

ZAMIJENIMO

Zadatak na učenike trećih i četvrtih razreda u kojem imamo dvije različite vrste s određenim svojstvom i ukupnu količinu, a želimo odrediti koliko je koje vrste.

ZADACI:

5.10. (*Jesensko kolo MAT lige 2017./18.*) Ivica i Marica šecu po livadi i beru djeteline s tri ili četiri lista. Ubrali su 34 djeteline koje imaju zajedno 106 lista. Koliko listova ukupno imaju ubrane djeteline s tri lista?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
12	30	90	102	

Rješenje:

Imamo 34 djeteline s tri ili četiri lista. Ako bi sve 34 djeteline bile s tri lista, tada bi ukupno bilo $34 \cdot 3 = 102$ lista. S obzirom da mi imamo 106 listova, nedostaju nam 4 lista. Zamijenimo jednu djetelinu s tri lista djetelinom s četiri lista. Time smo broj listova povećali za jedan. S obzirom da nama nedostaju 4 lista, zamjenu moramo napraviti četiri puta. Dakle, na kraju ćemo imati četiri djeteline s četiri lista i $34 - 4 = 30$ djetelina s tri lista. Ukupan broj listova djetelina s tri lista je $30 \cdot 3 = 90$.

4.17. (*Jesensko kolo MAT lige 2017./18.*) Proizvođač prodaje sok u ambalaži od 3 litre i 5 litara. Ako je proizveo 95 litara soka i želi ih uliti u 23 boce, koliko je među njima boca od 3 litre?

A.	B.	C.	D.	E. Ne želimo odgovoriti na pitanje
20	13	15	10	

Rješenje:

Imamo 23 boce od 3 litre i 5 litara. Ako bi sve 23 boce bile od 3 litre, tada bi u njih stalo ukupno bilo $23 \cdot 3 = 69$ litara soka. S obzirom da mi imamo 95 litara soka, nedostaje nam još $95 - 69 = 26$ litara ambalaže. Zamijenimo jednu bocu od 3 litre s bocom od 5 litara. Time smo broj litara povećali za dva. S obzirom da nama nedostaje 26 litara, zamjenu moramo napraviti $26 : 2 = 13$ puta. Dakle, na kraju ćemo imati 13 boca od 5 litara i $23 - 13 = 10$ boca od 3 litre.

NAUČIMO:

- Pretpostavimo da imamo samo vrstu koja donosi manju količinu i izračunamo kolika bi tada bila ukupna količina
- Zamjenom jednog komada vrste s manjom količinom vrstom s većom količinom povećavamo ukupnu količinu za neki iznos
- Izračunamo koliko puta trebamo napraviti zamjenu

Vježba:

- Općinsko natjecanje 2017. 4. razred, 3. zadatak
- Općinsko natjecanje 2016. 4. razred, 4. zadatak
- Općinsko natjecanje 2014. 4. razred, 4. zadatak
- Općinsko natjecanje 2004. 4. razred, 5. zadatak

Maja Zelčić, prof.