отметить их близкое родство, похожие нравы и повадки, существуют также и существенные отличия между ними. При рождении у самцов как пчел, так и шмелей отсутствует жало, но пчелиные самцы, трутни, не стремятся путешествовать, они далеко не отлетают от улья, в котором собраны огромные запасы еды, которой они могут питаться до самой осени, до тех пор пока самки безжалостно выгоняют их из улья, тем самым обрекая на смерть, голодную и холодную. У самцов шмелей все обстоит другим образом. В гнезде, в котором они живут, никогда не содержится очень много меда, которым они могут питаться. Шмели не запасаются на зиму на длительное время, максимум могут сделать запас на несколько недель на случай непогоды, так как в это время шмели не утруждают себя поиском пищи. Поэтому эти запасы шмелиного гнезда используются только для кормления потомства, а для зимы они будут не нужны, потому что в конце осени все семейство, состоящие из старой матки, трутней, работниц, погибает, оставляя за собой только оплодотворенных в августе самок. Подобно многим насекомым, эти самки прячутся в теплое ущелье, зимуют в нем, погружаясь в оцепенение до самых первых солнечных и теплых дней.

Подробнее: <http://kotuch.ru/4771/chem-otlichaetsya-shmel-ot-pchely>