

Cilj:

- Spoznaš, kateri računski zakoni veljajo za seštevanje in odštevanje ulomkov
- Utrjuješ znanje seštevanja in odštevanja ulomkov z različnimi imenovalci

Ponovitev snovi iz 6. razreda o zamenjavi in združevanju členov pri seštevanju in odštevanju naravnih števil:

1. Zakon o zamenjavi členov: (izračunaj primere in zapiši ugotovitev:

a) $5 + 3 =$ ali $3 + 5 =$

Ugotovitev:

b) kako se imenuje zakon in kaj pravi ta zakon:

$5 - 3 =$ ali $3 - 5 =$

Ugotovitev:

2. Zakon o združevanju členov

a) $(3 + 5) + 7 =$ ali $3 + (5 + 7) =$

Ugotovitev:

b) $(10 - 5) - 3 =$ ali $10 - (5 - 3) =$

Ugotovitev:

Kako bi lahko izračunal na lažji način, če imaš več odštevancev?

Primer:

$48 - 15 - 21 - 8 =$

Poglejmo ali to velja tudi pri seštevanju in odštevanju ulomkov.

Učni list prepisi v zvezek in ga reši. Odgovori na vprašanja.



3.4 RAČUNSKI ZAKONI ZA SEŠTEVANJE

1 Razišči, kateri računski zakoni veljajo za seštevanje oziroma odštevanje ulomkov.

a) Izračunaj dani vsoti ulomkov in primerjaj rezultata.

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

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

Ali lahko zamenjaš vrstni red seštevancev? DA NE

b) Izračunaj dani razliki ulomkov (če je mogoče) in primerjaj rezultata.

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

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

Ali lahko zamenjaš vrstni red odštevancev? DA NE

c) Seštevance združi tako, kot velevalo oklepaji in izračunaj vsoto ter primerjaj rezultata. Kaj ugotoviš?

$$\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{5}\right) + \frac{2}{15} =$$

$$\frac{2}{3} + \left(\frac{1}{5} + \frac{2}{15}\right) =$$

Ali lahko poljubno združujemo seštevance? DA NE

č) Združi tako, kot velevalo oklepaji in izračunaj razliko ter primerjaj rezultata. Kaj ugotoviš?

$$\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{5}\right) - \frac{2}{15} =$$

$$\frac{2}{3} - \left(\frac{1}{5} - \frac{2}{15}\right) =$$

Ali lahko poljubno združujemo odštevance? DA NE

Dopiši "velja" oziroma "ne velja" tako, da bodo spodnje ugotovitve pravilne.



UGOTOVITEV

Za seštevanje ulomkov: _____ zakon o zamenjavi (komutativnost)

_____ zakon o združevanju (asociativnost)

Za odštevanje ulomkov: _____ zakon o zamenjavi (komutativnost)

_____ zakon o združevanju (asociativnost)

2 V učbeniku za šesti razred poišči, kateri zakoni veljajo za seštevanje in odštevanje naravnih števil in jih primerjaj z zgornjimi ugotovitvami.

Kaj opaziš? _____