

Daļas, kuru skaitītājs ir 1, sauc par **pamatdaļām**.

Daļskaitļi rodas, mērot lielumus.

Ja kādu lielumu grib izmērīt precīzāk, mērvienību sāk dalīt divās, trijās, desmit vienādās daļās.

Daļu, ko dabū, veselo vienību sadalot vairākās vienādās daļās, sauc par **pamatdaļu**

$$(\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8})$$

Ņemot vairākas pamatdaļas var dabūt jebkuru daļskaitli ($\frac{3}{5}$)

Divu skaitļu dalīšanas rezultātā rodas daļskaitlis.

$$3:4=\frac{3}{4}$$

Skaitītājs ir dalāmais, saucējs ir dalītājs.

Ja pamatdaļu skaits ir vienāds, lielāka ir tā, kur lielāka pamatdaļa.

$$\frac{3}{5} > \frac{3}{8}$$

Ja divām daļām **saucēji** ir vienādi, tad lielāka tā daļa, kurai ir lielāks skaitītājs.

Ja divām daļām **skaitītāji** ir vienādi, tad lielāka tā daļa, kurai ir mazāks saucējs

Daļas pamatīpašība:

Daļas lielums nemainās, ja tās skaitītāju un saucēju reizina vai dala ar vienu un to pašu skaitli.

Lai **saskaitītu** vai **atņemtu** daļskaitļus, kuriem ir **vienādi saucēji**, jāsaskaita tikai to skaitītāji, atstājot kopīgo saucēju.

Lai **sareizinātu daļskaitli ar veselu skaitli**, pietiek sareizināt ar veselo skaitli skaitītāju, saucēju atstāj iepriekšējo.

Lai **izdalītu kādu skaitli ar daļskaitli**, šis skaitlis jāreizina ar daļas saucēju un reizinājums jādala ar skaitītāju.

Daļu ar daļu dala:
pirmās daļas skaitītāju reizina ar otrās daļas saucēju un pirmās daļas saucēju reizina ar otrās daļas skaitītāju, tad pirmo reizinājumu dala ar otro.

Ja dalīšanas komponenti ir **jaukti skaitļi**, tos vispirms izsaka neīstos daļskaitļos.

Lai **dalītu daļskaitli ar daļskaitli**, vajag dalāmo reizināt ar apgrieztu dalītāju.

Lai izteiktu vienu skaitli kā otra skaitļa daļu, tad pirmais skaitlis jāņem par daļas skaitītāju, bet otrs – par saucēju.

Daļskaitļus, kuru saucējs ir 10, 100, 1000 utt. un kurus pieraksta īpašā veidā bez saucēja, sauc par **decimāldaļām**.

Ciparus pa labi aiz komata sauc par decimālcipariem.

*Desmitdaļa 0,1
Simtdaļa 0,01
Tūkstošdaļa 0,001*

Decimāldaļas lielums nemainās, ja tai labajā pusē pieraksta nulles vai arī tās atmet.

Katru parasto daļu var uzrakstīt kā dalījumu, daļas **skaitītājs** ir dalāmais, bet **saucējs** ir dalītājs, **daļasvītra** apzīmē dalīšanas darbību.

Daļas saucējs nedrīkst būt vienāds ar nulli, jo **ar nulli nedrīkst dalīt**.

Ja daļskaitļa skaitītājs ir mazāks par tā saucēju, tad tas ir **īsts daļskaitlis**.

$$\frac{2}{3}; \frac{5}{18}; \frac{81}{100}$$

Ja daļskaitļa skaitītājs ir vienāds ar saucēju vai lielāks par to, tad tas ir **neīsts daļskaitlis**.

$$\frac{25}{24}; \frac{8}{8}; \frac{75}{32}$$

Vesels skaitlis kopā ar daļskaitli ir **jaukts skaitlis**.

$$2\frac{1}{2}; 3\frac{3}{5}; 7\frac{3}{4}$$

Daļskaitļa lielums nemainās, ja tā skaitītāju un saucēju reizina ar vienu un to pašu skaitli (to izmanto, lai **vienādotu saucējus**, ja tas nepieciešams).

Ja daļskaitļu saucēji vienādi, tad lielāks tas, kam lielāks skaitītājs.

$$\frac{7}{12} > \frac{5}{12}; \frac{6}{13} > \frac{1}{13}$$

Ja daļskaitļu skaitītāji vienādi, tad lielāks tas, kam saucējs mazāks.

$$\frac{3}{12} > \frac{3}{15}; \frac{10}{23} > \frac{10}{33}$$

Daļskaitļa lielums nemainās, ja tā skaitītāju un saucēju dala ar vienu un to pašu skaitli. (Šādā gadījumā saka, ka daļa tiek **saīsināta**)

$$\frac{12}{16} = \frac{12 : 4}{16 : 4} = \frac{3}{4}$$

Jauktus skaitļus saskaita:

saskaita veselos un daļskaitļus atsevišķi un dabūtās summas savieno jauktā skaitlī.

$$4\frac{3}{5} + 2\frac{3}{5} = 6\frac{6}{5} = 7\frac{1}{5}$$

Ja saskaitāmajiem daļskaitļiem **dažādi saucēji**, tad vienādo saucējus un saskaita kā daļskaitļus ar vienādiem saucējiem.

$$\frac{7}{16} + \frac{1}{2} = \frac{7}{16} + \frac{8}{16} = \frac{7+8}{16} = \frac{15}{16}$$

Atņemot daļskaitļus jāatceras, ka **rezultātus bieži iespējams saīsināt** (ir kopīgi dalītāji). Ja nevar atņemt, tad vienu veselu samaina daļskaitlī.

$$1 = \frac{15}{15}$$

Jauktu skaitli ar veselu skaitli reizina tā:

pārveido jauktu skaitli neīstā daļskaitlī un reizina kā daļskaitli ar veselu skaitli.

$$5\frac{3}{8} \cdot 6 = \frac{43 \cdot 6^3}{8_4} = \frac{129}{4} = 32\frac{1}{4}$$

Divus daļskaitļus reizina tā: sareizina skaitītājus, sareizina saucējus un pirmo reizinājumu dala ar otro.

$$\frac{19}{20} \cdot \frac{15}{38} = \frac{19^1 \cdot 15^3}{20_4 \cdot 38_2} = \frac{3}{8}$$

Daļskaitli dala ar veselu skaitli tā: dalāmā saucēju reizina ar veselo skaitli un skaitītāju dala ar šo reizinājumu.

$$\frac{4}{5} : 2 = \frac{4^2}{5 \cdot 2_1} = \frac{2}{5}$$

Dalot daļskaitli ar daļskaitli, dalāmo reizina ar apgrieztu dalītāju.

$$\frac{2}{3} : \frac{1}{2} = \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{1} = \frac{2 \cdot 2}{3 \cdot 1} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

Vienu simtdaļu sauc par procentu. Procentu saīsināti pieraksta, izmantojot šādu zīmi: %.

$$\frac{1}{100} = 0,01 = 1\%$$

Lai parēķinātu **procentus no dotā skaitļa**, procenti vispirms jāizsaka parastajā daļā vai decimāldaļā un pēc tam jāaprēķina daļa no dotā skaitļa.

$$40\% \text{ no } 35 = \frac{2}{5} \text{ no } 35 = \frac{2}{5} \cdot 35 = \frac{2 \cdot 35}{5} = 14$$

$$120 : 300 = \frac{120}{300} = \frac{12}{30} = \frac{2}{5} = 0,4 = 40\%$$