

МАТЕМАТИКАТА е за всеки

Тема: Деление на рационални числа

Какво научихме последния път?

Резултатите: анализ

Задачата с най-много сгрешени отговори: да обсъдим!

Вдъхновяващо начало





III

3

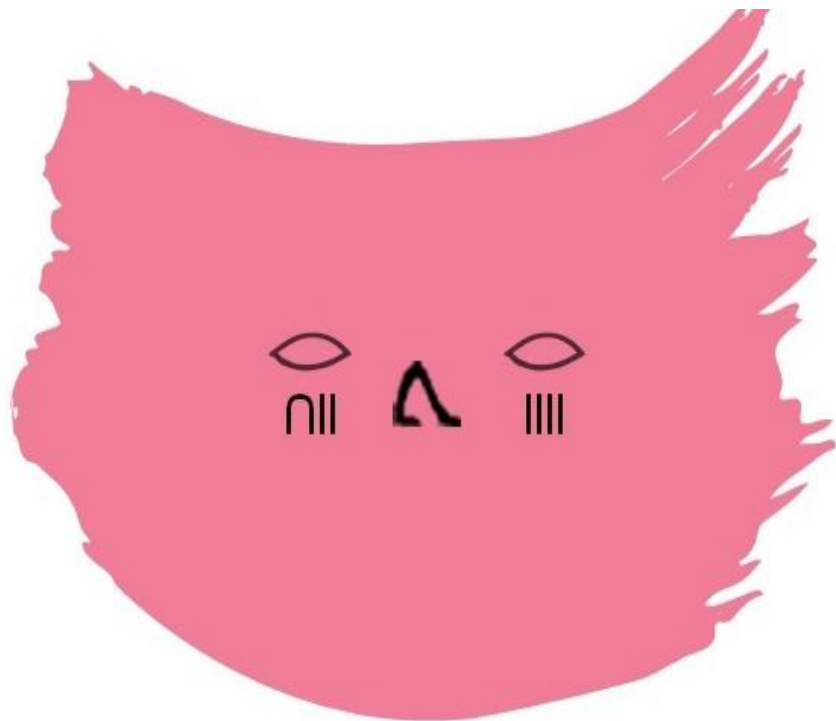
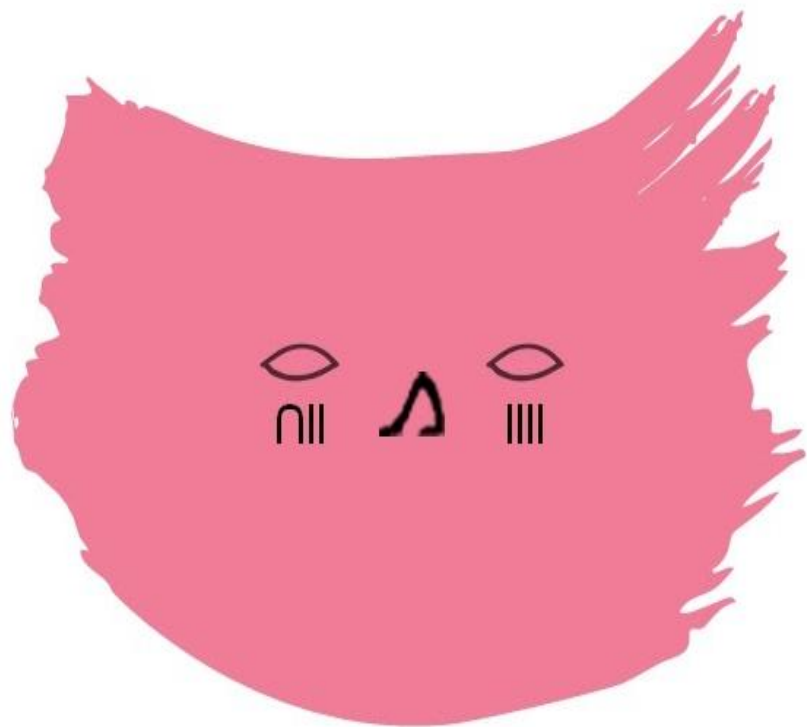
∩

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 делението 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: $-100 : 5 : (-4) = ?$

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

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

ІІІ 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?

<https://bg.khanacademy.org/math/6-klas/x8f4872fe3845cd98:umnozhenie-delenie-ratsionalni-chisla/x8f4872fe3845cd98:delenie-na-ratsionalni-chisla/e/signs-of-expressions?modal=1>

Какво следва?

Представете като сбор от египетски дробни размерите на следните хора:

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

