

34: \_\_\_\_\_

(peteroznamenasti broj i riječ)

Zadatak	Bodova	Potpis
I skup.		
1.		
2.		
3.		
4.		
Ukupno:		

# M A T E M A T I K A

6. r a z r e d

IPANJA I ZADACI ZA OPĆINSKI SUSREĆ UĆENIKA OSNOVNIH ŠKOLA SRH

4. ožujka 1989.

## PRVA SKUPNA ZADATAKA

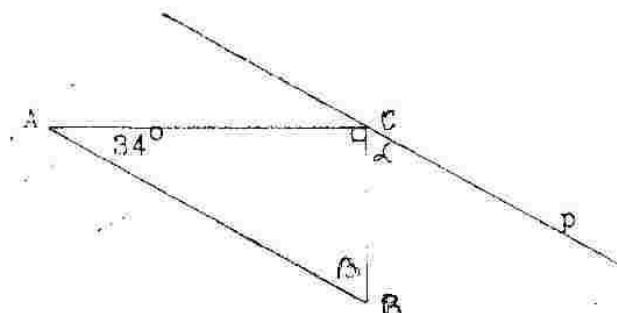
1. Izračunaj:  $- 8 - (2 \cdot 8 - 3 \cdot 2) : 5 + 2 =$

2. Izračunaj:  $10 - (2 \frac{2}{5} - 2 \cdot 4) \cdot 5 - 1 : 0.1 =$

3. Riješi jednađbu:  $\frac{x}{8} = \frac{7}{5}$

4. Opseg četverokuta je 30 cm . Duljina prve stranice je 10 cm . Druga i treća stranica imaju jednaku duljinu, pri čemu je duljina svake od njih jednaka  $\frac{2}{5}$  duljine prve stranice. Odredi duljinu četvrte stranice.

5. Koliko stupnjeva imaju kutovi  $\alpha$  i  $\beta$  , ako je pravac p paralelan sa AB ? (Prometri sliku.)



# M A T E M A T I K A

## 6. razred

### DRUGA SKUPINA ZADATAKA

1. Izračunaj broj  $x$  iz jednakosti:

$$24960 : (3360 - \frac{300 \cdot (200 - 6x)}{115}) = 8$$

2. Dokaži, da zbroj dvanaest uzastopnih prirodnih brojeva nikad nije djeljiv sa 4.

3. Svaka od tri posude sadrži cijeli broj litara, a sve tri zajedno ne sadrže ni 30 litara. Napunimo li prvu posudu vodom, pa svu vodu prelijemo u drugu, u drugoj će biti  $\frac{2}{3}$  njene ukupne sadržine, a ako istu količinu prelijemo u treću, u njoj će biti  $\frac{3}{4}$  od njene ukupne sadržine.

Kolika je sadržina svake pojedine posude?

4. U sobi površine  $21 \text{ m}^2$  položena su tri saga oblika pravokutnika. Površina jednog je  $8 \text{ m}^2$ , drugog  $7 \text{ m}^2$  i trećeg  $6 \text{ m}^2$ . Po dva saga zajednički prekrivaju površinu od  $2 \text{ m}^2$ , a sva tri zajednički prekrivaju površinu od  $1 \text{ m}^2$ .

- a) Kolika površina poda nije pokrivena sagovima?
- b) Kolika je površina dijela poda koji je pokriven samo najvećim sagom?

08610380

Rešenja

VI RAZRED

1989.

PRVA GRUPINA ZADATAKA

BODOVI

- |    |                             |   |
|----|-----------------------------|---|
| 1. | $-8$                        | 2 |
| 2. | $0$                         | 2 |
| 3. | $x = 4,2$                   | 2 |
| 4. | $12 \text{ cm}$             | 2 |
| 5. | $\angle = \beta = 56^\circ$ | 2 |

UKUPNO: 10

DRUGA GRUPINA ZADATAKA

1.  $3360 - \frac{300 \cdot (200 - 6x)}{115} = 3120$  2

$\frac{300 \cdot (200 - 6x)}{115} = 240$  2

$300 \cdot (200 - 6x) = 27600$  2

$200 - 6x = 92$  2

$6x = 108$  1

$x = 18$  1

UKUPNO: 10

2. Neka je  $n$  manji od dvanaest brojeva, tada

vrjeđi  $n + (n + 1) + (n + 2) + \dots + (n + 11) =$  2

$= 12n + (1 + 2 + \dots + 11) =$  1

$= 12n + 11 \cdot 6 =$  1

$= 6 \cdot (2n + 11)$  1

Broj  $2n + 11$  je neparan broj, jer je zbroj parnog

i neparnog broja, a broj 6 nije djeljiv sa 4, pa

zbog toga ni broj  $6 \cdot (2n + 11)$  nije djeljiv sa 4. 5

UKUPNO: 10

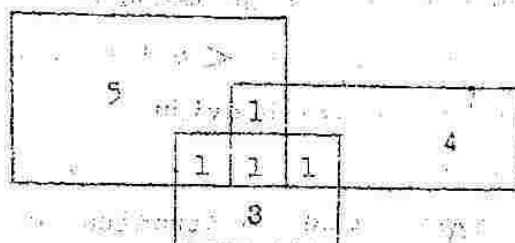
- 4 - Općina, G. C. 1995.

BODOVNI

3. Neka su  $a$ ,  $b$  i  $c$  sadržine posuda u litrama. . . . . 2  
 onda je  $a = \frac{2}{3}b$  i  $a = \frac{3}{4}c$ . . . . . 2  
 Broj  $a$  je djeljiv sa 2 i sa 3, dakle sa 6! . . . . . 2  
 a to znači da je  $b = 9$  i  $c = 8$ . . . . . 2  
 Lako se vidi da je to jedino rješenje. Naime, za  $a = 12$  . . . . . 2  
 dobilo bi se  $b = 18$ , pa bi bilo  $a + b = 30$ . . . . . 2  
 Sadržine posuda su 6 litara, 9 litara i 8 litara. . . . . 2

UKUPNO: 10

4. skica



- a)  $21 - (5 + 4 + 3 + 1 + 1 + 1 + 1) = 21 - 16 = 5$  . . . . . 2  
 $5 \text{ m}^2$  poda nije pokriveno. . . . . 2  
 b)  $8 - (1 + 1 + 1) = 5$  . . . . . 2  
 Dio poda od  $5 \text{ m}^2$  pokriven je samo najvećim sagom. . . . . 2

UKUPNO: 10

SVEUKUPNO: 50

