**Слайд 1**

Здравствуйте, уважаемые коллеги, жюри, гости, участники конкурса «Учитель года 2013» Меня зовут Малышкина Татьяна Николаевна, я представляю Сретенский район, и я работаю учителем математики.

**Слайд 2**

В свое время Ч. Дарвин сказал: « У людей, усвоивших великие принципы математики, одним органом чувств больше, чем у простых смертных».

 Наберусь смелости, и скажу, что мною за 13 лет работы учителем математики ее основные принципы были усвоены. Тогда, рассмотрим, как этот новый орган чувств позволит мне воспринимать конкурс, мое отношение к нему, участников конкурса.

**Слайд 3**

Итак, рассмотрим некоторое множество М, элементами которого будут являться конкурсанты краевого конкурса «Учитель года 2013». Данное множество конечно, так как определено количество его элементов, а именно – 36. М=$\left\{m\_{1},m\_{2},m\_{3},…m\_{36}\right\}$. На момент закрытия конкурса определится еще одно множество, обозначим его буквой P=$\left\{р\_{1},р\_{2, } р\_{3}\right\}$, элементами которого будут победители конкурса, выбранные жюри из элементов множества М, то есть мы можем сказать, что множество P является подмножеством множества М:

Могу вас заверить, что $∃$mi$\in $M, который также будет принадлежать множеству Р, но не $∀$ mi$\in $M окажется в множестве Р. И достоверным является то , что Р$ \ne ∅$. Тем не менее тем, mi$\in $M/Р не стоит расстраиваться, это всего лишь конкурс!!

**Слайд 4**

Упорядочим наше множество, например отношением «старше»:

Выясним, каким свойством обладает отношение:

Будем обозначать данное отношение символом ©, если окажется, что $m\_{36}$©$m\_{5}$, то неверным будет m5© m36 , то есть, если $m\_{36}$©$m\_{5}$, то ¬ m5© m36 (где знак ¬ используется для отрицания), следовательно, наше отношение обладает свойством асимметричности.

Также очевидно, что ни один человек не может быть старше самого себя, то есть для любого mi: ¬ mi©mi . Это свойство называется антирефлексивностью.

Кроме того, нетрудно заметить, что если один из участников конкурса старше второго, и второй старше третьего, то первый старше третьего, то есть если m1 © m2 и m2 © m3, то m1 © m3. Это свойство называется транзитивностью.

Наше отношение «старше» на множестве *М* является **связанным,** так как для любых элементов *mi* и *m j* из данного множества выполняется условие: если *mi* и *m j* различны, то либо *mi* старше *m j*, либо наоборот.  С помощью символов это можно записать так: *если mimj *mi © mj или mj © mi

**Слайд 5**

По окончании конкурса наше множество М также окажется упорядоченным, но уже не отношением «старше», а отношением «лучше».

Договоримся обозначать отношение «лучше» символом $! .$ Допустим некоторую вольность в оценке свойств данного отношения и докажем, что данное отношение обладает свойствами симметричности, рефлексивности и не обладает свойствами транзитивности и связанности. На самом деле:

**Слайд 6**

- итак, уверяю вас отношение «лучше» обладает свойством симметричности, так как если mi ! mj , то mj ! mi. Может быть, симметричность и нарушится во время конкурса, но в жизни, если кто-то из нас лучше водит машину, то другой лучше варит борщ.

**Слайд 7**

- кроме того наше отношение обладает свойством рефлексивности, то есть для любого mi: mi©mi, как так может быть? Спросите вы. Очень просто, все мы стремимся к совершенству, поэтому сегодня я лучше чем вчера, а завтра буду лучше чем сегодня.

**Слайд 8**

- но наше отношение «лучше» не будет обладать свойством транзитивности, так как неверным является то, что если m1 ! m2 и m2 ! m3, то m1 ! m3. Так не забываем про условия!

**Слайд 9**

 - Наше отношение «лучше» на множестве *М не будет* являться **связанным,** так как для любых элементов *mi* и *m j* из данного множества не выполняется условие: если *mi* и *m j* различны, то либо *mi* лучше *m j*, либо наоборот.  С помощью символов это можно записать так: *если mimj , то это отнюдь не значит, что* mi ! mj или mj ! mi

А, может, его и нет, этого отношения «лучше» вообще? А существует оно только здесь и сейчас, в данный момент времени, в данном месте.

Свое выступление я хотела бы закончить четверостишием из стихотворения А. Дементьева «Ни о чем не жалейте»

**Слайд 10**

Никогда, никогда ни о чем не жалейте -
Ни потерянных дней, ни сгоревшей любви...
Пусть другой гениально играет на флейте,
Но еще гениальнее слушали вы!

**Слайд 11**

Спасибо за внимание!!!