

2. Да рѣчемъ $x=0,272727\dots$, да иж умножимъ на 100,
 $100x=27,272727\dots$
 да извадимъ изъ това $x=0,272727\dots$

$$99x=27; \text{ отгдѣто}$$

$$x=\frac{27}{99}=\frac{3}{11}=0,272727\dots$$

Пакъ за това можемъ употреби и слѣдующы-ты періодически дроби:

$$\frac{1}{9}=0,111111\dots$$

$$\frac{1}{99}=0,010101\dots$$

$$\frac{1}{999}=0,001001001\dots$$

$$\frac{1}{9999}=0,000100010001\dots$$

тѣхни-ти періоди сж: 0,1; 0,01; 0,001; 0,0001; . . .

и у всякой отъ тѣхъ има толкова цифры, колко-то пакъ цифра 9 ся повторя въ знаменателя на производящ-тѣ иеговж дроби.

Да рѣчемъ сего, че ни сж дадены просты періодически дроби

$$0,6666\dots; 0,272727\dots; 0,135135\dots;$$

да гы обѣрнемъ въ обыкновени, ние ведиага щемъ видимъ, че

$$0,6666\dots=(0,1111\dots)\times 6,$$

$$0,272727\dots=(0,010101\dots)\times 27,$$

$$0,135135\dots=(0,001001\dots)\times 135;$$

а това е все пакъ сѫщето, както и

$$0,6666\dots=\frac{1}{9}\times 6=\frac{6}{9},$$

$$0,272727\dots=\frac{1}{99}\times 27=\frac{27}{99},$$

$$0,135135\dots=\frac{1}{999}\times 135=\frac{135}{999}.$$

III. Кога да прѣобърнемъ смъсенѣ періодическа дробь въ обыкновени, трѣбва като иж забѣльжимъ съ буквж x , да иж умножимъ на 10, 100, 1000, колко-то е потребно за да прѣнесемъ запята-тѣ до начяло на първи періодъ; а послѣ пакъ на тоя начинъ да прѣнесемъ запята-тѣ до начяло на втори періодъ; да извадимъ първо-то прѣправление изъ послѣдне-то: отъ това щѣсть ся уничтожаятъ всички десятични цясти, и отъ послѣдни изводѣ ще излъзатъ исканата обыкновенна дробь, както ся види отъ слѣдующы-ты примѣри:

1. Нека ни е дадена дробь $x=83333\dots$.