

MATEMATIKA, 4. razred

UČNA TEMA: Številski izrazi

- Razumeti pojem številskih izrazov in jih pravilno zapisovati.
- Poenostaviti številске izraze z uporabo pravil za računanje.
- Rešiti naloge, ki vključujejo osnovne operacije (seštevanje, odštevanje, množenje, deljenje) v številskih izrazih.

POTEK URE

PONOVIMO

Kaj je številski izraz?

Je zapis, sestavljen iz števil (1, 2, 5...), računskih operacij(+, -, ·, :) ter oklepajev, ki se sklada z danim matematičnim problemom (besedilno nalogo).

Katera pravila moramo upoštevati pri reševanju številskih izrazov?

Pravilo o prednosti računskih operacij (· in :) in prednosti izrazov v oklepajih.

Številski izrazi brez oklepajev

$$\begin{aligned} & \underline{45 : 9} - 3 + \underline{2 \cdot 6} = \\ & = \underline{5} - 3 + 12 = \\ & = 2 + 12 = \\ & = 14 \end{aligned}$$

Pozorni smo na računske operacije, ki imajo prednost. Množenje in deljenje imata vedno prednost pred seštevanjem in odštevanjem.

Številski izrazi z oklepaji



Neko podjetje gradi hiše, ki imajo v svojih zidovih 22 oken, dve okni pa na strehi. Koliko oken potrebujejo za tri takšne hiše?

Najprej izračunamo koliko oken potrebujejo za eno hišo. Število oken za eno hišo ponazorimo z uporabo oklepajev.

$$22 + 2 \quad \dots \text{število oken v eni hiši}$$



$$3 \cdot (22 + 2) =$$

$$= 3 \cdot 24 =$$

$$= 72$$

2. Opozorim jih na pravilno podpisovanje, vrstni red računanja in podčrtavanje rezultatov.

3. Na tablo rešimo dva primera:

$$\begin{aligned}(18 : 3) \cdot (25 : 5) &= \\ &= 6 \cdot 5 = \\ &= \underline{30}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4 \cdot 8 + 12 - 7 \cdot 6 + 6 &= \\ &= 32 + 12 - 42 + 6 = \\ &= \underline{8}\end{aligned}$$

4. Naslednja dva primera prideta k tabli rešit dva izbrana učenca:

$$\begin{aligned}100 : 10 - 8 + 3 \cdot 4 &= \\ &= 10 - 8 + 12 = \\ &= \underline{14}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}48 : (12 - 6) + 8 \cdot 7 - 2 &= \\ &= 48 : 6 + 72 - 2 = \\ &= 8 + 70 = \\ &= \underline{78}\end{aligned}$$

5. Učenci samostojno ali v parih rešijo 13., 14. in 15. nalogo v delovnem zvezku.

13. Miha je imel na treh policah po pet plišastih igrač. Sestrica mu je prinesla še dve plišasti igrači. Koliko jih je imel skupaj?

14. V kleti imamo 6 zabojev jabolok po 5 kg in 4 zaboje hrušk po 7 kg. Pojedli smo že 7 kg jabolok in 3 kg hrušk. Koliko kg sadja še imamo?

***15.** Izračunaj vrednost izrazov.

a) $18 : 2 + 4 \cdot 5$

b) $3 \cdot 9 + 24 : 4$

c) $40 + 16 : 4$

č) $30 - 12 : 2$

d) $36 : (90 : 10) + 2 \cdot 6$

e) $900 - 10 + 2 \cdot 5$

f) $2 \cdot 12 - 4 - 1 \cdot 5$

g) $7 \cdot (8 + 2) \cdot 10 + 4$

h) $(45 : 9) \cdot 5 + 20 : (7 - 2)$

i) $3 \cdot 5 + 4 \cdot (2 + 4)$



6. Ob koncu ure pregledamo rešitve.

13.

R: $3 \cdot 5 + 2 = 17$

O: Skupaj je imel Miha 17 plišastih igrač.

14.

R: $6 \cdot 5\text{kg} + 4 \cdot 7\text{kg} - 7\text{kg} - 3\text{kg} = 48\text{ kg}$

O: Imamo še 48 kg sadja.

15.

a) $9 + 20 = 29$

b) $27 + 6 = 33$

c) $40 + 4 = 44$

č) $30 - 6 = 24$

d) $36 : 9 + 12 = 4 + 12 = 16$

e) $900 - 10 + 10 = 900$

f) $24 - 4 - 5 = 15$

g) $7 \cdot 10 \cdot 10 + 4 = 700 + 4 = 704$

h) $5 \cdot 5 + 20 : 5 = 25 + 4 = 29$

i) $15 + 4 \cdot 6 = 15 + 24 = 39$

