

Министарство просвете и спорта Републике Србије  
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЉЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ  
УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА

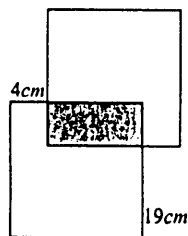
10.02.2008.

IV РАЗРЕД

1. Израчунај вредност израза: а)  $8002 - 2008$ , б)  $715 + 285 \cdot 3$ .

2. Наћи збир највећег парног петоцифреног броја записаног цифрама 1, 2, 3, 4 и 5 (цифре се не могу понављати) и највећег четвороцифреног непарног броја записаног цифрама 6, 7, 8 и 9 (цифре се не могу понављати).

3. Два квадрата дужина страница по  $28\text{cm}$  имају заједнички осветљени део, облика правоугаоника, као на слици десно. Израчунај обим правоугаоника.



4. Који је непаран број већи од 501 и мањи од 599, а дељив је и са 5 и са 9?

5. Ана је рекла: „Замислила сам један четвороцифрен и један троцифрен број, чија је разлика 9 863 и који имају највећи могући збир“. Које је бројеве Ана замислила и који је тај највећи могући збир?

Сваки задатак бодује се са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

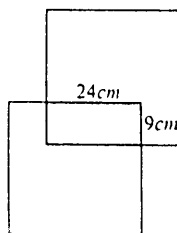
## РЕШЕЊА ЗАДАТАКА

### IV РАЗРЕД

1. а) 5 994 (10 бодова), б) 1 570 (10 бодова).

2. Највећи паран петоцифрени број написан датим цифрама је 54 312 (8 бодова), а највећи непаран четвороцифрени број написан датим цифрама је 9 867 (8 бодова). Збир ових бројева је  $54\,321 + 9\,867 = 64\,188$  (4 бода).

3.



Једна страница правоугаоника је  $28\text{cm} - 4\text{cm} = 24\text{cm}$  (6 бодова), а друга  $28\text{cm} - 19\text{cm} = 9\text{cm}$  (6 бодова). Обим троугла је  $O = 2a + 2b = 48 + 18 = 64\text{cm}$  (8 бодова).

4. Најмањи број дељив и са 5 и са 9 је  $5 \cdot 9 = 45$  (5 бодова), а како је  $10 \cdot 45 = 450$ ,  $11 \cdot 45 = 495$ ,  $12 \cdot 45 = 540$ ,  $13 \cdot 45 = 585$ ,  $14 \cdot 45 = 630$ , то је тражени број 585 (15 бодова).

5. Да би тражени збир био највећи, бројеви које је Ана замислила морају бити највећи могући. Највећи могући четвороцифрени број је 9 999 (8 бодова), а како је разлика 9 863, то је троцифрени број 136 (8 бодова). Дакле, тражени збир је  $9\,999 + 136 = 10\,135$  (4 бода).