



# PROTSENDI MÕISTE



Koostas: Tiina Vilberg, VJK  
November 2016

# 1% ON ÜKS SAJANDIK TERVIKUST

Hariliku murruna

$$11\% \text{ on } \frac{11}{100}$$

$$5\% \text{ on } \frac{5}{100} = \frac{1}{20}$$

$$201\% \text{ on } \frac{201}{100}$$

Kümneadmurruna

$$8\% \text{ on } 0,08$$

$$19\% \text{ on } 0,19$$

$$312\% \text{ on } 3,12$$

# ÜLESANDED HARJUTAMISEKS

## ÜLESANNE 1

Kirjuta protsent

kümnendmurruna

2%

34%

507%

## ÜLESANNE 2

Kirjuta protsent

hariliku murruna

15%

8%

4,3%

# ARVU TEISENDAMINE PROTSENDIKS 1

Kui arv on hariliku murruna ja nimetaja on 100, siis protsendi saab lugeda lugejast.

Kui nimetaja ei ole 100, siis tuleb kas laiendamise teel ja/või taandamisega teisendada nimetaja 100-ni ja siis lugeda protsent lugejast.

NÄITEKS

$$\frac{21}{100} \text{ on } 21\%$$

$$\frac{9}{10} = \frac{90}{100} \text{ on } 90\%$$

$$\frac{16}{800} = \frac{2}{100} \text{ on } 2\%$$

$$\frac{5,3}{100} \text{ on } 5,3\%$$

$$\frac{3}{5} = \frac{60}{100} \text{ on } 60\%$$

$$\frac{7}{200} = \frac{3,5}{100} \text{ on } 3,5\%$$

$$\frac{3}{100} \text{ on } 3\%$$

$$\frac{12}{30} = \frac{4}{10} = \frac{40}{100} \text{ on } 40\%$$

# ARVU TEISENDAMINE PROTSENDIKS 2

Kui arv on kümnendmurruna, siis tuleb protsendiks teisendamiseks korrutada teda 100-ga (peast)

## NÄIDE

0,07 on 7%

0,98 on 98%

4,11 on 411%

0,715 on 71,5%

# ÜLESANDED HARJUTAMISEKS

## ÜLESANNE 3

Teisenda antud arvud protsendiks

0,01	$\frac{17}{100}$
0,018	$\frac{4,9}{100}$
0,76	$\frac{4}{200}$
3,24	$\frac{11}{20}$
0,9	$\frac{36}{60}$

# VASTUSED HARJUTUSÜLESANNETELE

## ÜLESANNE 1

Kirjuta protsent

kümneandmurruna

2% on 0,02

34% on 0,34

507 on 5,07

## ÜLESANNE 2

Kirjuta protsent

hariliku murruna

15% on  $\frac{15}{100} = \frac{3}{20}$

8% on  $\frac{8}{100} = \frac{2}{25}$

4,3% on  $\frac{4,3}{100}$

# VASTUSED HARJUTUSÜLESANNETELE

## ÜLESANNE 3

Teisenda antud arvud protsendiks

0,01 on 1%

$$\frac{17}{100} \text{ on } 17\%$$

0,018 on 1,8%

$$\frac{4,9}{100} \text{ on } 4,9\%$$

0,76 on 76%

$$\frac{4}{200} = \frac{2}{100} \text{ on } 2\%$$

3,24 on 324%

$$\frac{11}{20} = \frac{55}{100} \text{ on } 55\%$$

0,9 on 90%

$$\frac{36}{60} = \frac{6}{10} = \frac{60}{100} \text{ on } 60\%$$