Կոտորակների բազմապատկումը/մաս 2

$$\frac{Համարիչ}{Հայտարար}$$

Բնական թիվը և կոտորակը բազմապատկելիս, ստացվում է մի կոտորակ, որի համարիչը հավասար է բնական թվի և բազմապատկվող կոտորակի համարիչի արտադրյալին, իսկ հայտարարը հավասար է բազմապատկվող կոտորակի այտարարին։

Օրինակ՝ 5‧$ \frac{7}{6}=\frac{7}{6}+\frac{7}{6}+\frac{7}{6}+\frac{7}{6}+\frac{7}{6}$=$\frac{7+7+7+7+7}{6}=\frac{35}{6}$

 5‧$ \frac{7}{6}=\frac{5‧7}{6}=\frac{35}{6}$

Կոտորակները բազմապատկելիս, ստացվում է մի կոտորակ, որի համարիչը հավասար է բազմապատկվող կոտորակների համարիչներիի արտադրյալին, իսկ հայտարարը հավասար է բազմապատկվող կոտորակների այտարարին։

Օրինակ՝

$\frac{3}{4}‧\frac{5}{8}$=$\frac{3‧5}{4‧8}=\frac{15}{32}$

Առաջադրանքներ

* Գումարը գրի առեք արտադրյալի տեսքով.

Օրինակ՝

$$\frac{1}{4}+\frac{1}{4}+\frac{1}{4}=3‧\frac{1}{4}=\frac{3}{4}$$

$\frac{4}{9}+\frac{4}{9}+\frac{4}{9}+\frac{4}{9}=$ 4x$\frac{4}{9}=\frac{16}{9}$

$\frac{7}{6}+\frac{7}{6}+\frac{7}{6}+\frac{7}{6}+\frac{7}{6}=5x\frac{7}{6} $ = $\frac{35}{6}$

$\frac{3}{5}+\frac{3}{5}+\frac{3}{5}+\frac{3}{5}+\frac{3}{5}=$5x $\frac{3}{5}$ = $\frac{15}{5}$

$\frac{9}{11}+\frac{9}{11}+\frac{9}{11}+\frac{9}{11}+\frac{9}{11}+\frac{9}{11}+\frac{9}{11}+\frac{9}{11}+\frac{9}{11}+\frac{9}{11}+\frac{9}{11}=11x\frac{9}{11}$ = $\frac{99}{11}$

$\frac{5}{8}+\frac{5}{8}+\frac{5}{8}+\frac{5}{8}+\frac{5}{8}+\frac{5}{8}+\frac{5}{8}+\frac{5}{8}=$ 8x $\frac{5}{8}$ = $\frac{40}{8}$

$\frac{1}{50}+\frac{1}{50}+\frac{1}{50}+\frac{1}{50}=$4x$\frac{1}{50}$ = $\frac{4}{50}$

* Արտադրյալը գրի առեք գումարի տեսքով․

Օրինակ՝ 5‧$ \frac{7}{6}=\frac{7}{6}+\frac{7}{6}+\frac{7}{6}+\frac{7}{6}+\frac{7}{6}$=$\frac{7+7+7+7+7}{6}=\frac{35}{6}$

3‧$ \frac{5}{8}$ = $\frac{5}{8}+ \frac{5}{8}$ + $\frac{5}{8}= \frac{5+5+5}{6}$ = $\frac{15}{6}$

8‧$ \frac{1}{4}$ = $\frac{1}{4}+ \frac{1}{4}+ \frac{1}{4}+ \frac{1}{4}+ \frac{1}{4}+ \frac{1}{4}+ \frac{1}{4}+ \frac{1}{4}= \frac{1+1+1+1+1+1+1+1}{4}$ = $\frac{8}{4}$ =2

4‧ $\frac{3}{5}$ = $\frac{3}{5}+ \frac{3}{5}$ + $\frac{3}{5}+\frac{3}{5}$ =$\frac{3+3+3+3}{5}$ = $\frac{12}{5}$

6‧$ \frac{1}{9}$ = $\frac{1}{9}+ \frac{1}{9}+ \frac{1}{9}+ \frac{1}{9}+ \frac{1}{9}+ \frac{1}{9}= \frac{1+1+1+1+1+1}{9}$ = $\frac{6}{9}$

5‧$\frac{6}{25}$ = $\frac{6}{25}+ \frac{6}{25}+\frac{6}{25}+\frac{6}{25}+\frac{6}{25}=\frac{6+6+6+6+6}{25}$ = $\frac{30}{25}$

20‧ $\frac{1}{10}$ = $\frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10} $+ $\frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}= \frac{1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1}{10}$ = $\frac{20}{10}$

5‧$ \frac{4 }{30}$ = $\frac{4 }{30}+ \frac{4 }{30}+ \frac{4 }{30}+ \frac{4 }{30}+ \frac{4 }{30}$ = $\frac{4+4+4+4+4}{30}$ = $\frac{20}{30}$

12‧$ \frac{1}{10}$ = $\frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}+ \frac{1}{10}= \frac{1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1}{10}$ = $\frac{12}{10}$

* Կատարեք բազմապատկում՝

 Օրինակ՝

$\frac{3}{4}‧\frac{5}{8}$=$\frac{3‧5}{4‧8}=\frac{15}{32}$

* $\frac{30}{7}‧\frac{3}{20}$= $\frac{30x3}{7x20}$ = $\frac{9}{14}$
* $\frac{4}{25}‧\frac{5}{16}$ = $\frac{4x5}{25 x 16}$ = $\frac{1}{20}$
* $\frac{5}{7} $‧$ \frac{7}{15}$ = $\frac{5x7}{7x15}$ = $\frac{35}{105}$ = $\frac{7}{21}$
* $\frac{9}{4}‧\frac{2}{3}$ = $\frac{9x2}{4x3}$ = $\frac{18}{12}$ = $\frac{9}{6}$ = $\frac{3}{2}$
* $\frac{30}{8}‧\frac{2}{3}$ = $\frac{30x2}{8x3}$ = $\frac{60}{24}$ = $\frac{5}{2}$
* $\frac{10}{4}‧\frac{3}{25}$ = $\frac{10x3}{4x25}$ = $\frac{30}{100}$ = $\frac{3}{10}$
* $\frac{1}{2} $‧$ \frac{4}{5}$ = $\frac{1x4}{2x5}$ = $\frac{4}{10}$ = $\frac{2}{5}$
* $\frac{7}{4}‧\frac{13}{14}$= $\frac{7x13}{4x14}$ = $\frac{91}{56}$
* Թիվը ներկայացրեք երկու սովորական կոտորակների արտադրյալի տոսքով․

Օրինակ՝

$\frac{27}{18}=\frac{9‧3}{2‧9}=\frac{9}{2}‧\frac{3}{9}$, քանի որ 27=9‧3, իսկ 18=2‧9

* $\frac{10}{24}$ = $\frac{2x5}{4x6}$
* $\frac{15}{25}$ = $\frac{3x5}{5x5}$
* $\frac{21}{15}$ = $\frac{7x3}{5x3}$
* $\frac{9}{18}$ = $\frac{3x3}{6x3}$
* $\frac{32}{14}$ = $\frac{8x4}{2x7}$
* Գտեք ուղղանկյան մակերեսը, եթե նրա լայնությունը $\frac{6}{5}$ է, իսկ երկարությունը 5 անգամ մեծ է լայնությունից։

$\frac{6}{5} $x 5 = $\frac{30}{5}$
S = $\frac{30}{5}$ x $\frac{6}{5}$ = $\frac{180}{5}$