

ŠIFRA:

50892 NINJA
(peteroznamenasti broj i riječ)

M A T E M A T I K A

PITANJA I ZADACI ZA OPĆINSKI SUSRET UČENIKA OSNOVNIH ŠKOLA
SR HRVATSKE

28. veljače 1987. godine

V R A Z R E D

PRVA SKUPINA ZADATAKA

1. Izračunaj: $17806 : 58 \cdot 14 + 307 \cdot 13 =$

2. Odredi skup S onih prirodnih brojeva koji su djeljitelji broja 18.

3. Zadani su skupovi $A = \{3, 6, 9\}$ i $B = \{2, 5\}$

Odredi: a) $A \cup B =$

b) $A \cap B =$

4. Prometri sliku i odredi:

a) $\overline{AC} \cup \overline{BD} =$

b) $\overline{AC} \cap \overline{BD} =$



5. Riješi jednađbu: $(12 - 4 : 2) \cdot x = 30 - 6 \cdot 2 + 4 : 2$

$x =$ _____

6. Odredi: a) $D(36, 60, 84) =$ _____

b) $V(36, 60, 84) =$ _____

7. Opseg pravokutnika u kojem je duljina jedne stranice dva puta veća od duljine druge, inosi 42 cm.

Kolike su duljine stranica tog pravokutnika?

DRUGA SKUPINA ZADATAKA

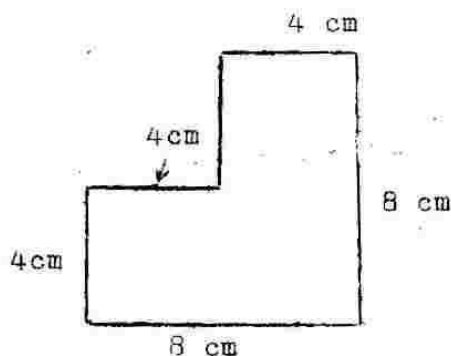
1. Da li postoji pet uzastopnih prirodnih brojeva čiji zbroj je prost broj?
2. U izvođenju jedne sletske vježbe sudjelovali su dječaci i djevojčice. Svako dijete imalo je ili crvenu ili plavu majicu. Dječaka je bilo 16, a djece koja su imala crvenu majicu ukupno 24. Djevojčica s plavom majicom je bilo onoliko, koliko i dječaka koji su nosili crvenu majicu.

Koliko je ukupno djece sudjelovalo u toj vježbi?

3. Škola je za odlazak svojih 708 učenika na jednodnevni izlet osigurala 15 autobusa, od kojih nekoliko imaju po 52 sjedala, a ostali imaju po 43 sjedala.

Koliko je bilo autobusa svake vrste, ako se zna da su prije kretanja sva mjesta u autobusima bila popunjena?

4. Zadani lik podijeli na četiri lika jednaka po obliku i izračunaj opseg i površinu tih dijelova!



V R A Z R E D

PRVA SKUPINA ZADATAKA	BODOVI
1. 307	1
2. $S = \{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$	1
3. a) $A \cup B = \{2, 3, 5, 6, 9\}$	1
b) $A \cap B = \emptyset$	1
4. a) $\overline{AC} \cup \overline{BD} = \overline{AD}$	1
b) $\overline{AC} \cap \overline{BD} = \overline{BC}$	1
5. $x = 2$	1
6. a) $D(36, 60, 84) = 12$	1
b) $V(36, 60, 84) = 1260$	1
7. Duljine stranica su 7 cm i 14 cm	1
UKUPNO:	10

DRUGA SKUPINA ZADATAKA

1. Pet uzastopnih prirodnih brojeva su $n, n+1, n+2, n+3, n+4$	3
Njihov zbroj je $n + (n+1) + (n+2) + (n+3) + (n+4) = 5n + 10$	3
Dobiveni zbroj djeljiv je sa 5. Dakle, ne postoji pet uzastopnih prirodnih brojeva čiji je zbroj prost broj.	4
UKUPNO:	10
2. Skupovi dječaka i djevojčica nemaju zajedničkih elemenata isto kao i skupovi djece s crvenom i plavom majicom. Ako pretpostavimo da dječaka sa crvenom majicom ima x , onda dječaka s plavom majicom ima $16 - x$	2
Kako djece sa crvenom majicom ima 24, to djevojčica sa crvenom majicom ima $24 - x$	2
Prema uvjetu zadatka, djevojčica s plavom majicom ima kao i dječaka sa crvenom majicom, tj. x	2
Prema tome broj djevojčica jednak je broju djece sa crvenom majicom	2
U vježbi je, dakle, sudjelovalo $16 + 24 = 40$ djece	2
UKUPNO:	10