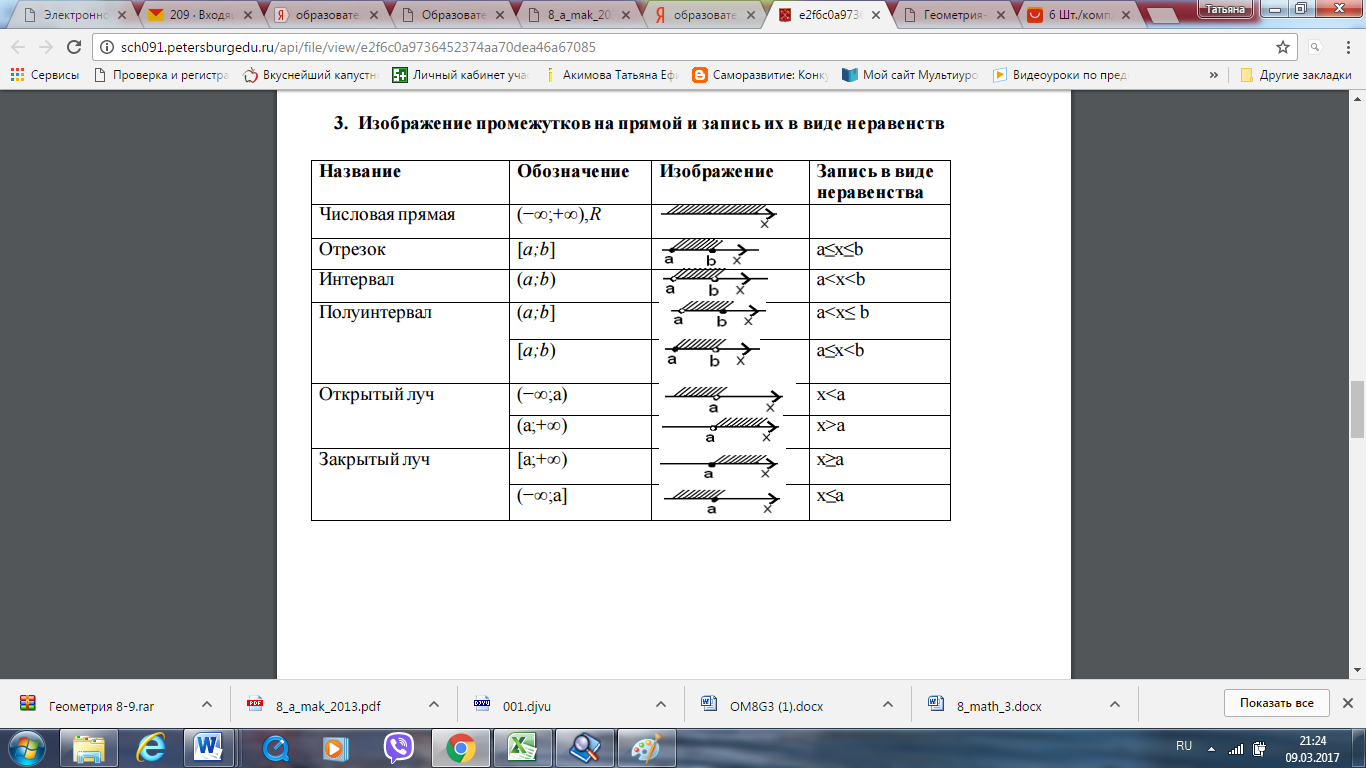
|  |  |
| --- | --- |
| Четверть | 3 |
| Предмет | Математика |
| Класс | 8 |
| ***Алгебра Тема «Неравенства»*** | | | |
| ***Что такое чис­ло­вое нера­вен­ство***.  Вспом­ним, что озна­ча­ют нера­вен­ства: а>b и a<b:  a>b озна­ча­ет, что a-b>0и a<0 озна­ча­ет, что a-b<0  Вывод: число a счи­та­ет­ся боль­шим числа b, если раз­ность a-b яв­ля­ет­ся по­ло­жи­тель­ным чис­лом. Число a счи­та­ет­ся мень­ше числа b, если раз­ность a-b яв­ля­ет­ся от­ри­ца­тель­ным чис­лом***.*** | | | |
| ***Свой­ства чис­ло­вых нера­венств***.  ***1. Если а > b, то b < а; если а < b, то b > а.2. Если а < b и b < с, то а < с.3. Если а < b и с — любое число, то а + с < b + с.*** (***если к обеим частям верного неравенства прибавить одно и то же число, то получится верное неравенство.)***  ***4. Если а < b и с — положительное число, то ас < bс. (Если а < b и с — отрицательное число,***  ***то ас > bс. (если обе части верного неравенства умножить или разделить на одно и то же положительное число, то получится верное неравенство;***  ***если обе части верного неравенства умножить или разделить на одно и то же отрицательное число и изменить знак неравенства на противоположный, то получится верное неравенство).***  ***СЛЕДСТВИЕ Если а и b — положительные числа и а < b, то >*** | | | |
| ***Решением неравенства с одним неизвестным х*** называют такое число х0, при подстановке которого в неравенство вместо х получается верное числовое неравенство. | | | |
| ***Решить неравенство*** – значит найти все его решения или доказать, что их нет. | | | |
| ***Преобразования при решении неравенств***:  1. Члены неравенства можно переносить с противоположными знаками из одной части неравенства в другую.  2. В неравенстве можно приводить подобные члены.  3. При умножении (или делении) неравенства на положительное число знак неравенства сохраняется  4. При умножении (или делении) неравенства на отрицательное число знак неравенства меняется на противоположный. | | | |
| ***Алгоритм решения  линейных неравенств с одной переменной.***  1.Раскрыть скобки.  2.Перенести слагаемые с переменной в левую часть неравенства, а числа – в правую часть, меняя знак переносимого слагаемого на противоположный.  3. Привести подобные слагаемые.  4.Разделить обе части неравенства на коэффициент при переменной.  5.Изобразить множество решений неравенства на координатной прямой.  6.Записать ответ в виде числового промежутка. | | | |
|  | | | |
| ***Линейные неравенства решаются аналогично тому, как решаются линейные уравнения, однако существуют и различия:***  **1) если при неизвестном х стоит отрицательный коэффициент, то при делении на него обеих частей неравенства, знак неравенства нужно поменять на противоположный**  ***2)* решением неравенства обычно является не одно число, а числовой промежуток*;***  ***Пример: -3(х + 2) ≤ 6х, -3х -6 ≤ 6х , -3х – 6х ≤ 6, -9х ≤ 6, х ≥ − 6 9 , х ≥ − 2 3 . Ответ: х ∈ [− 2 3 ; +∞).***  ***2. Для решения системы, состоящей из двух линейных неравенств, следует: а) решить каждое неравенство в отдельности; б) обозначить множество решений каждого из неравенств на координатной прямой; в) в ответ записать их пересечение.*** | | | |



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |