

# МАТЕМАТИКАТА е за всеки

Тема на урока:  
Деление на рационални числа

Какво научихме последния път?

*Резултатите: анализ*

*Задачата с най-много сгрешени отговори: да обсъдим!*

# Вдъхновяващо начало





III

3

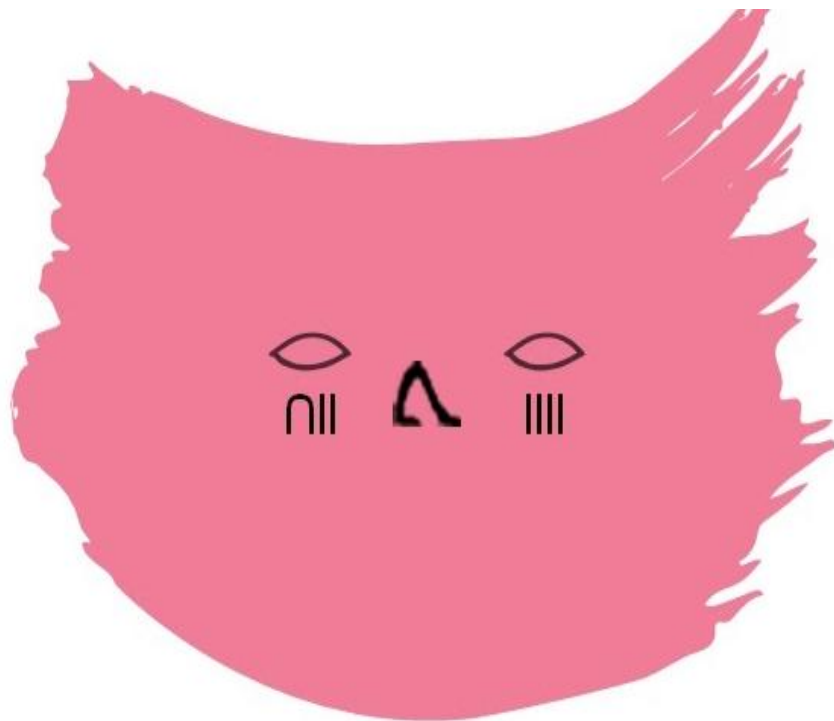
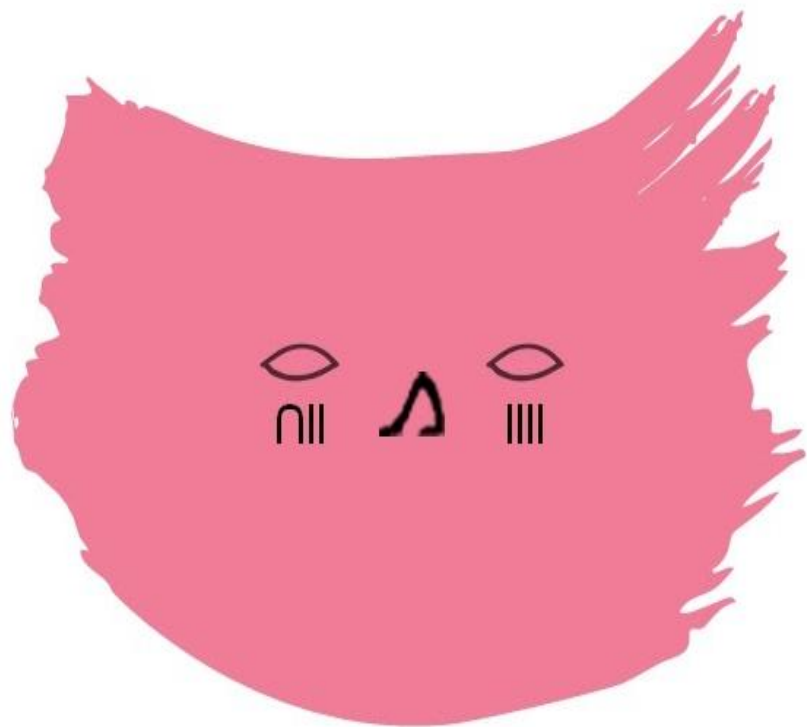
∩

10

  
III **1/3**

  
∩ **1/10**

*Ето как изглеждат събирането и изваждането:*



## ***Урок № 58***

***Деление на рационални числа.  
Свойства***

## 1. Правила за деление на две рационални числа:

$$+ : + = +$$

$$+ : - = -$$

$$- : - = +$$

$$- : + = -$$

## 2. Свойства на делението на рационални числа:

а) числото 1  $\rightarrow a : 1 = a$     $-a : 1 = -a$     $-a : a = -1$     $a : (-a) = -1$ ;

б) числото 0  $\rightarrow 0 : a = 0$     $0 : (-a) = 0$  (когато  $a \neq 0$ );

в)  $a : b : c = (a : b) : c = (a : c) : b = a : (b \cdot c)$ .

*г) разпределително свойство на деленето на рационални числа  
относно:*

*→ събирането  $(a + b) : c = a : c + b : c$ ;*

*→ изваждането  $(a - b) : c = a : c - b : c$  (когато  $c \neq 0$ ).*

***На 0 не се дели!***

*Кои са правилата за деление на положителни числа?*

*Същите правила важат и при отрицателните числа.*



## *Да упражним деленето!*

**Задача 1 Пресметнете:**

а)  $20 : 0,4$    б)  $\frac{5}{8} : \frac{15}{2}$    в)  $0 : 16,2$

г)  $5,8 : 0$    д)  $\frac{7}{10} : 1$    е)  $1 : \frac{6}{7}$

**Задача 2 Пресметнете:**

а)  $-24 : 8$    б)  $-15,3 : -3$    в)  $-25 : 5$

г)  $72 : (-9)$    д)  $-144 : (-6)$    е)  $-252 : 8$

**Задача 3 Намерете:**

а) две положителни числа и две отрицателни числа, чието частно е 5;

б) две рационални числа, чието частно е -10;

в) две рационални числа, чието частно е -1.

Колко такива двойки рационални числа има?

*Как да постъпим при по-сложните изрази?*

*Нека пресметнем следния израз:  $-100 : 5 : (-4) = ?$*

*I начин:  $-100 : 5 : (-4) = (-100 : 5) : (-4) = -20 : (-4) = 5;$*

*II начин:  $-100 : 5 : (-4) = (-100 : (-4)) : 5 = 25 : 5 = 5;$*

*III начин: Определяме знака на частното и след това прилагаме един от горните начини.*

# Какво научихме?

**Задача 5 Пресметнете:**

а)  $64 : (- 2 ) : (- 8)$ ;

б)  $- 35 : (- 7 ) : 7$ .

**Задача 6 Разкрийте скобите и пресметнете:**

а)  $(- 4,8 + 3,6 ) : 4$ ;

б)  $(- 100 - 2525 ) : 25$ .

**Кой пръв ще постигне 7 верни отговора?**

# Какво следва?

*Представете като сбор от египетски дробы размерите на следните хора:*

1. *Дайчово хоро*
2. *Копаница*
3. *Пайдушко хоро*
4. *Ръченица*





Учим  
заедно



Този проект е част от програма "Учим заедно" на фондация "Заедно в час" и се реализира с финансовата подкрепа на Фондация "Америка за България"

AMERICA FOR  
BULGARIA  
FOUNDATION

Заедно  
в час

[www.zaednovchas.bg/uchim-zaedno/](http://www.zaednovchas.bg/uchim-zaedno/)