

**Тема:**

# Взаимно обратные числа



**Урок 2**

*Преподаватель математики Каримова С.Р.*

*2011/12 учебный год*

# 1. Устная работа.

1. Решить устно № 584 (а; в) и № 586 (в; г; д).



## II. Работа по учебнику.

1. Разобрать по учебнику пример 2 на странице 94.

Найдем значение произведения

$$\frac{5}{11} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{7}{3} = \frac{5}{11} \cdot \left( \frac{3}{7} \cdot \frac{7}{3} \right) = \frac{5}{11} \cdot 1 = \frac{5}{11}.$$

2. Сделать вывод: *если число  $x$  сначала умножить на некоторое число  $a$ , а потом умножить на число, обратное  $a$ , то получим опять  $x$ .*

### **III. Выполнение упражнений.**

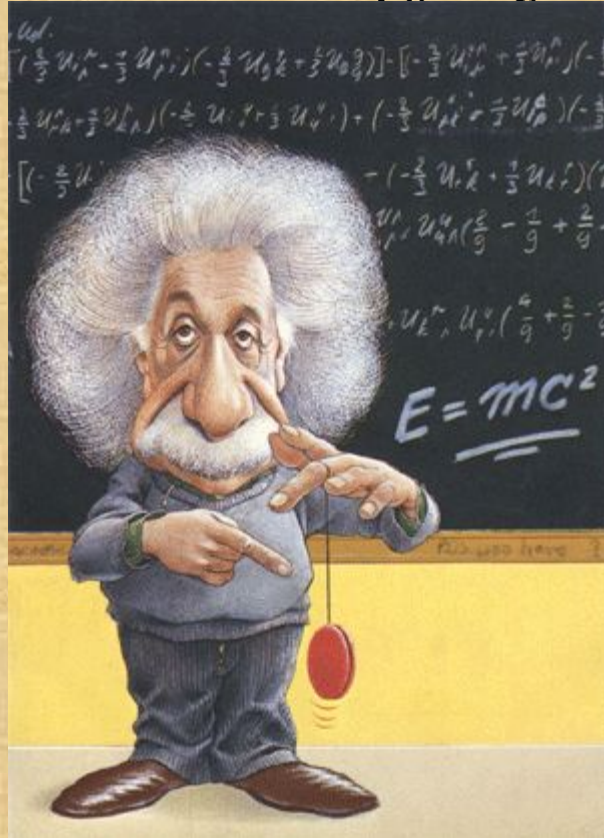
1. Решить № 577 (б; в; е).

2. Решить № 578 (д; ж; з) на доске и в тетрадях.



# Решение

д)  $\frac{1}{5}$  и 5; ж)  $0,8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ ;  $\frac{4}{5}$  и  $\frac{5}{4}$ ; з)  $1,25 = 1\frac{25}{100} = 1\frac{1}{4} = \frac{5}{4}$ ;  $\frac{5}{4}$  и  $\frac{4}{5}$ .



3. Решить уравнения № 580 (д; е) (устно);

№ 580 (в; г) на доске и в тетрадях.



Решение.

$$\text{в) } 0,8a = 1$$

$$\frac{8}{10}a = 1$$

$$\frac{4}{5}a = 1$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{4} = 1$$

$$a = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}.$$

$$\text{ОТВЕТ: } a = 1\frac{1}{4}.$$

$$\text{г) } 0,7b = 1$$

$$\frac{7}{10}b = 1$$

$$\frac{7}{10} \cdot \frac{10}{7} = 1$$

$$b = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}.$$

$$\text{ОТВЕТ: } b = 1\frac{3}{7}.$$

4. Решить № 579 с комментированием на месте.

Повторить сочетательный и переместительный

законы умножения.





Решение.

$$\text{а) } 1\frac{77}{81} \cdot \left(\frac{5}{6} \cdot \frac{6}{5}\right) = 1\frac{77}{81} \cdot 1 = 1\frac{77}{81};$$

$$\text{б) } 3,4 \cdot \left(\frac{7}{3} \cdot \frac{3}{7}\right) = 3,4 \cdot 1 = 3,4;$$

$$\text{в) } \frac{11}{12} \cdot 5,6 \cdot \frac{12}{11} = \left(\frac{11}{12} \cdot \frac{12}{11}\right) \cdot 5,6 = 1 \cdot 5,6 = 5,6.$$



5. Повторение ранее изученного материала:

а) Решить задачу № 588.



Решение.

$$1) 100\% - (40\% + 30\%) = 100\% - 70\% = 30\% \text{ пути}$$

прошел турист в третий день;

$$2) 40 \cdot 0,3 = 12 \text{ (км) прошел турист в третий день.}$$

Ответ: 12 км.



б) Решить № 571 (в; г; д) самостоятельно с последующей проверкой по тетрадам.

в) Найти значение выражения:

$$1) 3 \frac{5}{9} \cdot 9; 2) 4 \cdot \left( 1 \frac{1}{4} - \frac{5}{8} \right); 3) 3 \frac{1}{3} \cdot 1 \frac{1}{5} + 1 \frac{1}{5} \cdot 1 \frac{2}{3}.$$

Решение.

Повторить распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания.

$$1) 3\frac{5}{9} \cdot 9 = \left(3 + \frac{5}{9}\right) \cdot 9 = 3 \cdot 9 + \frac{5}{9} \cdot 9 = 27 + 5 = 32;$$

$$2) 4 \cdot \left(1\frac{1}{4} - \frac{5}{8}\right) = 4 \cdot \frac{5}{4} - 4 \cdot \frac{5}{8} = 5 - \frac{5}{2} = 5 - 2,5 = 2,5;$$

$$3) 3\frac{1}{3} \cdot 1\frac{1}{5} + 1\frac{1}{5} \cdot 1\frac{2}{3} = 1\frac{1}{5} \cdot \left(3\frac{1}{3} + 1\frac{2}{3}\right) = 1\frac{1}{5} \cdot 5 = 5 \cdot 1 + 5 \cdot \frac{1}{5} = 6.$$

## IV. Итог урока.



1. Какие числа называются взаимно обратными?

2. Назовите число, обратное числу:

а)  $\frac{5}{7}$ ; б)  $\frac{4}{3}$ ; в)  $\frac{1}{6}$ ; г)  $\frac{1}{10}$ ; д)  $\frac{3}{2}$ ; е)  $\frac{5}{13}$ ; ж)  $1\frac{3}{4}$ ; з)  $1\frac{2}{3}$ .

3. Будут ли взаимно обратными числа:

а) 16 и  $\frac{1}{16}$ ; б) 0,2 и 5; в)  $3\frac{1}{3}$  и  $\frac{3}{10}$ ;

г) 0 и 1; д) 0,4 и 2,5; е)  $\frac{6}{13}$  и  $2\frac{1}{6}$ .



**Задание на самоподготовку: изучить п. 16;**

**решить № 591 (а, б), № 593, № 592 (а, б, в, г), №**

**585, 595 (а).**

