

МБОУ СОШ №1 г.Сальск.

- **Урок математики в 6 классе.**
- **Тема : «Свойства действий с рациональными числами».**
- **Учебник «Математика - 6» Авторы: Виленкин Н. Я. и др.**
- **Автор разработки:**
- **Учитель математики- Котова Лилия Анатольевна.**

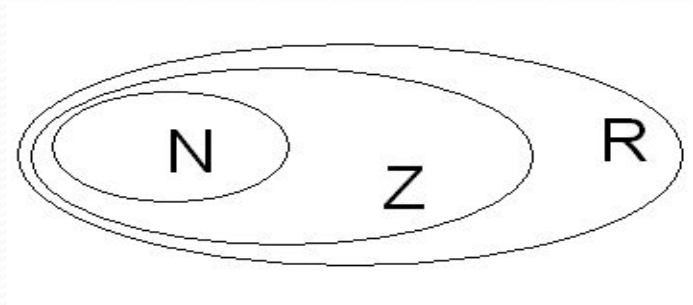
Урок по теме: «Свойства действий с рациональными числами».



Девиз урока :
Знания собираются по капле.
Вода- это жизнь.
Знания- это сила.

Цель: Закрепить, обобщить умения и навыки в действиях с рациональными числами.

УСТНО:



Найдите ошибки:

- 1) $-2 \cdot 3,7 \cdot 50 = -37$
- 2) $-4,3 + (-4,3) = -8,6$
- 3) $13 \cdot 0,2 - 3 \cdot 0,2 = -2$
- 4) $-8,6 + 8,6 = 0$
- 5) $-17,03 \cdot (-1) = 17,03$

1) $-2 \cdot 3,7 \cdot 50 = -370$

3) $13 \cdot 0,2 - 3 \cdot 0,2 = 2$

Определить знак выражения:

$$t = (-6) \cdot 9 \cdot (-5) \cdot 9 \cdot (-9) \cdot (-8)^2 \cdot (-3)$$

$$t > 0$$

равенств

1. $a \cdot b = b \cdot a$

2. $a + (-a) = 0$

3. $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$

4. $a \cdot 0 = 0$

5. $a + (b + c) = (a + b) + c$

6. $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$

7. $a \cdot 1 = a$

8. $a + 0 = a$

9. $(a - b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$

10. $a + b = b + a$

11. $a \cdot 1/a = 1$

Свойства
сложения

Свойства
умножения

2,5,8,10

1,3,4,6,7,9,11



Задание 1

● **Выполни действия, используя удобный способ.**

● **A) $78 + 2487 - 35 - 2487 + 35 - 65 =$**

● **Б) $3 - 3,4 + 7,91 - 1,91 =$**

● **В) $-684 + 5 \cdot 7 \cdot 20 =$**

● **Г) $-1 + 25 \cdot 4 + (-82) =$**

● **Д) $3,5 + 0,5 \cdot 2 \cdot (-3) =$**

● **Е) $-25 + (-4) + 41 + (-1) + 7 =$**

● **Ж) $0,9 - 2 - 0,7 - 0,9 + 0,4 + 2 + 0,3 =$**



Выполнить № 1205 –

Упростите выражения.

а) $x + 8 - x - 22 = -14$

б) $x - a + 12 + a - 12 = x$

в) $a - m + 7 - 8 + m = a - 1$

г) $6,1 - k + 2,8 + p - 8,8 + k - p = 0,1$



физкультминутка

1. Выполните вращение туловищем столько раз, сколько равна площадь бассейна со сторонами 2км и 1 км.

Ответ: 2 раза.

2. Сожмите кисти столько раз, сколько равен периметр бассейна со сторонами 2 км и 1км.

Ответ: 6 раз

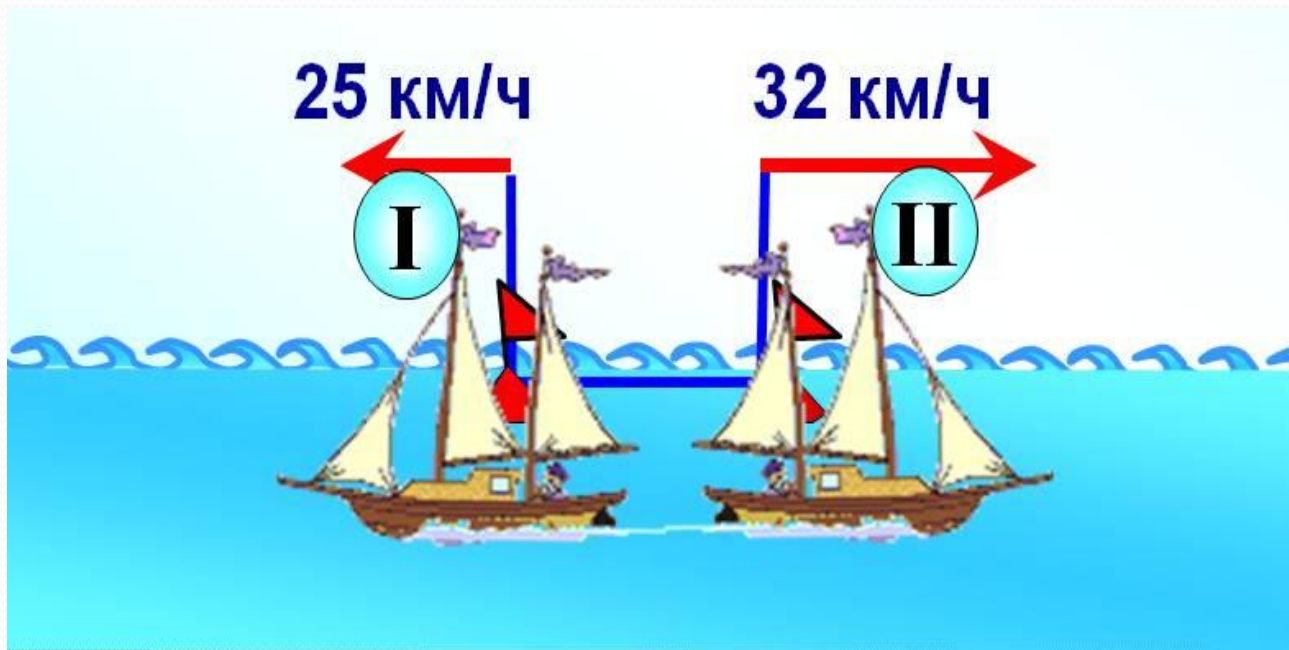
3. Присядьте столько раз, сколько будет равен объём бассейна, длина которого 2 км, ширина 1км, глубина 1км.

Ответ: 2



- **Задача**

- **От одной пристани одновременно в противоположных направлениях плывут две яхты. Скорость одной 25 км / ч. , а другой – 32 км / ч. Какое расстояние будет между ними через 2 часа?**



● **Решение.**

1-ый способ:

$$25 \cdot 2 + 32 \cdot 2 = 50 + 64 = 114 \text{ (км).}$$

Ответ: 114 км.

2 – й способ:

$$(25 + 32) \cdot 2 = 57 \cdot 2 = 114 \text{ (км).}$$

Ответ: 114 км.



Какими могут быть
множители?

$$ab > 0$$

$$ab < 0$$

$$\begin{aligned} a > 0 \text{ и } b > 0 \\ a < 0 \text{ и } b < 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a > 0 \text{ и } b < 0 \\ a < 0 \text{ и } b > 0 \end{aligned}$$

$$ab = 0$$

$$\begin{aligned} a = 0 \text{ или } b = 0 \\ a = 0 \text{ и } b = 0 \end{aligned}$$



Решить Уравнения

$$\bullet 9x=0$$

$$x=0:9;$$

$$x=0.$$

Ответ: $x=0$.



$$x(x-2)=0$$

$$x=0 \text{ или } x-2=0;$$

$$x=0; \quad x=0+2;$$

$$x=2.$$

Ответ: $x_1=0, x_2=2$



$$(x-5)(x+2)=0$$

$$x-5=0 \text{ или } x+2=0;$$

$$x=0+5; \quad x=0-2;$$

$$x=5; \quad x=-2;$$

Ответ: $x_1=5, x_2=-2$.



Для чего нужны свойства
рациональных чисел?



Решать
удобным
способом



Упрощение
выражений



Выносить
множитель



Раскрывать
скобки



Решать
уравнения

● Рефлексия учебной деятельности и оценивание учащихся.

Заполняем таблицу

| Ф.И. | Знаю | Понимаю | Умею |
|--------------------|---|---|---|
| Свойства сложения |  | | |
| Свойства умножения | | | |
| Свойства нуля | |  | |
| Свойства единицы | | | |
| Применять свойства | | |  |

Д/з

- №1126(г,д,е)
- ,№1128,
- №1129 (г,д,е)



Спасибо за урок!