

Կոտորակների կրճատումը: Կոտորակների հավասարությունը:

Կոտորակը կրճատելու համար անհրաժեշտ է կոտորակի համարիչն ու հայտարար 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:

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

$$6 \cdot 34 = 17 \cdot 12$$

$$204 = 204$$

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 հայտարարը բաժանել այդ թվերի ամենամեծ ընդհանուր բաժանարարի վրա:

$$(21,14)=7$$

$$21:7=3$$

$$14:7=2$$

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

$$\frac{12}{32}$$

$$\frac{18}{21}$$

$$\frac{10}{12}$$

$$\frac{10}{15}$$

$$\frac{8}{40}$$

$$\frac{8}{12}$$

$$\frac{16}{32}$$

$$\frac{9}{75}$$

$$\frac{25}{100}$$

$$\frac{6}{24}$$

$$\frac{52}{28}$$

$$\frac{36}{48}$$

$$\frac{63}{81}$$

- Իրար հավասար են արդյոք կոտորակները.

$$\frac{17}{15} \text{ և } \frac{15}{17}$$

$$\frac{3}{8} \text{ և } \frac{12}{32}$$

$$\frac{6}{7} \text{ և } \frac{18}{21}$$

$$\frac{15}{20} \text{ և } \frac{45}{40}$$

$$\frac{5}{4} \text{ և } \frac{10}{12}$$

$$\frac{15}{20} \text{ և } \frac{45}{43}$$

$$\frac{50}{250} \text{ և } \frac{1}{5}$$

- Աստղանիշը փոխարինե՛ք այնպիսի թվանշանով, որ ստանաք

Կանոնավոր կոտորակ

$$\frac{2 * 9}{239} , \frac{6 * 7}{634} , \frac{* 3}{43} , \frac{158}{1 * 8}$$

անկանոն կոտորակ

$$\frac{4 * 6}{* 26} , \frac{* 4}{54} , \frac{* 6}{66} , \frac{1 * 7}{1 * 8}$$