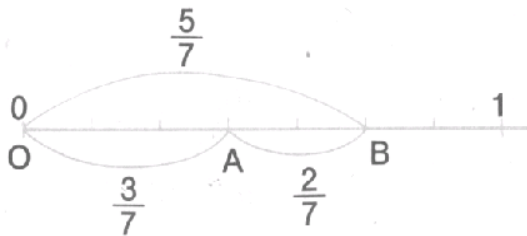


## Kokkuvõttev kordamine

Harilike murdude liitmine ja lahutamine.



Joonisel on kujutatud lõikude OA ja AB summa:

$$OA + AB = OB$$

Lõigu OA pikkus on  $\frac{3}{7}$  ühikut ja lõigu AB pikkus on  $\frac{2}{7}$  ühikut. Veel näeme, et lõigu OB pikkus on  $\frac{5}{7}$  ühikut. Arv  $\frac{5}{7}$  on arvude  $\frac{3}{7}$  ja  $\frac{2}{7}$  summa. Kirjutame:

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$$

Liitmise – lahutamise eeskirjade kohaselt võime kirjutada ka vastupidiselt:

$$OB - AB = OA \text{ ja } OB - OA = AB$$

- Ühenimeliste murdude liitmisel liidetakse nende murdude lugejad, nimetaja jääb endiseks.
- Ühenimeliste murdude lahutamisel lahutatakse vähendatava lugejast vähendaja lugeja nimetaja jääb endiseks.

Matemaatiliselt:

$$\frac{a}{m} + \frac{b}{m} = \frac{a+b}{m}$$

$$\frac{a}{m} - \frac{b}{m} = \frac{a-b}{m}$$

Arvuta:

$$\frac{5}{21} + \frac{11}{21} =$$

$$\frac{64}{125} - \frac{60}{25} =$$

$$\frac{9}{24} - \frac{5}{24} + \frac{20}{24} =$$

$$\frac{3}{6} + \frac{1}{6} - \frac{2}{6} =$$

### **Segaarvude liitmine ja lahutamine.**

- Segaarvude liitmisel liidame täisosad eraldi ja murdosad eraldi.
- Segaarvude lahutamisel lahutame täisosast täisosa ja murdosast murdosa ning tulemused liidame.

$$4\frac{3}{7} + \frac{5}{7} = 4 + \frac{3+5}{7} = 4\frac{8}{7} = 5\frac{1}{7}$$

$$10\frac{7}{9} - 2\frac{5}{9} = 8 + \frac{7-5}{9} = 8\frac{2}{9}$$

$$5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4} = 4\frac{5}{4} - 2\frac{3}{4} = 2 + \frac{5-3}{4} = 2\frac{2}{4} = 2\frac{1}{2}$$

### **Arvuta!**

$$2\frac{7}{8} + 4\frac{3}{8} =$$

$$3\frac{7}{9} + 1\frac{5}{9} =$$

$$1\frac{5}{6} + 4\frac{5}{6} =$$

$$5\frac{7}{9} - 3\frac{1}{9} =$$

$$8\frac{1}{12} - 5\frac{5}{12} =$$

$$4\frac{4}{15} - 3\frac{7}{15} =$$

$$2\frac{11}{18} - 1\frac{13}{18} =$$

$$9\frac{17}{18} - 1\frac{11}{18} =$$

### **Erinimeliste murdude liitmine ja lahutamine.**

- Teisenda antud murrud ühenimelisteks.
- Toimi ühenimeliste murdude liitmise ja lahutamise eeskirjade kohaselt.

$$\frac{3^6}{4} + \frac{7}{10} = \frac{15+14}{20} = \frac{29}{20} = 1\frac{9}{20}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{4} = \frac{10-9}{12} = \frac{1}{12}$$

**Arvuta!**