



Урок математики в 5 классе «Умножение обыкновенных дробей»

Рожкова Н.В.,
учитель математики
МОУ гимназии №1
г. Ярославль

Лист успеха

Дата _____ Класс _____

Ф.И. _____

Блиц-опрос						Работа в группе			Р.Т.
30	200	12	$\frac{12}{11}$	15	12	1)	2)	3)	№ 313 или 314
1000	45	80	$\frac{3}{4}$	400	150				
20	60	100	500	120	$\frac{10}{12}$				
800	$\frac{11}{12}$	$\frac{1}{12}$	10	50	30				
Всего баллов за урок:						Отметка за урок:			

Результаты блиц-опроса

30	200	12	$\frac{12}{11}$	15	12
1000	●	80	$\frac{3}{4}$	●	150
20	60	100	500	120	$\frac{10}{12}$
800	●	$\frac{1}{12}$	10	●	30

Вычислите площадь прямоугольника
Вычислите периметр прямоугольника

$$\frac{3}{4} \text{ дм}$$



$$\frac{2}{5} \text{ дм}$$



Тема урока:

Умножение обыкновенных дробей.

Алгоритм умножения дробей:

1. Записать произведение числителей в числитель.
2. Записать произведение знаменателей в знаменатель.
3. Сократить дробь, если это возможно.
4. Выполнить умножение.

Физкультминутка

Раз – подняться, потянуться,

Два – согнуться, разогнуться,

Три – в ладоши три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре – руки шире.

Пять – руками помахать,

Шесть – за парту сесть опять.

Вычислите (287—289).

287. а) $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{1 \cdot \overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{3}} \cdot 4} = \frac{1}{4} = \underline{\quad}$; б) $\frac{12}{13} \cdot \frac{3}{8} = \frac{\overset{3}{\cancel{12}} \cdot 3}{13 \cdot \underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{9}{13} = \underline{\quad}$;

в) $\frac{5}{6} \cdot \frac{9}{11} = \frac{5 \cdot \overset{3}{\cancel{9}}}{6 \cdot 11} = \frac{5 \cdot 3}{2 \cdot 11} = \frac{15}{22} = \underline{\quad}$; г) $\frac{5}{4} \cdot \frac{7}{10} = \frac{5 \cdot 7}{\underset{2}{\cancel{4}} \cdot \underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{7}{4} = \underline{\quad}$;

д) $\frac{6}{7} \cdot \frac{14}{17} = \frac{\underset{2}{\cancel{6}} \cdot 14}{7 \cdot 17} = \frac{4 \cdot 14}{17} = \frac{56}{17} = \underline{\quad}$; е) $\frac{51}{61} \cdot \frac{5}{17} = \frac{\underset{3}{\cancel{51}} \cdot 5}{61 \cdot \underset{3}{\cancel{17}}} = \frac{5}{61} = \underline{\quad}$.

288. а) $\frac{6}{7} \cdot \frac{7}{9} = \frac{\underset{2}{\cancel{6}} \cdot \overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{1}{\cancel{7}} \cdot \underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{2}{3} = \underline{\quad}$; б) $\frac{11}{12} \cdot \frac{21}{22} = \frac{11 \cdot \overset{3}{\cancel{21}}}{\underset{3}{\cancel{12}} \cdot \underset{2}{\cancel{22}}} = \frac{7}{8} = \underline{\quad}$;

в) $\frac{8}{9} \cdot \frac{7}{16} = \frac{\underset{4}{\cancel{8}} \cdot 7}{9 \cdot \underset{4}{\cancel{16}}} = \frac{7}{9} = \underline{\quad}$; г) $\frac{25}{27} \cdot \frac{18}{35} = \frac{\underset{5}{\cancel{25}} \cdot \overset{3}{\cancel{18}}}{\underset{3}{\cancel{27}} \cdot \underset{7}{\cancel{35}}} = \frac{2}{7} = \underline{\quad}$;

д) $\frac{15}{16} \cdot \frac{4}{5} = \frac{\underset{3}{\cancel{15}} \cdot \underset{4}{\cancel{4}}}{\underset{4}{\cancel{16}} \cdot \underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{3}{4} = \underline{\quad}$; е) $\frac{23}{33} \cdot \frac{22}{23} = \frac{\underset{11}{\cancel{23}} \cdot \overset{2}{\cancel{22}}}{\underset{3}{\cancel{33}} \cdot \underset{1}{\cancel{23}}} = \frac{2}{3} = \underline{\quad}$.

Вычислите (287–289).

287. а) $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{1 \cdot \overset{1}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{3}} \cdot 4} = \frac{1 \cdot 1}{1 \cdot 4} = \frac{1}{4}$; б) $\frac{12}{13} \cdot \frac{3}{8} = \frac{\overset{3}{\cancel{12}} \cdot 3}{13 \cdot \underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{3 \cdot 3}{13 \cdot 2} = \frac{9}{26}$;

в) $\frac{5}{6} \cdot \frac{9}{11} = \frac{5 \cdot \overset{3}{\cancel{9}}}{\underset{2}{\cancel{6}} \cdot 11} = \frac{5 \cdot 3}{2 \cdot 11} = \frac{15}{22}$; г) $\frac{5}{4} \cdot \frac{7}{10} = \frac{\overset{1}{\cancel{5}} \cdot 7}{4 \cdot \underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{1 \cdot 7}{4 \cdot 2} = \frac{7}{8}$;

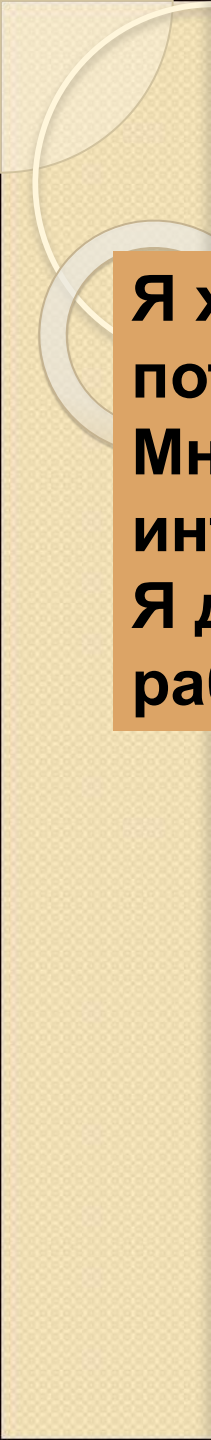
д) $\frac{6}{7} \cdot \frac{14}{17} = \frac{\overset{2}{\cancel{6}} \cdot \overset{1}{\cancel{14}}}{\underset{1}{\cancel{7}} \cdot 17} = \frac{2 \cdot 2}{1 \cdot 17} = \frac{4}{17}$; е) $\frac{51}{61} \cdot \frac{5}{17} = \frac{\overset{3}{\cancel{51}} \cdot 5}{61 \cdot \underset{1}{\cancel{17}}} = \frac{3 \cdot 5}{61 \cdot 1} = \frac{15}{61}$.

288. а) $\frac{6}{7} \cdot \frac{7}{9} = \frac{\overset{2}{\cancel{6}} \cdot \overset{1}{\cancel{7}}}{\underset{1}{\cancel{7}} \cdot \underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{2 \cdot 1}{1 \cdot 3} = \frac{2}{3}$; б) $\frac{11}{12} \cdot \frac{21}{22} = \frac{\overset{1}{\cancel{11}} \cdot \overset{7}{\cancel{21}}}{\underset{4}{\cancel{12}} \cdot \underset{2}{\cancel{22}}} = \frac{1 \cdot 7}{4 \cdot 2} = \frac{7}{8}$;

в) $\frac{8}{9} \cdot \frac{7}{16} = \frac{\overset{1}{\cancel{8}} \cdot 7}{\underset{2}{\cancel{9}} \cdot \underset{2}{\cancel{16}}} = \frac{1 \cdot 7}{9 \cdot 2} = \frac{7}{18}$; г) $\frac{25}{27} \cdot \frac{18}{35} = \frac{\overset{5}{\cancel{25}} \cdot \overset{2}{\cancel{18}}}{\underset{3}{\cancel{27}} \cdot \underset{7}{\cancel{35}}} = \frac{5 \cdot 2}{3 \cdot 7} = \frac{10}{21}$;

д) $\frac{15}{16} \cdot \frac{4}{5} = \frac{\overset{3}{\cancel{15}} \cdot \overset{1}{\cancel{4}}}{\underset{4}{\cancel{16}} \cdot \underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{3 \cdot 1}{4 \cdot 1} = \frac{3}{4}$; е) $\frac{23}{33} \cdot \frac{22}{23} = \frac{\overset{1}{\cancel{23}} \cdot \overset{2}{\cancel{22}}}{\underset{3}{\cancel{33}} \cdot \underset{1}{\cancel{23}}} = \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 1} = \frac{2}{3}$.





**Я хорошо
потрудился на уроке.
Мне было
интересно.
Я доволен своей
работой.**

**У меня возникали
трудности на уроке,
но я с ними справился.
Я понял свои ошибки,
и больше постараюсь
не допускать их.**

**На уроке мне было
неинтересно.
У меня было
много ошибок.
Я считаю, что мне
еще нужно
поработать над
этой темой.**