**Ивацина 237-547-882**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Технологические карты № 1 – 8 для учащихся 6-ых классов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ТЕМА:** **Делимость чисел** | **Математика 6 класс** |
| **СУП** | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  Д1  Д2  Д3  Д4  Д5 Кр №1 |  |
| **Целеполагание** | **Диагностика** | **Коррекция** |
| **Ц1:** Уметь находить делители и кратные числа. | **Д1.** 1. Найдите все делители числа 48.  2. Напишите 3 числа кратных 16.  3. Запишите число, которое является делителем 12 и 28 (кратным 16 и 20).  4. Найдите все числа, кратные 23, которые удовлетворяют неравенству  68 < *x* <161. | *Затруднения:*  - при подборе общего делителя (общего кратного) двух чисел. Помни, что число является делителем и кратным самому себе.  - не путай понятия «делитель числа» и «кратное числа»  - выучи определения этих понятий |
| **Ц2:** Уметь применять признаки делимости на 2,5,10,3,9 | **Д2.** 1. Какие из чисел 2222, 38753, 44835, 54892, 67300, 77875 делятся: а) на 2,  б) на 5, в) на 10.  2. Какие из чисел 7777, 88888, 93654, 27852, делятся: а) на 3, б) на 9. | *Затруднения:*  - при применении различных признаков делимости  Четко выучи признаки делимости на 2, на 5, на 10, на 3, на 9. |
| 3. Напишите 2 пятизначных числа кратных 9 и 5.  4. Какие цифры можно подставить в запись 38577\* вместо звездочки, чтобы  полученное число делилось на 2 и 3. |
| **Ц3:** Уметь разлагать число на простые множители, зная понятия простого и составного чисел | **Д3.** 1. Запишите все делители числа 45. Подчеркните те из них, которые являются  простыми числами.  2. Разложите на простые множители число 2835. | *Затруднения:*  - при разложении на простые множители  - постарайся запомнить больше простых чисел по таблице (в конце учебника)  - запомни алгоритм разложения на простые множители |
| 3. Найдите 2 составных числа *x*, которые удовлетворяют неравенству  56 < *x* < 60.  4. Найдите частные от деления числа *а* на число *b*, если *а* = 2 · 2 · 3 · 3 · 3 · 17,  *b* = 204. |
| **Ц4:** Уметь находить НОД двух и более чисел | **Д4.** 1. Найдите наибольший общий делитель чисел *m* и *n* если  *m* = 2 · 3 · 5 · 5 · 7 ·7 · 11, *n* = 2 · 3 · 3 · 5 · 7 · 11 · 13.  2. Найдите наибольший общий делитель чисел 253 и 207.  3. Найдите наибольший общий делитель чисел 120, 180, 200.  4. Из 156 чайных, 234 белых и 390 красных роз сделали букеты, причем во  всех букетах роз каждого вида было поровну, и число таких букетов было  больше 50. Сколько букетов сделали из этих роз, и сколько роз каждого ви-  да было в одном букете? | *Затруднения:*  - при нахождении НОД  - выучи правило нахождения НОД нескольких чисел:  Пример: Найти НОД 253 и 207.  253 = ~~11~~ · 23  207 = ~~3~~ · ~~3~~ · 23  НОД(253,207) = 23 |
| **Ц5:** Уметь находить НОК двух и более чисел | **Д5.** 1. Найдите наименьшее общее кратное чисел *c* и *d*. Если *c* = 2 · 2 · 2 · 3 · 5 · 7,  *d* = 2 · 2 · 3 · 3 · 5 · 7.  2. Найдите наименьшее общее кратное чисел 56 и 72. | *Затруднения:*  - при нахождении НОК нескольких чисел  - выучи правило нахождения НОК нескольких чисел:  Пример: Найти НОК 56 и 72.  56 = 2 · 2 · 2 · 7  72 = 2 · 2 · 2 · 3 · 3  НОК(56 и 72) = 2 · 2 · 2 · 7 · 3 · 3 = 504 |
| 3. Найдите наименьшее общее кратное чисел 250, 150 и 375.  4. В киоск привезли тетради. Если их разложить в пачки по 15 тетрадей в  каждую или по 20 тетрадей, то в обоих случаях лишних тетрадей не  окажется. Сколько тетрадей привезли в киоск, если их было больше 900, но  меньше 1000. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рабочий словарь**  **Делитель**  **Кратное**  **Признак делимости**  **Простое число**  **Составное число**  **Взаимно простые числа**  **Наибольший общий делитель**  **наименьшее общее кратное** | **Оценка деятельности ученика** | | | | | | | | | | | |
| **Фамилия, имя ученика** | | | | | | | | | | | |
| **Д1** | **Рно** | **Д2** | **Рно** | **Д3** | **Рно** | **Д4** | **Рно** | **Д5** | **Рно** | **Кр1** | **Рно** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ТЕМА 2.**  **Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | **Математика 6 класс** |
| **СУП** | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22  Д1  Д2   Д3 Кр2 Д4  Кр3 |  |
| **Целеполагание** | **Диагностика** | **Коррекция** |
| **Ц1:** Уметь применять основное свойство дроби при сокращении дробей и дробных выражений. | **Д1.** 1. Разделите (умножьте) числитель и знаменатель дроби  на 3.  2. Сократите дробь | *Затруднения:*  - при сокращении дробей:  1.Выучи основное свойство дроби.  2.Найди НОД числителя и знаменателя.  3. Сократи (раздели) числитель и знаменатель на это число.  Пример 2.  Пример 3. |
| 3. Сократите  4. Запишите дробь 0,45 в виде несократимой обыкновенной дроби |
| **Ц2:** Уметь приводить дробь к новому знаменателю, дроби к наименьшему общему знаменателю. | **Д2.** 1. Приведите дробь  к знаменателю 60, а дробь  к знаменателю 18.  2. Приведите к наименьшему общему знаменателю дроби: | *Затруднения:*  - при нахождении наименьшего общего знаменателя двух дробей:  1. Вспомни, как найти НОК двух чисел.  2. Выучи правило приведения дробей к наименьшему общему знаменателю.  Пример 2. ; |
| 3. Приведите дроби к наименьшему общему знаменателю, предварительно сократив их:  4. Решите уравнение: |
| **Ц3:** Уметь сравнивать, складывать и вычитать дроби с разными знаменателями. | **Д3.** 1. Сравните дроби: а) ; б)  2. Выполните действия: а) ; б) | *Затруднения:*  - при сравнении (сложении или вычитании) дробей:  1. Вспомни, как найти НОК знаменателей двух дробей.  2. Выучи правило сравнения (сложения или вычитания) дробей с разными знаменателями.  Пример 2(б). |
| 3. Масса одной дыни кг, а другой на кг меньше. Какова масса этих двух дынь вместе?  4. Упростите выражение  и найдите его значение при *k* = 5 |
| **Ц4:** Уметь складывать и вычитать смешанные числа. | **Д4.** 1. Выполните действия: а) ; б)  2. Решите уравнение: а); б) | *Затруднения:*  - при сложении и вычитании смешанных чисел:  1. Вспомни, как найти НОК знаменателей двух дробей.  2. Выучи правила сложения (вычитания) смешанных чисел. |
| 3. Поход длился 3 часа. За первый час туристы прошли км, что больше, чем за второй час на км и меньше, чем за третий час на км. Какое расстояние они прошли за 3 часа?  4. Найдите значение выражения: |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рабочий словарь**  **Сократимая дробь**  **Несократимая дробь**  **Наименьший общий знаменатель**  **Дополнительный множитель** | **Оценка деятельности ученика** | | | | | | | | | | | | |
| **Фамилия, имя ученика** | | | |  | | | | | | | | |
| **Д1** | **Рно** | **Д2** | **Рно** | | **Д3** | **Рно** | **Кр2** | **Рно** | **Д4** | **Рно** | **Кр3** | **Рно** |
|  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ТЕМА.**  **Умножение и деление обыкновенных дробей.** | **Математика 6 класс** |
| **СУП** | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34  Д1  Д2   Д3 Кр4 Д4  Кр5 Д5  Д6 Кр6 |  |
| **Целеполагание** | **Диагностика** | **Коррекция** |
| **Ц1:** Уметь умножать обыкновенные дроби и смешанные числа | **Д1.** 1. Выполните действие: а) ; б)  2. Выполните умножение: | *Затруднения:*  - при умножении дробей:  1.Выучи правило умножения дробей и смешанных чисел.  2.Предварительно сократи дроби (если это возможно).  Пример 2.  = |
| 3. Длина прямоугольника , а ширина на  меньше длины. Найдите площадь прямоугольника.  4. Упростите выражение:  и найдите его значение при *n* = 2. |
| **Ц2:** Уметь находить дробь от числа | **Д2.** 1. Найдите: а) от числа 66; б) от 0,35  2. Найдите 7,5 % от 40. | *Затруднения:*  - при нахождении дроби от числа:  1. Выучи правило нахождения дроби от числа.  2. Вспомни правило как перевести проценты в дробь.  Пример 2 б): 7,5% = 0,075 0,075 · 40 = 3 |
| 3. Три тракториста вспахали 405 *га* земли Первый тракторист вспахал , а второй  этой площади. Сколько *га* вспахал третий тракторист?  4. Ломаная состоит из 3 отрезков и имеет длину 11 дм. Первый отрезок 17,5% всей длины ломаной, второй отрезок длины оставшихся двух отрезков. Найдите длину третьего отрезка ломаной. |
| **Ц3:** Уметь применять распределительное свойство умножения при умножении смешанного числа на натуральное и нахождении значений выражений. | **Д3.** 1. Используя распределительное свойство умножения, найдите значение выражения: а); б)  2. Найдите значение выражения: | *Затруднения:*  - при нахождении значения выражения:  1. Выучи правило умножения смешанного числа на натуральное число.  2. Вспомни распределительное свойство умножения.  Пример 2. |
| 3. Упростите выражение: , и найдите его значение при *a* = 12.  4. Решите уравнение: |
| **Ц4:** Уметь находить число, обратное данному, уметь выполнять деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. | **Д4.** 1. Найдите число обратное числу  2. Выполните деление: | *Затруднения:*  - при делении дробей и смешанных чисел:  1. Выучи правило деления дробей.  Пример 3. =  = |
| 3. Найдите значение выражения:  4. Точка K разделила отрезок MN на два отрезка MK и KN, так, что отрезок MK оказался короче отрезка KN в  раза. Найдите длину отрезков MK и KN, если MN = 136 мм. |
| **Ц5:** Уметь находить число по его дроби. | **Д5.** 1. Найдите число: а)  которого равны 105; б) которого равны 4,5  2. Найдите значение величины, если 2,8% ее равны 1,96. | *Затруднения:*  - при нахождении числа по дроби:  1. Выучи правило нахождения числа по его дроби.  Пример 1 б)  это 4,5 =  = |
| 3. Туристы шли 3 дня. В первый день они прошли 40% всего пути, во второй  всего пути, а в третий оставшиеся 8 км. Найдите длину всего пути.  4. 60% от 80% числа *b* равны 12,8. Найти число *b*. |
| **Ц6:** Уметь находить значение дробного выражения. | **Д6.** 1. Найдите значение выражения:  2. Найдите значение выражения: | *Затруднения:*  - при нахождении значения дробного выражения:  1. Вспомни правила сложения, вычитания, умножения, деления дробей и смешанных чисел. |
| 3. Найдите значение выражения:  4. Представьте в виде дроби выражение: |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оценка деятельности ученика** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Фамилия, имя ученика** | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Д1** | **Рно** | **Д2** | **Рно** | **Д3** | **Рно** | **Кр4** | **Рно** | **Д4** | **Рно** | **Кр5** | **Рно** | **Д5** | **Рно** | **Д6** | **Рно** | **Кр6** | **Рно** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4.**

**ТЕМА: Отношения и пропорции.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17**  **СУП Д1 Д2 Д 3 Кр7 Д 4 Д5 Кр8** | | |
| **Целеполагание** | **Диагностика** | **Коррекция** |
| **Ц1**: Уметь находить отношение двух чисел и составлять отношение по заданному условию. | **Д1.**1.Найти отношение 8 к 20.  2.Купили 2,4 кг пряников и 1,8 кг печенья. Во сколько раз купли меньше печенья, чем пряников? | Затруднения:  - при нахождении отношения двух чисел  1.Выучи, что называют отношением двух чисел.  Пример 2.  Пример 3. 855кв - ?%  750кв – 100%  **I сп.** 855 : 750 ∙ 100 = 1,14 ∙ 100 = 114 (%)  **II сп.** 855 : (750 : 100) = 114% |
| 3.По плану должны были построить 750 квартир, а построили 855. Сколько процентов плана было выполнено?  4.После реконструкции станка рабочий стал изготовлять на нем за смену 252 детали, вместо 240. На сколько процентов увеличилась производительность труда рабочего? |
| **Ц2**: Уметь читать и находить пропорции. Уметь находить неизвестный член пропорции, используя основное свойство попорции. | Д2 1.Запишите пропорцию: 5 относится к 15, как 4 относится к 12. Проверьте полученную пропорцию.  2.Верна ли пропорция: 18 : 7,2 = 16 : 6,4 ? | Затруднения:  - при составлении верной пропорции;  - при нахождении неизвестного члена пропорции.  1.Выучи, что называют пропорцией.  2.Выучи основное свойство пропорции.  Пример4.  ;  ; |
| 3.Составьте из чисел 2,3; 9,3; 3,1; 6,9 верную пропорцию.  4.Решите уравнение |
| **Ц3**: Уметь решать задачи с прямо пропорциональными и обратно пропорциональными величинами | **Д3** 1.Для изготовления 10 деталей требуется  кг металла. Сколько металла пойдет на изготовление 12 таких деталей?  2.Когда сдали на элеватор 2,1 тыс.т пшеницы, то оказалось, что план сдачи зерна выполнен на 105%. Сколько т зерна надо было сдать по плану? | Затруднения:  - при решении задач  1.Выучи, какие величины называют прямо пропорциональными и обратно пропорциональными.  2.Запиши кратко условие задачи в виде таблицы.  3.Составь пропорцию.  4.Найди неизвестный член пропорции. |
| 3.Всадник, двигаясь со скоростью 18 км/ч, преодолел некоторое расстояние за 1,5 часа. За какое время проедет это расстояние экипаж, скорость которого на 3 км/ч меньше скорости всадника?  4.Рассортировали 13,6 т зерна, что составило 54% имевшегося зерна. Сколько т зерна надо еще рассортировать, чтобы оно составило 81% имевшегося зерна? |
| **Ц4**: Уметь с помощью масштаба определять расстояние на карте и на местности. | **Д4**1.Расстояние между городами Камышин и Волгоград 160 км. Какое расстояние будет между этими городами на карте, масштаб которой 1 : 2500000 ?  2.Найдите расстояние от Усть-Камчатска до острова Беринга, если на карте, масштаб которой 1 : 20000000, ему соответствует расстояние 1,2 см. | Затруднения:  - при определении масштаба;  - при нахождении длины отрезка на карте и расстояния на местности  1.Выучи определение что называют масштабом карты.  2.Составь пропорцию.  Пример3. 0,8 : 4,2 = 1,2 : х  0,8х = 4,2 ∙ 1,2    Ответ: 6,3км. |
| 3.Отрезок на карте имеет длину 0,8 см, а на местности 1,2 км. Другой отрезок на этой карте имеет длину 4,2 см. Найдите его длину на местности.  4.Деталь на чертеже, выполненном в масштабе 1 : 5 имеет длину 4,5 см. Какую длину будет иметь эта же деталь на чертеже, выполненном в масштабе 1 :9? |
| **Ц5**:Уметь находить длину окружности, площадь круга, диаметр, радиус по формулам **S = πr2,**  **C = 2πR** | **Д5** 1.Найдите длину окружности, если ее радиус равен 2,3 см (число**π** округлите до сотых).  2.Найдите площадь круга, если его радиус равен 3,5 м (число**π** округлите до десятых). | Затруднения:  - при нахождении длины окружности, площади круга, радиуса, диаметра  1.Помни, что **π** ≈ 3,14  2.Выучи формулу нахождения длины окружности C = 2πR.  3. Выучи формулу нахождения площади круга S = πr2 |
| 3.Найдие длину дуги, равную 0,2 длины окружности, радиус которой 8,5м (число**π** округлите до десятых).  4.Найдите площадь заштрихованной фигуры, если сторона квадрата ABCD равна 4 см (число**π** ≈ 3).  B C  A D |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оценка деятельности ученика** | | | | | | **ФИ ученика** | | | | | | | |
| **Д1** | **Рно** | **Д2** | **Рно** | **Д3** | **Рно** | **Кр7** | **Рно** | **Д4** | **Рно** | **Д5** | **Рно** | **Кр8** | **Рно** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ТЕМА .**  **Положительные и отрицательные числа** | **Математика 6 класс** |
| **СУП** | **1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13**  **Д1  Д2   Д3 Кр9** |  |
| **Целеполагание** | **Диагностика** | **Коррекция** |
| **Ц1:** Уметь изображать координатную прямую и отмечать на ней точки с положительными и отрицательными координатами. Уметь находить число, противоположное данному. | **Д1.** 1. Отметьте на координатной прямой точки А(-3), В(-2,6), С(0,5), D(), Е(-).  2. Напишите число, противоположное числу: а) 7,23; б) -8,7. | *Затруднения:*  - при изображении точек на координатной прямой  1.Выучи правило, какая прямая называется координатной прямой.  2.Выучи, что называют координатой точки.  3.Четко определи длину единичного отрезка на координатной прямой. |
| 3. Найдите значение *m*, если – *m* = 3,8.  4. Начертите горизонтальную прямую и отметьте на ней точки С и D так, чтобы точка D лежала левее точки С и СD = 6 см. Отметьте точку О – начало отсчета, если D(-7), С(5). |
| **Ц2:** Уметь находить модуль любого числа. | **Д2.** 1. Найдите модуль числа: а) 34; б) -6,3; в) 0  2. Запишите числа, модули которых равны: а) 12; б) -3,4 | *Затруднения:*  - при нахождении модуля числа  1. Выучи определение, что называют модулем числа.  2. Ответь на вопросы:  а) Чему равен модуль числа 0?  б) Чему равен модуль положительного числа?  в) Чему равен модуль отрицательного числа?  Пример 2. |-12| = 12; |12| = 12 |
| 3. Найдите значение выражения: |-4,8| + |5,2| · |-|  4. Запишите числа 11,75; -11,85; 11,76; -10,89 и 10,91 в порядке возрастания их модулей. |
| **Ц3:** Уметь сравнивать рациональные числа. | **Д3.** 1. Сравните числа: а) 506 и -507; б) -6,2 и -6,8  2. Сравните: - и - | *Затруднения:*  - при сравнении положительных и отрицательных чисел  1. Ответь на вопросы:  а) Как сравнить положительное число с отрицательным?  б) Как сравнить два отрицательных числа?  в) Как сравнит положительное и отрицательное числа с нулем?  Пример 2. : , значит |
| 3. Запишите все целые числа, которые заключены между -5,1 и 1,2  4. Расположите числа: 6,7; -3,8; 0,9; -4,2; 1,5 и -1,1 в порядке убывания, а числа -; -; - в порядке возрастания |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рабочий словарь**  **Координатная прямая**  **Координата точки**  **Единичный отрезок**  **Отрицательное число**  **Противоположные числа**  **Модуль числа**  **Рациональные числа**  **Целые числа** | **Оценка деятельности ученика** | | | | | | | | |
| **Ф.И. ученика** | |  | | | | | | |
| **Д1** | **Рно** | | **Д2** | **Рно** | **Д3** | **Рно** | **Кр9** | **Рно** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ТЕМА .**  **Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел** | **Математика 6 класс** |
| **СУП** | **1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11**  **Д1  Д2  Д3 Кр10** |  |
| **Целеполагание** | **Диагностика** | **Коррекция** |
| **Ц1:** Уметь складывать отрицательные числа. | **Д1.** 1. С помощью координатной прямой сложите числа:  а)-5 и -4; б)-1,5 и 2,5  2. Найдите значение суммы: а) -369 + (-858);  б) -77,7 + (-13,8) | *Затруднения:*  - при сложении отрицательных чисел  1.Выучи правило сложения отрицательных чисел.  Пример 3. Если *n* = -4,9, то -1,6 + *n* = -1,6 + (-4,9) = -(1,6 + 4,9) = -6,5 |
| 3. Найдите значение выражения: -1,6 + *n*, если *n* = -4,9  4. К сумме  и  прибавьте -1,25 |
| **Ц2:** Уметь складывать числа с разными знаками. | **Д2.** 1. С помощью координатной прямой сложите числа:  а) -5 и3; б) 4,5 и 3.  2. Выполните сложение: а) 287 + (-653); б) -4,9 + 5,7 | *Затруднения:*  - при сложении чисел с разными знаками  1. Выучи правило сложения чисел с разными знаками.  Пример 2. а) 287 + (-653) = -(653 – 287) = -366  б) -4,9 + 5,7 = 5,7 – 4,9 = 0,8 |
| 3. Найдите значение выражения: *m* + 8,6, если *m* = - 2,45  4. К сумме -4,68 и 3,93 прибавьте |
| **Ц3:** Уметь выполнять: вычитание отрицательного и положительного чисел, вычитание отрицательных чисел. | **Д3.** 1. Выполните вычитание: а) -3,6 – 4,7; б)  2. Решите уравнение: 7,8 – *x* = 9,31 | *Затруднения:*  - при вычитании;  - при нахождении длины отрезка по заданным координатам его концов  1. Выучи правило вычитания двух чисел и правила определения знака при вычитании двух чисел.  2. Выучи правило нахождения длины отрезка.  Пример 1. б) = |
| 3. Найти значение выражения: -7 – (12,7 – 13,1)  4. Найдите расстояние между точками А и В |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оценка деятельности ученика** | | | | | | | | |
| **Ф.И. ученика** | |  | | | | | | |
| **Д1** | **Рно** | | **Д2** | **Рно** | **Д3** | **Рно** | **Кр10** | **Рно** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ТЕМА:**  **Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** | **Математика 6 класс** |
| **СУП** | **1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12**  **Д1  Д2  Пр Кр11 Д3** |  |
| **Целеполагание** | **Диагностика** | **Коррекция** |
| **Ц1:** Уметь умножать положительные и отрицательные числа. | **Д1.** 1. Выполните умножение: -0,8 · (-3,6)  2. Выполните умножение: | *Затруднения:*  - при умножении положительных и отрицательных чисел  1.Выучи правило умножения двух отрицательных чисел.  2. Выучи правило умножения чисел с разными знаками.  Пример 2. |
| 3. Выполните действия:  4. Найдите значение выражения: *х*2 - , если *х* = -5 |
| **Ц2:** Уметь делить положительные и отрицательные числа. | **Д2.** 1. Выполните деление: -8,88 : 2,4  2. Выполните деление: | *Затруднения:*  - при делении положительных и отрицательных чисел  1. Выучи правило деления двух отрицательных чисел.  2. Выучи правило деления чисел с разными знаками. |
| 3. Найдите значение выражения:  4. Решите уравнение: |
| **Ц3:** Уметь находить значения числовых выражений и упрощать выражения, применяя свойства сложения и умножения рациональных чисел. | **Д3.** 1. Найдите значение выражения: -0,125 · (-1,5) · (-8) · 0,2  2. Упростите выражение: | *Затруднения:*  - при нахождении значения выражения;  - при упрощении выражения;  1. Выучи переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.  2. Выучи распределительное свойство умножения.  **Помни! *а* + 0 = *а*  *а* + (-*а*) = 0**  ***а* · 0 = 0 *а* · 1 = *а***  ***а* : 0 нельзя!**  Пример 4. Выучи свойство произведения, равного нулю.  (3*х* – 0,6)(*х* + 0,2) = 0  3*х* – 0,6 = 0 или *х* + 0,2 = 0  3*х* = 0 + 0,6 *х* = 0 – 0,2  3*х* = 0,6 *х* = – 0,2  *х* = 0,6 : 3  *х* = 0,2  Ответ: -0,2; 0,2. |
| 3. Найти значение выражения, применив распределительное свойство умножения: а); б)  4. Решите уравнение: (3*х* – 0,6)(*х* + 0,2) = 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оценка деятельности ученика** | | | | | | | | |
| **Ф.И. ученика** | |  | | | | | | |
| **Д1** | **Рно** | | **Д2** | **Рно** | **Кр11** | **Рно** | **Д3** | **Рно** |
|  |  | |  |  |  |  |  |  |

**Рабочий словарь**

**Переместительное свойство сложения и умножения**

**Сочетательное свойство сложения и умножения**

**Распределительное свойство умножения**

**относительно действия сложения**

**Свойство сложения с нулем**

**Свойство сложения с противоположным числом**

**Свойство умножения на нуль**

**Свойство умножения на единицу**

**Свойство умножения на обратное число**

**Свойство произведения, равного нулю**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ТЕМА:**  **Решение уравнений** | **Математика 6 класс** |
| **СУП** | **1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15**  **Д1  Д2  Кр12 Д3 Кр13** |  |
| **Целеполагание** | **Диагностика** | **Коррекция** |
| **Ц1:** Уметь выполнять раскрытие скобок перед которыми стоит знак «+» или «-». | **Д1.** 1. Раскройте скобки и найдите значение выражения:  -0,23 + (5,3 – 6,77)  2.Раскройте скобки и найдите значение выражения: | *Затруднения:*  - при раскрытии скобок  1.Выучи правила раскрытия скобок.  2. Вспомни свойства действий с рациональными числами.  Пример 2. |
| 3. Упростите выражение: -(*p* + 3,18) + (6,08 + *d*)  4. Решите уравнение: -8,8 – (*x* + 4,9) = - 18,6 |
| **Ц2:** Уметь выполнять приведение подобных слагаемых. | **Д2.** 1. Упростите выражение и подчеркните коэффициент:  12*x* · 8*y* · (-15*z*)  2. Приведите подобные слагаемые:  12*c* – 17*b* + 13*b* – 15*c* + 2*c* | *Затруднения:*  - в случае приведения подобных слагаемых.  1. Выучи какие слагаемые называются подобными.  2. Выучи правило сложения подобных слагаемых.  Пример 2. 12*c* – 17*b* + 13*b* – 15*c* + 2*c* = (12 – 15 + 2)*c* + (-17 + 13)*b* = -*с* – 4*b* |
| 3. Решите уравнение:  4. Найдите значение выражения: -4(8x – 9y) + 3(6x – 4y), если x = - 2,8; y = 0,9 |
| **Ц3:** Уметь решать линейные уравнения: а)используя перенос слагаемых из одной части уравнения в другую;  б)умножением (делением) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. | **Д3.** 1. Упростите выражение и подчеркните коэффициент:  -2*x* + 16 = 5*x* + 30  2. Решите уравнение: 0,4(6*x* – 7) = 0,5(3*x* + 7) | *Затруднения:*  - при решении уравнения.  1. Выучи правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую.  2. Выучи правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, отличное от нуля.  Пример 1. -2*x* + 16 = 5*x* + 30  -2*х* – 5x = 30 - 16  -7*х* = 14  *х* = 14 : (-7)  *х* = -2  Ответ: -2. |
| 3. В первом вагоне в  раза груза больше, чем во втором. Если из первого вагона снять т, а во второй добавить т, то груза в вагонах станет поровну. Сколько тонн груза было в каждом вагоне?  4. Разность двух чисел равна 35. Найдите эти числа, если 0,75 большего числа равны  меньшего. |

**Рабочий словарь**

**Коэффициент**

**Подобные слагаемые**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оценка деятельности ученика** | | | | | | | | | | |
| **Фамилия, имя ученика** | | | |  | | | | | | |
| **Д1** | **Рно** | **Д2** | **Рно** | | **Кр12** | **Рно** | **Д3** | **Рно** | **Кр13** | **Рно** |
|  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |