

на отъ първѣ-тѣ десятичнѣ, или отъ вторѣ-тѣ, или отъ третѣ-тѣ, или отъ каквѣ-да-было. Періодическа дробь ся нарича *проста*, кога-то періодъ-тѣ ѿ ся начина отъ първѣ-тѣ десятичнѣ; тя ся нарича *смѣсена*, кога-то періодъ-тѣ ѿ ся не начина отъ първѣ-тѣ десятичнѣ.

Напримѣръ въ дробь $\frac{1}{3}=0,333 \dots$ періодъ-тѣ състои отъ единѣ цифрѣ 3, и начина ся отъ първѣ-тѣ десятичнѣ.

въ дробь $\frac{7}{33}=0,212121 \dots$ періодъ-тѣ състои отъ двѣ цифры 21, и начина ся такожде отъ първѣ-тѣ десятичнѣ.

въ дробь $\frac{27}{44}=0,613636 \dots$ періодъ-тѣ състои отъ двѣ цифры 36 и начина ся отъ третѣ-тѣ десятичнѣ.

а въ дробь $\frac{23}{112}=0,2053.571428.571428 \dots$ періодъ-тѣ състои отъ шесть цифры, и начина ся отъ пятѣ-тѣ десятичнѣ.

120. Да разглядамы сега каквы дробѣ могатъ ся написа въ конечнѣ десятичнѣ дробь и кои въ без-конечнѣ.

I. *Всичкы дробѣ, на кои-то знаменатели-ти състоятъ само отъ множители 2 и 5, и отъ тѣхныи стѣпени, обръщатъ ся въ конечнѣ десятичнѣ дробь.*

Така, дробѣ $\frac{7}{8}, \frac{13}{25}, \frac{11}{40}, \frac{317}{1250}$, кои-то можемъ написа така $\frac{7}{2^3}, \frac{13}{5^2}, \frac{11}{2^3 \times 5}, \frac{317}{2 \times 5^4}$ при обръщаніе окончавать ся въ десятичны дробѣ. И така тѣхны-те десятичны показанія щѣтъ излѣзжѣтъ:

0,875; 0,52; 0,275; 0,2536.

Това свойство зависи оттукъ гдѣ-то за обръщаніе дробь въ десятичнѣ нѣ раздробявамы знаменателя ѿ въ десяти части, стотны, хылядны и пр. като умножявамы на $10=2 \times 5$, или $100=2^2 \times 5^2$, или $1000=2^3 \times 5^3$, и съ това го правимъ като раздѣлимъ само на произведенія 2×5 , $2^2 \times 5^2$, $2^3 \times 5^3$. Спорядъ това несъкратима дробь само тога ще ся изобрази на конечнѣ десятичнѣ, кога-то знаменатель-тѣ ѿ съдържа въ себе само първоначалны множители 2 и 5 и тѣхны-те стѣпени. *Въ неѣж щѣтъ излѣзжѣтъ толкова*