Կոտորակների կրճատումը։ Կոտորակների հավասարությունը(մաս 3)

Կոտորակը կրճատելու համար անհրաժեշտ է կոտորակի համարիչն ու հայտարաը բաժանել նրանց ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարի վրա։

Օրինակ՝

Կրճատենք $\frac{21}{14}$ կոտորակը

(21,14)=7

21:7=3

14:7=2

$$\frac{21}{14}=\frac{21:7}{14:7}=\frac{3}{2}$$

Կոտորակների հավասարության պայմանը

Երկու սովորական կոտորակներ իրար հավասար են, եթե առաջին կոտորակի համարիչի և երկրորդ կոտորակի հայտարարի արտադրյալը հավասար է առաջին կոտորակի հայտարարի և երկրորդ կոտորակի համարիչի արտադրյալին։

Օրինակ՝$\frac{6}{17}$ =$\frac{12}{34}$

6‧ 34=17‧ 12

204=204

 Առաջադրանքներ

* Կրճատեք կոտորակները:

Օրինակ` կրճատեք $\frac{21}{14}$ կոտորակը։

Դրա համար պետք է գտնել 14 և 21 թվերի ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարը և կոտորակի համարիչն ու հայտարաը բաժանել այդ թվերի ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարի վրա։

(21,14)=7

21:7=3

14:7=2

$$\frac{21}{14}=\frac{21:7}{14:7}=\frac{3}{2}$$

$$\frac{32}{40}=\frac{32:8}{40:8}=\frac{4}{5}$$

$$\frac{14}{70}=\frac{14:7}{70:7}=\frac{2}{10}=\frac{1}{5}$$

$$\frac{15}{25}=\frac{15:5}{25:5}=\frac{3}{5}$$

$$\frac{48}{42}=\frac{48:6}{42:6}=\frac{8}{7}$$

$$\frac{6}{36}=\frac{6:6}{36:6}=\frac{1}{6}$$

$$\frac{15}{105}=\frac{15:5}{105:5}=\frac{3}{21}$$

$$\frac{16}{20}=\frac{16:2}{20:2}=\frac{8}{10}=\frac{4}{5}$$

$$\frac{44}{33}=\frac{44:11}{33:11}=\frac{4}{3}$$

$$\frac{65}{60}=\frac{65:5}{60:5}=\frac{13}{12}$$

$$\frac{5}{65}=\frac{5:5}{65:5}=\frac{1}{13}$$

$$\frac{21}{49}=\frac{21:7}{49:7}=\frac{3}{7}$$

$$\frac{8}{24}=\frac{8:4}{24:4}=\frac{2}{6}=\frac{1}{3}$$

$$\frac{64}{24}=\frac{64:4}{24:4}=\frac{16}{6}=\frac{8}{3}$$

* Իրար հավասա՞ր են արդյոք կոտորակները.

$\frac{12}{8}$ = $\frac{3}{2}$

$\frac{11}{2}$ և $\frac{25}{6}$

$\frac{11}{5}$ և $\frac{22}{4}$

$\frac{8}{40}$ = $\frac{2}{10}$

$\frac{50}{125}$ = $\frac{10}{25}$

$\frac{8}{44}$ = $\frac{2}{11}$

$\frac{3}{7}$ և $\frac{4}{6}$

* Աստղանիշը փոխարինե՛ք այնպիսի թվանշանով, որ ստանաք.
* կանոնավոր կոտորակ

$$\frac{524}{539},\frac{109}{114},\frac{ 53}{63},\frac{217}{277}$$

անկանոն կոտորակ

$$\frac{388}{205},\frac{ 78}{68},\frac{36}{26},\frac{319}{358}$$