Приложение 2

**Тема: Умножение и деление дробей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер учебного элемента | Учебный материал с указанием заданий | Инструкции |
| УЭ - 0 | **Цель урока:** усвоить правила умножения, деления алгебраических дробей, научиться выполнять умножение и деление дробей. |  |
| УЭ – 1Актуализация знаний |  1) Как умножить дроби:$$ \frac{3}{ 4}\*\frac{5}{7}=\frac{15}{27}; \frac{2}{7}\*\frac{14}{6}=\frac{2\*14}{7\*6}=\frac{2}{3}$$**1 б. 1 б.** 2) Как разделить дробь:$\frac{5}{26} : \frac{3}{39}=\frac{5}{26}\*\frac{39}{3}= \frac{5}{2}=2\frac{1}{2}$ **1 б.** 3) Сократите дроби:$$ \frac{3xy}{3y}=x, \frac{a^{3}a^{4}}{9ab^{2}}=\frac{a^{2}b^{2}}{9}, \frac{12a^{5}x^{6}}{15a^{6}x^{5}}= \frac{4x}{5a}$$ **1 б. 1 б. 1 б.** 4) Возведите дробь в степень:$\left(\frac{5}{7}\right)$2 = $\frac{25}{49}$ **1б.** 5) После сокращения дроби некоторые показатели степеней стёрли.Восстановите их.$$а) \frac{5x^{\left[\right]}}{x^{8}}=\frac{5}{x^{3}} б)\frac{3a^{6}}{12a^{\left[\right]}}=\frac{a^{2}}{4}$$**1 б. 1 б.** 6) Сократите дробь:$$а) \frac{a^{2}-25}{ 3a+15}=\frac{\left(a-5\right)\left(a+5\right)}{3\left(a+5\right)}=\frac{a-5}{3}$$ **1 б.**  $$б) \frac{15a-15b}{5b-5a}=\frac{15\left(a-b\right)}{5\left(b-a\right)}=\frac{3\left(a-b\right)}{b-a}==-\frac{3\left(a-b\right)}{a-b}=-3$$ **1 б.** | В парах |
| УЭ – 2Задание 1.Задание 2.Задание 3. | **Цель:** формулировка правил умножения и деления дробей. Ответьте на вопрос:Можно ли применить правила умножения и деления обыкновенных дробей к умножению и делению алгебраических дробей?**Сделай выводы**.Выполни действия:$$\frac{6x^{2}}{y^{3}}\*\frac{y^{5}}{3x^{4}}= 1 б.$$$$5x^{2}y\*\left(-\frac{x}{y}\right)= 1 б. $$ | Подумай сам.Поделись мыслями с напарником.Возможна помощь учителя, учащихся |
|  | $$\frac{a^{3}}{25} : \frac{a}{b}= 1 б.$$$\left(\frac{3x}{d^{2}}\right)$2 = $ 1 б$ |  |
| УЭ – 3Формирование навыков | Цель: выработать навык умножения и деления алгебраических дробей.Задание №1 481 – **4 балла**Проверка фронтальнаяЗадание №2 482 (1,2,6);**1 балл присваивается только за самостоятельно решённое задание.** | 1,3 – в парах;2,4 – самостоятельноС комментированием |
| УЭ – 4 | Цель: научиться выполнять действия с алгебраическими дробями, содержащих возведение дроби в степень. Разбери образец решения и запиши в тетрадь.Образец:$\left(\frac{3x}{a^{2}}\right)$2$\*\frac{a^{2}}{9x^{2}}=\frac{27x^{3}}{a^{6}}\*\frac{a^{2}}{9x^{2}}=\frac{27x^{3}a^{2}}{a^{6}9x^{2}}=\frac{3x}{a^{2}}$ Реши №484 самостоятельно по вариантам:I в. – 1; 5 II в. – 2; 4 **2 б.** | Взаимопроверка |
| УЭ – 5Дополнительное задание | Если осталось время, решайте более сложное задание: №486.**За каждый правильный ответ – 1 балл.** |  |
| УЭ – 6Подведение итоговРефлексия | Подсчитай набранные баллы и оцени работу на уроке:7 – 10 баллов: «3»;11 – 17 баллов: «4»;18 -28 баллов: «5». | Самоанализ своей деятельности |
| Д/з | § 27На «3» - №480 (1,3), №483На «4» и «5» - №485 (1,4), №487 | Желаю успешного выполнения домашнего задания! |