

Կոտորակների կրճատումը: Կոտորակների հավասարությունը(մաս 3)

Կոտորակը կրճատելու համար անհրաժեշտ է կոտորակի համարիչն ու հայտարարը 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:

$$(21, 14) = 7$$

$$21 : 7 = 3$$

$$14 : 7 = 2$$

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

$$\frac{32}{40}$$

$$\frac{14}{70}$$

$$\frac{15}{25}$$

$$\frac{48}{42}$$

$$\frac{6}{36}$$

$$\frac{15}{105}$$

$$\frac{16}{20}$$

$$\frac{44}{33}$$

$$\frac{65}{60}$$

$$\frac{5}{65}$$

$$\frac{21}{49}$$

$$\frac{8}{24}$$

$$\frac{64}{24}$$

- Իրար հավասար են արդյոք կոտորակները.

$$\frac{12}{8} \text{ և } \frac{3}{2}$$

$$\frac{11}{2} \text{ և } \frac{25}{6}$$

$$\frac{11}{5} \text{ և } \frac{22}{4}$$

$$\frac{8}{40} \text{ և } \frac{2}{10}$$

$$\frac{50}{125} \text{ և } \frac{10}{25}$$

$$\frac{8}{44} \text{ և } \frac{2}{11}$$

$$\frac{3}{7} \text{ և } \frac{4}{6}$$

- Աստղանիշը փոխարինե՞ք այնպիսի թվանշանով, որ ստանաք.

- կանոնավոր կոտորակ

$$\frac{5*4}{539}, \frac{1*9}{114}, \frac{*3}{63}, \frac{217}{2*7}$$

- անկանոն կոտորակ

$$\frac{388}{*05}, \frac{*8}{68}, \frac{*6}{26}, \frac{3*9}{3*8}$$

Հաշվիր և կրճատիր

$$\frac{30}{15} + \frac{42}{21}$$

$$\frac{13}{4} + \frac{4}{5}$$

$$\frac{65}{7} + \frac{13}{5}$$

$$\frac{17}{8} + \frac{15}{12}$$

$$\frac{3}{12}x\frac{42}{21}$$

$$\frac{7}{9}x\frac{4}{5}$$

$$\frac{65}{17}x\frac{4}{15}$$

$$\frac{17}{18}x\frac{15}{12}$$