# УЧЕБНИК Н.Я.ВИЛЕНКИН, В.И.ЖОХОВ

***УЧИТЕЛЬ Милосердова А.В.***

***МОУ СОШ № 32***

***Г.Комсомольск-на-Амуре***

***2013 год***

**Тема: Умножение обыкновенных дробей**

**Цели:**закрепить навыки выполнения умножении обыкновенных дробей; развитие логического мышления; проверить степень усвоения учащимися темы «Умножение обыкновенных дробей»

**ПЛАН – КОНСПЕКТ:**

1. Оргмомент 1 мин.

**2. Проверка домашнего задания:**4 мин

№ 478(б,в)

б) $\left(2\frac{1}{2}\right)^{2}∙ \frac{8}{15}-\frac{5}{9}=3\frac{1}{2}\left(2\frac{7}{9}\right)$

1. $\left(2\frac{1}{2}\right)^{2}=\left(\frac{5}{2}\right)^{2}=\frac{5}{2}∙\frac{5}{2}=\frac{25}{4}$

2.$\frac{25}{4}∙\frac{8}{15}=\frac{25∙8}{4∙15}=\frac{10}{3}=3\frac{1}{3}$

3.$3\frac{1}{3}-\frac{5}{9}=3\frac{6}{12}=3\frac{1}{6}\left(3\frac{1}{3}-\frac{5}{9}=3\frac{3}{9}-\frac{5}{9}=2\frac{12}{9}-\frac{5}{9}=2\frac{7}{9}\right)$

в) $\left(\frac{2}{3}+\frac{7}{8}-\frac{5}{6}\right)∙\left(1-\frac{5}{17}\right)=\frac{3}{35}\left(\frac{1}{2}\right)$

1. $\frac{2}{3}+\frac{7}{8}=\frac{9}{11}\left(1\frac{13}{24}\right)$

2. $\frac{9}{11}-\frac{5}{6}=\frac{4}{5 }\left(\frac{17}{24}\right)$

3. $1-\frac{5}{17}=\frac{12}{17}$

4. $\frac{17}{24}∙\frac{12}{17}=\frac{4∙12}{5∙17}=\frac{3}{15}\left(\frac{17}{24}∙\frac{12}{17}=\frac{1}{2}\right)$

№ 479

$$26\%= \frac{26}{100}=\frac{13}{50}$$

$$45\%=\frac{45}{100}=\frac{5}{5}=1 \left(\frac{9}{20}\right)$$

$$80\%=\frac{80}{100}=\frac{8}{10}\left(\frac{4}{5}\right)$$

$$90\%=\frac{9}{100}\left(\frac{9}{10}\right)$$

**2. Устный счёт**5мин

Подумайте, на какое число нужно умножить дробь, записанную в квадрате, чтобы получить числа, записанные в кружках.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  | $$\frac{3}{4}$$ |  |
|  |  |  |

Угадай корень уравнения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| х ∙х = х + х | х : х = х∙ х | 3 ∙ х = х + 8 |
| х ∙х = х + 2 | 45 : х = 5 ∙ х  | х ∙ 10 = х : 10 |

Правила:

* Умножения обыкновенной дроби на натуральное число.
* Умножение двух обыкновенных дробей.
* Умножение смешанных чисел.

**3. Решение упражнений:** 14 мин

1. Задача. Первая бригада может выполнить задание за 30 дней, а вторая бригада – за 45 дней. Справятся ли они с заданием, если будут работать вместе 18 дней.

2. Решите уравнение 9,5х – 4х +3,75 = 6,9

<http://fcior.edu.ru/card/840/umnozhenie-drobey-p1.html>

<http://fcior.edu.ru/card/14447/zadanie-v-kartinkah-po-teme-zadacha-na-umnozhenie-drobey-p1.html>

3. Выполните действия:**«Эстафета»**5мин

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| $$\left(\frac{2}{3}\right)^{2}=$$ | $$\left(\frac{1}{2}\right)^{2}=$$ | $$\left(\frac{3}{4}\right)^{2}=$$ | $$\left(\frac{1}{2}\right)^{3}=$$ | $$\left(\frac{1}{3}\right)^{2}=$$ | $$\left(\frac{1}{5}\right)^{2}=$$ |
| $$\frac{15}{16}∙$$ | $$\frac{12}{7}∙$$ | $$\frac{1}{3}∙$$ | $$\frac{4}{5}∙$$ | $$\frac{6}{11}∙$$ | $$\frac{15}{16}∙$$ |
| $$\frac{3}{5}∙$$ | $$\frac{14}{9}∙$$ | $$\frac{4}{5}∙$$ | $$\frac{5}{7}∙$$ | $$\frac{33}{40}∙$$ | $$\frac{40}{33}∙$$ |
| $$\frac{6}{7}∙$$ | $$\frac{9}{10}∙$$ | $$\frac{2}{3}∙$$ | $$\frac{21}{25}∙$$ | $$\frac{6}{7}∙$$ | $$\frac{66}{67}∙$$ |
| 14∙ | 5∙ | 30 ∙ | 50 ∙ | 70 ∙ | 67 ∙ |
| **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** |

**4. Самостоятельная работа с самопроверкой:** 14 мин

<http://fcior.edu.ru/card/9091/umnozhenie-drobey-k1.html>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| $$\frac{9}{10}∙\frac{5}{6}$$ | $$\frac{6}{25}∙\frac{20}{21}$$ | $$\frac{2}{3}∙\frac{5}{7}$$ | $$\frac{9}{8}∙\frac{10}{11}$$ |
| $$\frac{40}{7}∙\frac{14}{5}$$ | $$\frac{39}{17}∙\frac{51}{13}$$ | $$\frac{4}{7}∙\frac{14}{15}$$ | $$\frac{3}{8}∙\frac{16}{23}$$ |
| $$\frac{1}{2}∙1\frac{1}{3}$$ | $$\frac{2}{3}∙1\frac{2}{7}$$ | $$\frac{4}{15}∙2$$ | $$\frac{2}{9}∙2$$ |
| $$1\frac{1}{9}∙3$$ | $$3\frac{1}{8}∙2$$ | $$\left(\frac{3}{4}\right)^{2}$$ | $$\left(\frac{2}{5}\right)^{2}$$ |
| $$1\frac{1}{9}∙2\frac{2}{5}$$ | $$1\frac{1}{7}∙1\frac{3}{4}$$ | $$\frac{7}{8}∙\frac{16}{21}$$ | $$\frac{11}{21}∙\frac{14}{33}$$ |
| $$\left(\frac{2}{3}\right)^{3}$$ | $$\left(\frac{3}{5}\right)^{3}$$ | $$3\frac{1}{8}∙0$$ | $$1\frac{1}{9}∙0$$ |
| $$\frac{3}{5}∙\frac{15}{16}∙\frac{20}{27}$$ | $$\frac{7}{10}∙\frac{5}{49}∙\frac{2}{3}$$ | $$1\frac{1}{7}∙1\frac{3}{4}$$ | $$1\frac{1}{9}∙1\frac{1}{2}$$ |
| $$1\frac{1}{12}∙1\frac{1}{13}∙1\frac{1}{14}∙1\frac{1}{15}$$ | $$1\frac{2}{11}∙1\frac{2}{13}∙1\frac{2}{15}∙1\frac{2}{17}$$ | $$1\frac{1}{3}∙\frac{3}{4}$$ | $$1\frac{2}{3}∙\frac{3}{5}$$ |

 **Итог урока.**1 мин

**Домашнее задание:№478(д, е), №480**1 мин.

Карточки для самопроверки самостоятельной работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ВАРИАНТ 1** | **ВАРИАНТ 2** | **ВАРИАНТ 3** | **ВАРИАНТ 4** |
| **1** | $$\frac{3}{4}$$ | **1** | $$\frac{8}{35}$$ | **1** | $$\frac{10}{21}$$ | **1** | $$1\frac{1}{44}$$ |
| **2** | **16** | **2** | **9** | **2** | $$\frac{8}{15}$$ | **2** | $$\frac{6}{23}$$ |
| **3** | $$\frac{2}{3}$$ | **3** | $$\frac{6}{7}$$ | **3** | $$\frac{8}{15}$$ | **3** | $$\frac{4}{9}$$ |
| **4** | $$3\frac{1}{3}$$ | **4** | $$6\frac{1}{4}$$ | **4** | $$\frac{9}{16}$$ | **4** | $$\frac{4}{25}$$ |
| **5** | $$2\frac{2}{3}$$ | **5** | $$2$$ | **5** | $$\frac{2}{3}$$ | **5** | $$\frac{2}{9}$$ |
| **6** | $$\frac{8}{27}$$ | **6** | $$\frac{27}{125}$$ | **6** | **0** | **6** | **0** |
| **7** | $$\frac{5}{12}$$ | **7** | $$\frac{1}{21}$$ | **7** | **2** | **7** | $$1\frac{2}{3}$$ |
| **8** | $$1\frac{1}{3}$$ | **8** | $$1\frac{8}{11}$$ | **8** | **1** | **8** | **1** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этап урока | содержание | Деятельность учащихся | Деятельность учителя |
| 1 | Объявление темы урока и целей | **Тема: Умножение обыкновенных дробей****Цели:**закрепить навыки выполнения умножении обыкновенных дробей; развитие логического мышления; проверить степень усвоения учащимися темы «Умножение обыкновенных дробей»  | Воспринимают тему и цели урока | Объявляет тему и цели урока |
| 2 | Проверка домашнего задания | Задание направлено на отыскание и исправление ошибок, допущенных при решении домашнего задания  | Осуществляют проверку домашнего задания, ищут и исправляют ошибки, допущенные учителем на доске | Предлагает проверить правильность решения домашнего задания и исправления допущенных ошибок |
| 3 | Устный счет | Устная работа:1. Подумайте, на какое число нужно умножить дробь, записанную в квадрате, чтобы получить числа, записанные в кружках.
2. Угадай корень уравнения

Повторить Правила:* Умножения обыкновенной дроби на натуральное число.
* Умножение двух обыкновенных дробей.
* Умножение смешанных чисел.
 | Выполняют предложенные задания | Делает пояснения к заданиям, задает наводящие вопросы |
| 4 | Решение упражнений | Решение упражнений на умножение обыкновенных дробейМодуль П– типа<http://fcior.edu.ru/card/840/umnozhenie-drobey-p1.html><http://fcior.edu.ru/card/14447/zadanie-v-kartinkah-po-teme-zadacha-na-umnozhenie-drobey-p1.html> | Знакомятся с содержанием подсказок, решают предложенные задания, записывают ответ. | По необходимости оказывает помощь, отвечает на вопросы |
| 5 | Динамическая пауза | Выполните действия: **«Эстафета»** | Выполняют умножение дробей по цепочке, предварительно проверив предыдущее решение | Предлагает выполнить умножение дробей, записанных на доске по вариантам, при этом ответ предыдущего примера является вторым множителем последующего. |
| 6 | Выполнение самостоятельной работы | Модуль К-типа <http://fcior.edu.ru/card/9091/umnozhenie-drobey-k1.html> | Учащиеся выполняют самостоятельно. | Оценивает деятельность учащихся |
| 7 | Формулирование выводов урока | Выводы и итоги урока. | Воспринимают выводы. | Формулирует выводы |
| 8 | Домашнее задание | №478(д, е), №480  | Записывают домашнее задание | Предлагает записать домашнее задание, делает необходимые пояснения |