

Harilik murd.

$$\frac{7}{11}$$

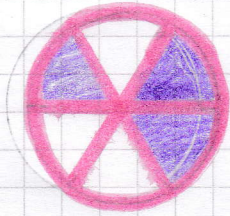
← lugeja
← murrujoon
← nimetaja.

PS! Kellele ei jää meelde, kumb lugeja ja kumb nimetaja, siis need lähivad tähestiku järjekorras l, m, n

Mis on vaja teada:

- murrujoonel on jagamismärgi tähendus.
- **nimetaja** näitab mitmeks võrdseks osaks on terve jaotatud.
- **lugeja** näitab, mitu osa on võetud.
- nimetaja ei saa olla 0.

- lugeja < nimetaja → **lihtmurd.**
- lugeja ≥ nimetaja → **liigimurd.**

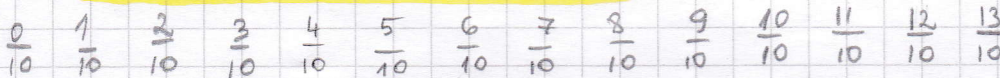


Närvitud on $\frac{3}{6}$

terve jaotatud 6 võrdseks osaks

- murren lugejat ja nimetajat võib korvutada/jagada ühe ja sama nullist erineva arvuga. Murren väärtus sellest ei muutu.

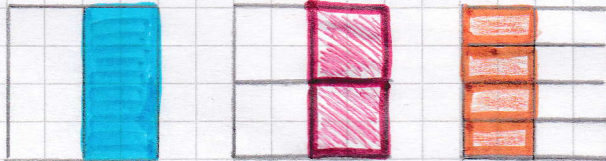
Harilikud murrud arvulisel.



jaotatud 10-ks võrdseks vahemikuks üks terve

Hariliku murren taandamine

Murren lugeja ja nimetaja jagamist ühe ja sama nullist erineva arvuga nim. murren taandamiseks



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

Hariliku murren laiendamine

Murren lugeja ja nimetaja korvutamist ühe ja sama nullist erineva arvuga nim. laiendamiseks

$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

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

$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

Seda läheb ka vaja murrude võrdlemise juures ja murrude teisendamisel ühemineliseks

• lugejad =, mis suurem see murd, mille nimetaja on väiksem
 $\frac{60}{6} > \frac{60}{10}$

• nimetajad =, mis suurem see murd, mille lugeja on suurem
 $\frac{2}{4} > \frac{1}{4}$

• erinevminelised murrud, mis võrreldamiseks ühisele nimetajale
 $\frac{1}{2} = \frac{1^2}{2 \cdot 2} = \frac{1}{4}$
 $\frac{1}{3} = \frac{1^2}{3 \cdot 2} = \frac{2}{6} > \frac{1}{6}$

leiamis kordused
 $\frac{1}{2} = \frac{15}{30}$ $\frac{2}{5} = \frac{12}{30}$ $\frac{4}{6} = \frac{20}{30}$

2 → 2; 4; 6; 8; 10; ... 20; 30; ...
5 → 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; ...
6 → 6; 12; 18; 24; 30; 36; ...

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{7}{14}$$