

**Диагностика конкретных проблем в освоении предметных умений, навыков и способов деятельности
(предметные результаты по математике) на конец 6 класса**

Тема: «Умножение и деление обыкновенных дробей»																					
Формируемые умения / ФИ учащегося	xxxx	xxx	xxxx																		
Базовый уровень (учащийся научился)																					
Применять алгоритм умножения дробей	3	2	1	2	2	3	2	2	3	2	3	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2
Применять алгоритм умножения смешанных чисел	2	1	0	1	1	3	1	1	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Решать задачи на нахождение дроби от числа	1	1	0	1	0	2	1	1	2	1	2	2	0	1	0	2	0	0	0	1	1
Находить процент от числа	2	1	1	2	1	3	2	1	3	1	2	2	1	2	1	2	0	0	0	0	0
Называть и записывать число, обратное данному	2	2	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Выполнять деление обыкновенных дробей	3	2	1	2	2	3	2	2	3	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Выполнять деление смешанных чисел	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2	0	1	1	2	1	1	1	1	1
Выполнять деление десятичной дроби на обыкновенную	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	2	2	0	1	1	2	1	1	1	1	1
Находить число по значению его дроби	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2
Находить число по значению его процентов	1	1	1	1	0	2	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
Называть числитель и знаменатель дробного выражения	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Находить значение дробного выражения	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Повышенный уровень (обучающийся получил возможность и научился):																					
Использовать приёмы, рационализирующие вычисления																					
Итого	24	18	14	19	15	34	19	18	32	18	26	27	12	18	14	22	15	15	15	17	17
Процент	66	50	38	52	41	94	52	50	88	50	72	75	33	50	38	61	41	41	41	47	47
Уровень обученности	с	с	н	с	с	в	с	с	в	с	в	в	н	с	н	с	с	с	с	с	с
Процент учащихся освоивших тему на низком уровне: 14%																					

Тема: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Смешанные числа»																					
Формируемые умения / ФИ учащегося	xxx	xx	xxx																		
Базовый уровень (учащийся научился)																					
Определять, сократимая или несократимая дробь	3	2	1	1	1	3	2	1	3	1	3	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2
Применять основное свойство дроби при преобразовании дробей	2	2	1	1	2	3	2	2	2	2	3	3	1	1	1	0	0	0	1	2	1
Выполнять сокращение дробей	3	2	1	1	1	3	2	1	3	1	3	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2
Приводить дроби к общему знаменателю	3	2	1	1	1	3	2	1	3	1	3	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2
Выполнять сложение дробей с разными знаменателями	3	2	1	1	1	3	1	1	3	1	2	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2
Выполнять вычитание дробей с разными знаменателями	3	2	1	1	1	3	1	1	3	1	3	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2
Выполнять сложение смешанных чисел	2	1	0	1	0	3	2	0	2	1	2	2	0	0	0	2	0	0	2	3	1
Выполнять вычитание смешанных чисел	2	1	0	1	0	3	2	0	2	1	2	3	0	0	0	2	0	0	2	3	1
Сравнивать дроби с разными знаменателями	2	1	0	1	0	2	2	0	3	1	3	3	0	0	0	2	0	0	2	3	1
Решать задачи с дробями на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», а также понимает стандартные ситуации, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.	2	1	0	1	0	2	1	0	2	1	2	3	0	0	0	2	0	0	2	3	1
Повышенный уровень (обучающийся получил возможность и научился):																					
Использовать приёмы, рационализирующие вычисления																					
Итого	25	16	6	10	7	28	17	7	26	11	26	29	6	6	6	18	5	5	19	24	15
Процент	83	53	20	33	23	93	56	23	86	36	86	96	20	20	20	60	16	16	63	80	50
Успеваемость	в	с	н	н	н	в	с	н	в	н	в	в	н	н	н	с	н	н	с	в	с

Процент учащихся освоивших тему на низком уровне: 47%

Тема: «Длина окружности и площадь круга. Масштаб»																					
Формируемые умения / ФИ учащегося	xxx																				
Базовый уровень (учащийся научился)																					
Объясняет, что такое радиус и диаметр круга	2	2	1	1	1	3	2	1	3	2	3	3	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Вычисляет радиус по известному диаметру, и наоборот.	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1
Воспроизводит формулы для нахождения длины окружности и площади круга	3	2	1	1	1	3	2	1	3	2	3	3	1	1	1	3	1	1	2	1	1
Дает определение сферы	2	1	0	0	0	2	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объясняет, что такое радиус и диаметр сферы	2	1	0	0	0	2	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Решает задачи с использованием формул длины окружности и площади круга	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Определяет масштаб	1	1	0	0	1	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Находит расстояние на местности с помощью карты	1	1	0	0	1	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого	16	11	5	5	7	20	7	5	15	9	15	15	5	5	4	9	4	4	6	6	4
Процент	66	45	20	20	29	83	29	20	62	37	62	62	20	20	16	37	16	16	25	25	16
Уровень обученности	с	с	н	н	н	в	н	н	с	н	с	с	н	н	н	н	н	н	н	н	н

Процент учащихся освоивших тему на низком уровне: 71%

Тема: «Координаты на плоскости».																					
Формируемые умения / ФИ учащегося	xxx																				
Базовый уровень (учащийся научился)																					
Дает понятие координатной плоскости	2	2	1	1	1	3	2	1	2	2	2	2	1	1	0	1	0	0	1	2	1
Объясняет, что такое перпендикулярные прямые, отрезки, лучи.	2	2	2	2	2	3	1	1	3	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	3	2
Объясняет, что такое параллельные прямые, отрезки	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1
Называет порядок записи координат точки и их названия.	3	1	1	1	1	3	2	1	3	2	3	3	1	1	0	2	0	0	1	3	2
Строит перпендикулярные прямые	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1
Строит параллельные прямые	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1
Строит координатную плоскость	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1
Отмечает точки в координатной плоскости с заданными координатами и определяет координаты точки в координатной плоскости	3	2	1	1	1	3	2	1	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	3	2
Строит столбчатые диаграммы по условию задачи	3	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	3	2
Умеет читать графики	2	2	2	2	2	3	1	1	3	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	3	2
Повышенный уровень (обучающийся получил возможность и научился):																					
Определяет, какая часть координатной плоскости соответствует данным двойным неравенствам																					
Итого	27	19	16	16	16	29	18	14	27	18	27	27	14	14	8	18	8	8	12	25	15
Процент	90	63	53	53	53	96	60	46	90	60	90	90	46	46	26	60	26	26	40	83	50
Уровень обученности	в	с	с	с	с	в	с	с	в	с	в	в	с	с	н	с	н	н	н	в	с

Процент учащихся освоивших тему на низком уровне: 19%

Тема: «Отношения и пропорции»																					
Формируемые умения / ФИ учащегося	xxx																				
Базовый уровень (учащийся научился)																					
Находит отношение двух чисел	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Объясняет, что показывает отношение	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Дает определение пропорции, приводит примеры	1	1	1	1	1	2	1	0	2	1	2	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0
Называет члены пропорции	3	2	1	1	1	3	1	1	3	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Формулирует свойство пропорции	1	1	1	0	0	2	1	1	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Использует свойство пропорции при решении примеров	1	1	1	0	0	2	1	1	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Определяет, является ли пропорция верной	2	1	1	0	0	2	1	0	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Приводит примеры прямо пропорциональных величин	2	1	1	0	0	2	1	0	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Приводит примеры обратно пропорциональных величин	2	1	1	0	0	2	1	0	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Определяет вид зависимости, и в зависимости от этого выбирает соответствующий алгоритм решения задачи	2	1	1	0	0	2	1	0	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Итого	18	11	10	4	4	21	12	5	21	10	21	20	7	7	7	13	7	7	7	16	7
Процент	60	36	33	13	13	70	40	16	70	33	70	66	23	23	23	43	23	23	23	53	23
Уровень обученности	с	н	н	н	н	с	н	н	с	н	с	с	н	н	н	с	н	н	н	с	н
Процент учащихся освоивших тему на низком уровне: 66%																					

Тема: «Положительные и отрицательные числа»																					
Формируемые умения / ФИ учащегося	xxx																				
Базовый уровень (учащийся научился)																					
Дает определение отрицательного числа	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	3	2
Объясняет, что такое координатная прямая	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	3	2
Дает определение числа, противоположного данному	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	3	1	1	2	3	2
Находит число, противоположное данному	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	3	2
Дает определение целых чисел	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	3	2
Изображает положительные и отрицательные числа на координатной прямой	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	3	2
Находит модуль числа, выполняет действия с модулем	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	2
Сравнивает числа, опираясь на правила сравнения чисел	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	3	2
Находит изменение чисел с помощью координатной прямой	3	1	1	1	2	3	2	2	3	2	3	3	0	2	1	2	1	1	2	2	2
Повышенный уровень (обучающийся получил возможность и научился):																					
Решает уравнения с модулем																					
Итого	24	15	15	15	16	24	16	16	24	16	24	24	14	16	8	16	8	8	16	22	16
Процент	100	62	62	62	66	100	66	66	100	66	100	100	58	66	33	66	33	33	66	91	66
Успеваемость	в	с	с	с	с	в	с	с	в	с	в	в	с	с	н	с	н	н	с	в	с
Процент учащихся освоивших тему на низком уровне: 14%.																					

Тема: «Решение уравнений».																					
Формируемые умения / ФИ учащегося	xxx																				
Базовый уровень (учащийся научился)																					
Воспроизводит правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «плюс», «минус»	2	2	1	1	1	3	1	1	3	2	3	3	1	1	1	1	1	0	1	2	1
Воспроизводит определение числового коэффициента	2	0	0	0	0	3	1	0	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Воспроизводит правила решения уравнений	3	1	1	1	1	3	2	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2
Применяет правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «плюс», «минус»	2	1	1	0	0	3	1	1	2	1	3	3	1	1	0	1	0	0	0	2	1
Приводит подобные слагаемые	2	1	1	0	0	3	1	1	2	1	3	3	1	1	0	1	0	0	0	2	1
Применяет правила при решении линейных уравнений	3	1	1	1	1	3	2	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	1	2	2	2
Называет числовой коэффициент в примере	2	0	0	0	0	3	1	0	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Решает уравнение, применяя основное свойство пропорции	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Повышенный уровень (обучающийся получил возможность и научился):																					
Решает уравнения, применяя распределительное свойство умножения и правила раскрытия скобок																					
Итого	16	6	5	3	3	21	9	5	16	10	19	19	5	5	3	9	3	2	6	13	7
Процент	66	25	20	12	12	87	37	20	66	41	79	79	20	20	12	37	12	20	25	54	29
Успеваемость	с	н	н	н	н	в	н	н	с	с	в	в	н	н	н	н	н	н	н	с	н
Процент учащихся освоивших тему на низком уровне: 66%																					

Тема: « Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».																				
Формируемые умения / ФИ учащегося	XXX																			
Базовый уровень (учащийся научился)																				
Объясняет, что означает к числу а прибавить число в	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Объясняет, что означает от числа а вычесть число в	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Вычисляет устно сумму противоположных чисел	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Воспроизводит правило сложения отрицательных чисел и правило	3	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Воспроизводит правило вычитания	3	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Складывает числа с помощью координатной прямой	1	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Складывает отрицательные числа	3	2	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Складывает числа с разными знаками	3	2	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Выполняет вычитание чисел	3	2	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Решает уравнения с числами с разными знаками.	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Итого	24	13	10	10	10	30	10	10	20	20	30	30	10	10	10	20	10	20	20	20
Процент	80	43	33	33	33	100	33	33	66	66	100	100	33	33	33	66	33	66	66	66
Уровень	в	с	н	н	н	в	н	н	с	с	в	в	н	н	н	с	н	с	с	с
Процент учащихся освоивших тему на низком уровне: 42%																				

Тема: « Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».																				
Формируемые умения / ФИ учащегося	XXX																			
Базовый уровень (учащийся научился)																				
Воспроизводит правило умножения и деления двух отрицательных чисел	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Воспроизводит правило умножения и деления чисел с разными знаками	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Определяет, является ли число рациональным	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Перечисляет свойства рациональных чисел	3	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Умножает и делит числа с разными знаками	3	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Умножает и делит отрицательные числа	1	1	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Применяет свойства рациональных чисел при решении упражнений	3	2	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Решает уравнения на умножение и деление чисел с разными знаками.	3	2	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Представляет число в виде бесконечных периодических и непериодических дробей	3	2	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	1	1	1	2	1	2	2	2
Повышенный уровень (обучающийся получил возможность и научился):																				
Округляет бесконечные периодические дроби с недостатком и с избытком																				
Итого	22	12	9	9	9	27	9	9	18	18	27	27	9	9	9	18	9	18	18	18
Процент	81	44	33	33	33	100	33	33	66	66	100	100	33	33	33	66	33	66	66	66
Успеваемость	в	с	н	н	н	в	н	н	с	с	в	в	н	н	н	с	н	с	с	с
Процент учащихся освоивших тему на низком уровне: 42%																				

