

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***

