

Сир. проста періодическа дробь е равна съ такъвж обыкновеннж дробь, на коуж-то числитель е самый-тъ ѝ періодъ, а знаменатель цифра 9, написана толко пжти нарядъ, колко-то цифры има въ періода. За да ся увѣримъ въ това, нѣка да нарѣчемъ даденж дробь съ буквж x , и да ѝ умножимъ на 10, 100 или 1000, спорядъ отъ колко-то цифры състон нейный періодъ, отъ еднж-ли, отъ двѣ-ли или повече цифры; изъ произведеніе-то да извадимъ даденж-тж дробь: тога щжть ся уничтожить всицкы десятичны чясти, и отъ послѣдній изводъ ще ся найде искана-та обыкновенна дробь, както показвать слѣдующи-ти примѣри:

1. Да речемъ $x=0,6666\dots$, да ѝ умножимъ на 10, ще бжде $10x=6,6666\dots$
да извадимъ $x=0,6666\dots$

ще остане $9x=6$, и така $x=\frac{6}{9}=\frac{2}{3}=0,666\dots$

2. Да рѣчемъ $x=0,272727\dots$, да ѝ 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 употрѣби и слѣдующи-ты періодическы 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 пжти цифра 9 ся повтаря въ знаменателя на производящж-тж неговж дробь.

Да рѣчемъ сега, че ни сж дадены просты періодическы дроби

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

да гы обрѣнемъ въ обыкновенны, нѣ веднага щемъ видимъ, че

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

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

$$0,235135\dots=(0,001001\dots)\times 135;$$

а това е все пакъ сжще-то, както и