

# Равные множества. Пустое множество. Знак $\emptyset$ .



3 класс.

Математика Петерсон Л.Г.



***5 сентября.***

**Классная работа.**



**Сравни элементы множеств в первом и во втором рядах. Есть ли в первом ряду элемент, которого нет во втором? Есть ли во втором ряду элемент, которого нет в первом?**



**Сравни множества в верхнем и нижнем  
рядах.**

**В каком ряду есть лишний элемент?**



Два множества **равны**, если они состоят из **одних и тех же элементов**. Если множества  $A$  и  $B$  равны, то пишут  $A = B$ , а если они не равны, то пишут  $A \neq B$ .

Пример:

Пусть  $A = \{ \text{малина; земляника; смородина} \}$ ,

$B = \{ \text{земляника; малина; смородина} \}$ ,

$C = \{ \text{смородина; малина; вишня} \}$ ,

$D = \{ \text{малина; земляника; смородина; крыжовник} \}$ .

$A = B$  ( в них одни и те же элементы, только в разном порядке);

$A \neq C$  ( в  $A$  есть земляника, а в  $C$  вместо неё – вишня);

$A \neq D$  ( в  $D$  лишний элемент – крыжовник).



*Верно ли записано равенство?*

*Почему?*

$$\{\square; \bullet; \circ; \blacksquare; \star; \triangle\} = \{\bullet; \circ; \triangle; \square; \blacksquare; \star\}$$

**ДА, ~~НЕТ~~**

$$\{\bullet; \circ; \blacksquare; \triangle\} = \{\bullet; \circ; \blacksquare\}$$

**ДА, ~~НЕТ~~**

$$\{\triangle; \circ; \square; \blacksquare\} = \{\triangle; \square; \circ; \bullet\}$$

**ДА, ~~НЕТ~~**



Пусть  $A = \{ 0; 1; 2 \}$ . Какие из множеств  $B = \{ 2; 0; 1 \}$ ,  
 $C = \{ 1; 0 \}$ ,  $D = \{ 3; 2; 1; 0 \}$  равны множеству  $A$ , а  
какие ему не равны? Объясни, как записать.

$$A = B$$

$$A \neq C$$

$$A \neq D$$



# Сколько элементов содержит:

- Множество дней недели?
- Множество парт в первом ряду?
- Множество букв русского алфавита?
- Множество хвостов у кошки Мурки?
- Множество носов у Пети?
- Множество лошадей, пасущихся на Луне?

Если в множестве нет элементов, то говорят, что оно **пустое**.

Пустое множество обозначается так:  $\emptyset$ .



Придумай несколько примеров пустого множества.

# ***Задание на дом.***

***Работаем в учебнике.  
№11,12 стр.9***

