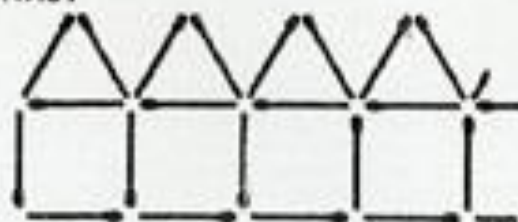


Министарство просвете, науке и технолошког развоја
Републике Србије
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

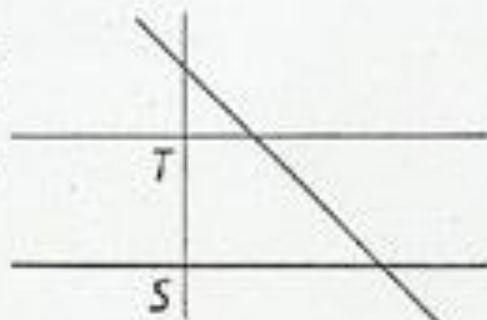
ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ
УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА – 01.02.2014.

III РАЗРЕД

1. При сабирању бројева ученик је направио две грешке. Једну цифру јединица 2 је заменио са 9, а једну цифру десетица 4 је заменио са 7. Тако је добио збир 800. Одреди прави збир.
2. Софија је од палидрваца направила низ од 9 кућица. На слици је приказан почетак тог низа. Колико јој је палидрваца било потребно за цео низ?



3. Збир цифара броја 372 је $3 + 7 + 2 = 12$. Напиши све непарне троцифрене бројеве чији је збир цифара једнак 4.
4. а) Дату слику прецртај на свој папир. Обележи затим на њој праве a , b , c и d тако да важи:
 - праве a и b су паралелне, а тачка T припада правој b ;
 - права d је нормална на праву a .б) У каквом су односу праве b и d ?



5. Напиши римским цифрама бројеве од 95 до 105.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

РЕШЕЊА ЗАДАТАКА
III РАЗЕД

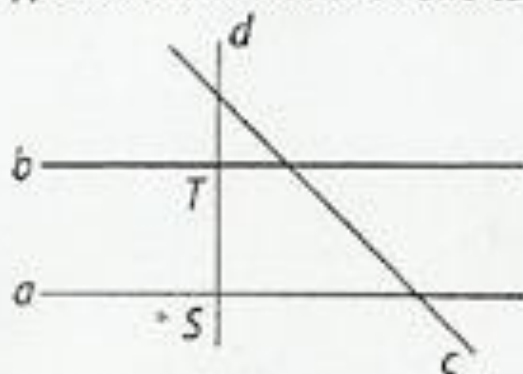
Признавати свако тачно решење које се разликује од решења у кључу. Бодовање прилагодити конкретном решењу.

1. (МЛ 47/2) Заменењујући цифру јединица 2 са цифром 9, добијени збир је увећао за 7, а заменењујући цифру десетица 4 са цифром 7, добијени збир је увећао још за 30 (10 бодова). Према томе прави збир је мањи за 37 и једнак је $800 - 37 = 763$ (10 бодова).

2. (МЛ 47/5) За прву кућицу потребно је 6 палидрваца. За сваку следећу кућицу потребно је додати још 5 палидрваца, па је за цео низ потребно $6 + 8 \cdot 5 = 46$ палидрваца (20 бодова).

3. (МЛ 46/1) Тражени непарни бројеви као последњу цифру морају имати 1 или 3 (8 бодова). Како је $4 = 1 + 3 + 0$ и $4 = 1 + 2 + 1$ то су тражени бројеви 103, 301, 121, 211 (за сваки тачан број по 3 бода). (Бодовати максималним бројем бодова ако ученик само запише решења.)

4. (МЛ 48/2) а) 10 бодова за тачно обележене све праве на слици.



б) Праве b и d су нормалне (10 бодова).

5. XCV, XCVI, XCVII, XCVIII, XCIX, C, CI, CII, CIII, CIV, CV. За сваки нетачно записан број одузети по 2 бода. (Ако је ученик тачно записао 1 или ниједан број бодовати са 0 бодова.)