Практическое занятие №1 Тема: Арифметические действия над числами. Цель занятия: сформирование умений и навыков по выполнению действий над целыми и рациональными числами. Теоретические сведения к практической работе: Всякое число, кроме единицы, которое делится только на единицу и само на себя, называется простым. Число, которое делится не только на единицу и само на себя, но ещё и на другие числа, называется составным. Число 1 (единица) не причисляется ни к простым, ни к составным числам. Всякое составное число можно представить в виде произведения простых чисел. Пример: 14=2•7, 32 = 2 • 2 • 2 • 2 • 2 = 25 Расширение дроби. Значение дроби не меняется, если умножить её числитель и знаменатель на одно и то же число, отличное от нуля. Это преобразование называется расширением дроби. Например, 5 5 7 35 9 9 7 63 ⋅ = = ⋅ Сокращение дроби. Значение дроби не меняется, если разделить её числитель и знаменатель на одно и то же число, отличное от нуля. Это преобразование называется сокращением дроби. Например, 6 3 2 2 15 3 5 5 ⋅ = = ⋅ Сравнение дробей. Из двух дробей с одинаковыми числителями та больше, знаменатель которой меньше: 4 4 7 11 > Из двух дробей с одинаковыми знаменателями та больше, числитель которой больше: 4 3 17 17 > Для сравнения дробей, у которых числители и знаменатели различны, необходимо расширить их, чтобы привести к общему знаменателю. Арифметические действия над обыкновенными дробями: 1) 2) 3) : a c ad bc b d bd a c ac b d bd a c ad b d bc ± ± = ⋅ = = Содержание практической работы: I вариант II вариант 1.Вычислить: 1) .; 2) 1) . 24 23 :(1 0,2) 3 6 1 5 1 ⎟ − − ⎠ ⎞ ⎜ ⎝ ⎛ − 1 11 8 ) : 5 2 3 4 1 3 2 : 7 5 ( + − − 2) ; 2. Решить неравенство: 1) 3 10 0 2 x − x− > ; 2) (6x −3)(x +4)< 0 ; 1) 8 15 0 2 x − x+ < ; 2) (x −2)(4x −8) > 0. 3. Решить уравнение: 1) ; 2) . 1) 2) Литература:Погорелов А.В. «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия». Углубленное изучение - М.: Просвещение , 2020.