

ŠKOLSKO/GRADSKO NATJECANJE IZ MATEMATIKE
27. siječnja 2014.

4. razred-rješenja

OVDJE JE DAN JEDAN NAČIN RJEŠAVANJA ZADATAKA. UKOLIKO UČENIK IMA DRUGAČIJI POSTUPAK RJEŠAVANJA, ČLAN POVJERENSTVA DUŽAN JE I TAJ POSTUPAK BODOVATI I OCIJENITI NA ODGOVARAJUĆI NAČIN.

1. $3 \cdot (57 \cdot 10 + 10 \cdot 43) + 13 - 3 \cdot 333 =$
 $= 3 \cdot (570 + 430) + 13 - 3 \cdot 333 =$ 1 BOD
 $= 3 \cdot 1000 + 13 - 3 \cdot 333 =$ 1 BOD
 $= 3000 + 13 - 3 \cdot 333 =$ 1 BOD
 $= 3013 - 3 \cdot 333 =$ 1 BOD
 $= 3013 - 999 =$ 1 BOD
 $= 2014$ 1 BOD
..... UKUPNO 6 BODOVA
2. Znamenka stotica troznamenkastog broja mora biti znamenka 2. 1 BOD
Kako je $240 \cdot 15 = 3600$, znamenka stotica četveroznamenkastog broja može biti 6 ili 7. 1 BOD
Jedini višekratnik broja 15 koji na mjestu desetica ima znamenku 9 jest $90 = 15 \cdot 6$.
Zato je u troznamenkastom broju znamenka jedinica jednaka 6, a u četveroznamenkastom rezultatu je znamenka jedinica jednaka 0. 2 BODA
Onda je znamenka stotica četveroznamenkastog broja jednaka 6. 1 BOD
Rješenje je $246 \cdot 15 = 3690$. 1 BOD
..... UKUPNO 6 BODOVA
3. Na livadi ima ukupno $53 + 58 + 89 = 200$ cvjetova, 1 BOD
a ukupan broj listova je $200 \cdot 11 = 2200$. 1 BOD
Na žutim cvjetovima ima 424, na crvenim 522, a na plavim 1068 latica. 3 BODA
Ukupan broj latica na tim cvjetovima je 2014. 1 BOD
..... UKUPNO 6 BODOVA
4. Pretpostavimo da su sve stolice imale 3 noge. Onda bi ukupno bilo $3 \cdot 45 = 135$ nogu. 2 BODA
Kći je izbrojala 159 nogu što je $159 - 135 = 24$ noge više. 1 BOD
To znači da su 24 stolice imale 1 nogu više odnosno 4 noge. 2 BODA
Preostala $45 - 24 = 21$ stolica je imala 3 noge. 1 BOD
..... UKUPNO 6 BODOVA
5. To su 3000, 1 BOD
2001, 2010, 2100, 1002, 1020, 1200, 3 BODA
1011, 1101, 1110. 2 BODA
..... UKUPNO 6 BODOVA
6. Iz uvjeta zadatka slijedi da $8 - 5 = 3$ bilježnice treba platiti $20 + 16 = 36$ kn. 4 BODA
To znači da je cijena jedne bilježnice $36 : 3 = 12$ kn. 2 BODA
Na kraju, učenik je imao $5 \cdot 12 + 20 = 80$ kn. 4 BODA
..... UKUPNO 10 BODOVA

7. To su:

AFI, FBJ, BGJ, GCK, CHK, HDL, DEL, EAI,

3 BODA

FBG, GCH, HDE, EAF,

2 BODA

ABM, BCM, CDM, DAM.

2 BODA

ABC, ACD, DAB, BCD,

2 BODA

Ima 20 trokuta.

1 BOD

..... UKUPNO 10 BODOVA