Կոտորակների կրճատումը։ Կոտորակների հավասարությունը։

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

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

$$\frac{12}{32}=\frac{12:4}{32:4}=\frac{3}{8}$$

$$\frac{18}{21}=\frac{18:3}{21:3}=\frac{6}{7}$$

$$\frac{10}{12}=\frac{10:2}{12:2}=\frac{5}{6}$$

$$\frac{10}{15}=\frac{10:5}{15:5}=\frac{2}{3}$$

$$\frac{8}{40}=\frac{8:8}{40:8}=\frac{1}{5}$$

$$\frac{8}{12}=\frac{8:4}{12:4}=\frac{2}{3}$$

$$\frac{16}{32}=\frac{16:16}{32:16}=\frac{1}{2}$$

$$\frac{9}{75}=\frac{9:3}{75:3}=\frac{3}{25}$$

$$\frac{25}{100}=\frac{25:25}{100:25}=\frac{1}{4}$$

$$\frac{6}{24}=\frac{6:6}{24:6}=\frac{1}{4}$$

$$\frac{52}{28}=\frac{52:4}{28:4}=\frac{13}{7}$$

$$\frac{36}{48}=\frac{36:12}{48:12}=\frac{3}{4}$$

$$\frac{63}{81}=\frac{63:9}{81:9}=\frac{7}{9}$$

* Իրար հավասա՞ր են արդյոք կոտորակները.

$\frac{17}{15}$ և $\frac{15}{17}$ 17x17=289 15x15=225 ոչ

$\frac{3}{8}$ և $\frac{12}{32}$ 8x12=96 3x32=96 այո

$\frac{6}{7}$ և $\frac{18}{21}$ 6x21=126 7x18=126 այո

$\frac{15}{20}$ և $\frac{45}{40}$ 20x45=900 15x40=600 ոչ

$\frac{5}{4}$ և $\frac{10}{12}$ 5x12=60 4x10=40 ոչ

$\frac{15}{20}$ և $\frac{45}{43}$ 20x45=900 15x43=645 ոչ

$\frac{50}{250}$ և $\frac{1}{5}$ 250x1=250 50x5=250 այո

* Աստղանիշը փոխարինե՛ք այնպիսի թվանշանով, որ ստանաք

կանոնավոր կոտորակ

$$\frac{209}{239},\frac{627}{634},\frac{ 33}{43},\frac{158}{168}$$

անկանոն կոտորակ

$$\frac{496}{426},\frac{ 64}{54},\frac{76}{66},\frac{117}{108}$$