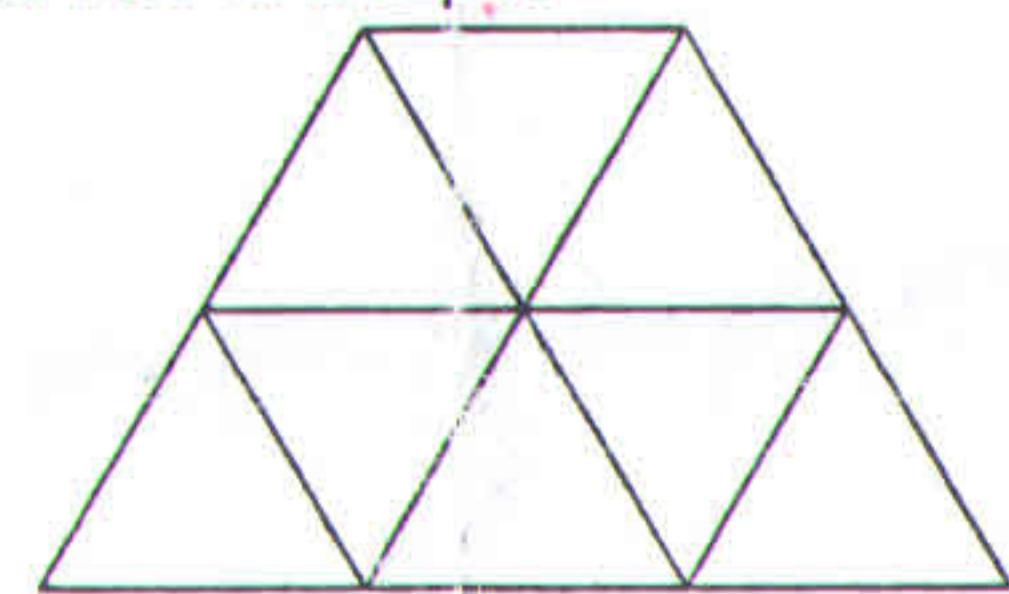


ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ  
УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА  
01.02.2014.

IV РАЗРЕД

1. Нацртај један правоугаоник. Нацртај две праве које деле тај правоугаоник на два троугла и два петоугла.

2. Колико троуглова има на слици?



3. У две кутије је подељено 452 кликера тако да их у свакој буде исти број. Петар је узео 240 кликера тако да је из једне кутије узео два пута више него из друге. Колико је кликера остало у једној, а колико у другој кутији?

4. Израчунај:  $12345 - (13456 - 504 : 9 - 9876)$ .

5. Имамо на располагању само новчиће од 5 и новчиће од 2 динара. Колико најмање, а колико највише новчића треба да узмемо да бисмо исплатили износ од 101 динара?

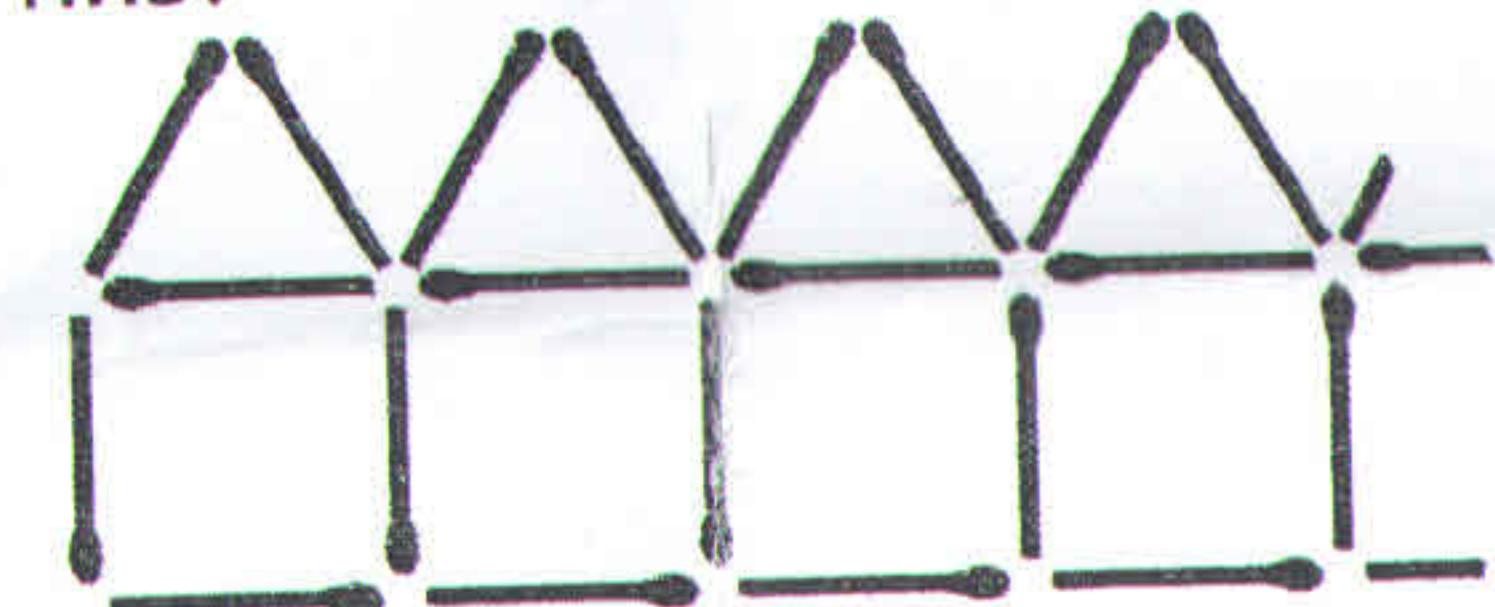
Сваки задатак се бодује по 20 бодова.  
Израда задатака траје 120 минута.  
Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

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.

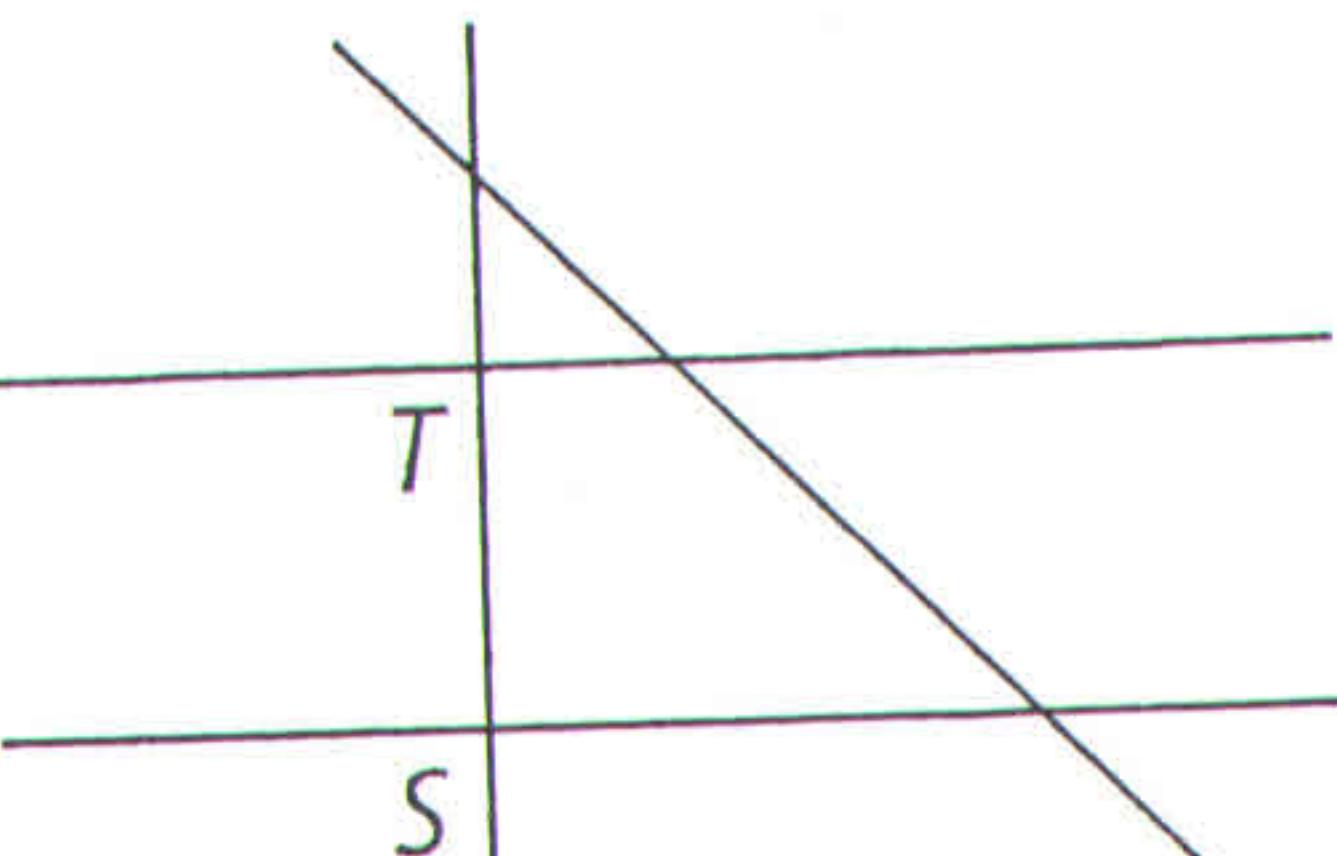
2. Софија је од палидрваца направила низ од 9 кућица. На слици је приказан почетак тог низа. Колико јој је палидрвача било потребно за цео низ?



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.

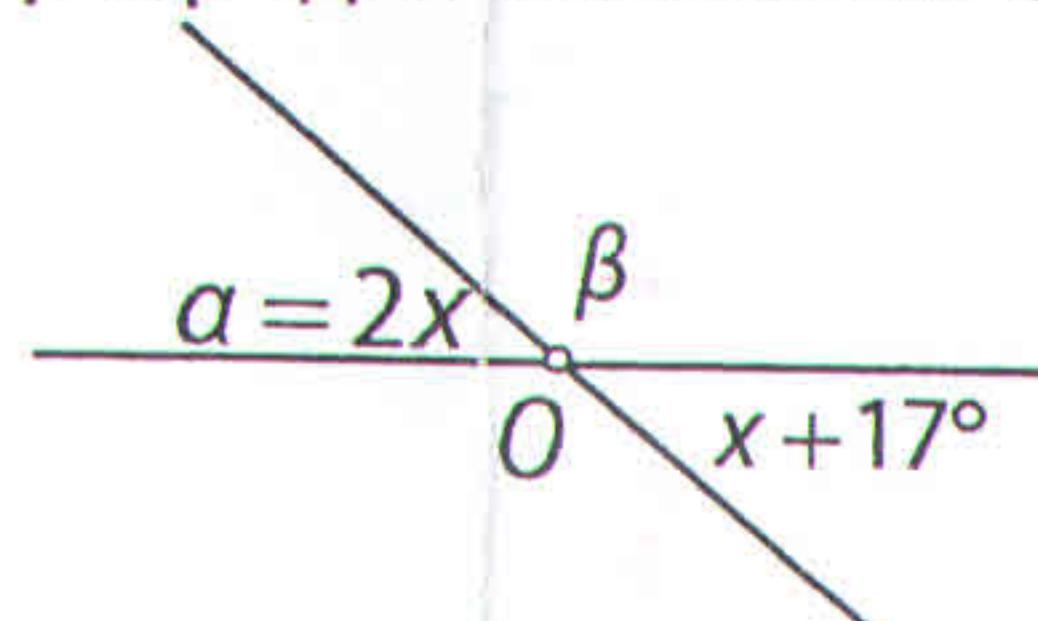
Сваки задатак се бодује по 20 бодова.  
Израда задатака траје 120 минута.  
Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

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

ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ  
УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА – 01.02.2014.

V РАЗРЕД

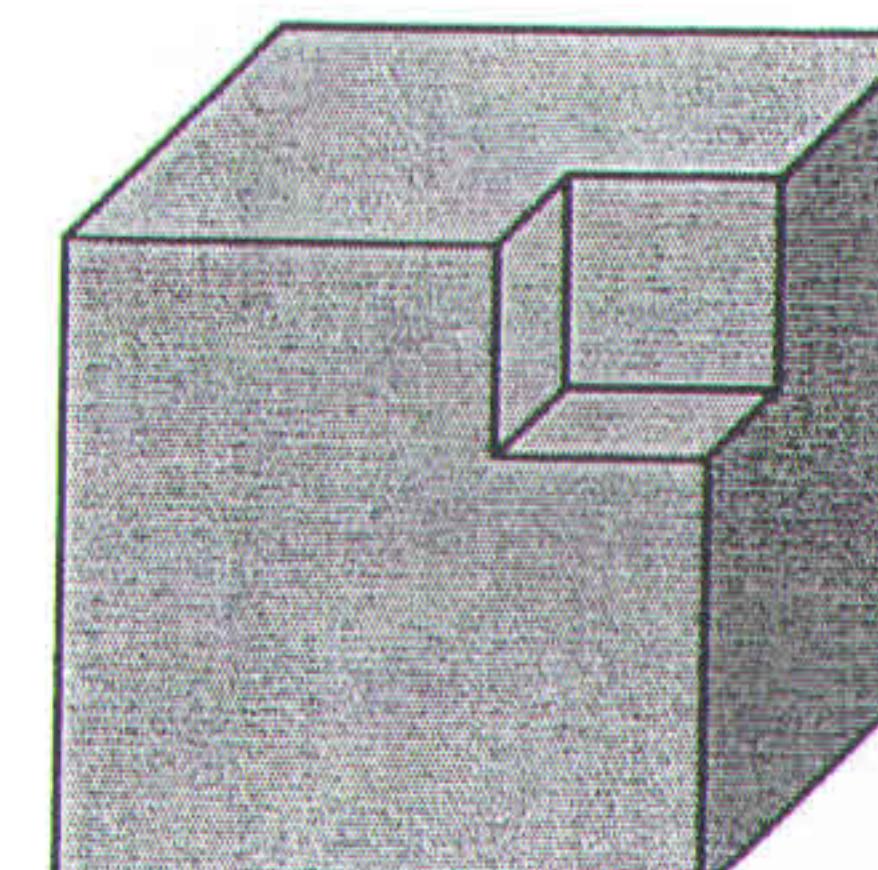
1. Израчунај углове  $\alpha$  и  $\beta$  представљене на слици:



2. Нацртај произвольну праву  $a$ . Одреди затим где се налазе центри свих кружница које додирују праву  $a$  и чији је полупречник 2cm.

3. Одреди све природне бројеве друге стотине који су 13 пута већи од збира својих цифара.
4. Дат је скуп  $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ . Којих подскупова скупа  $A$  има више, оних са 2 или оних са 3 елемента?

5. Када се од дрвене коцке ивице дужине 3cm код једног темена одсече мала коцка ивице дужине 1cm добија се тело са слике. Израчунај површину и запремину тела које се добије када се код сваког темена дате дрвене коцке одсече по једна таква мала коцка.



Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

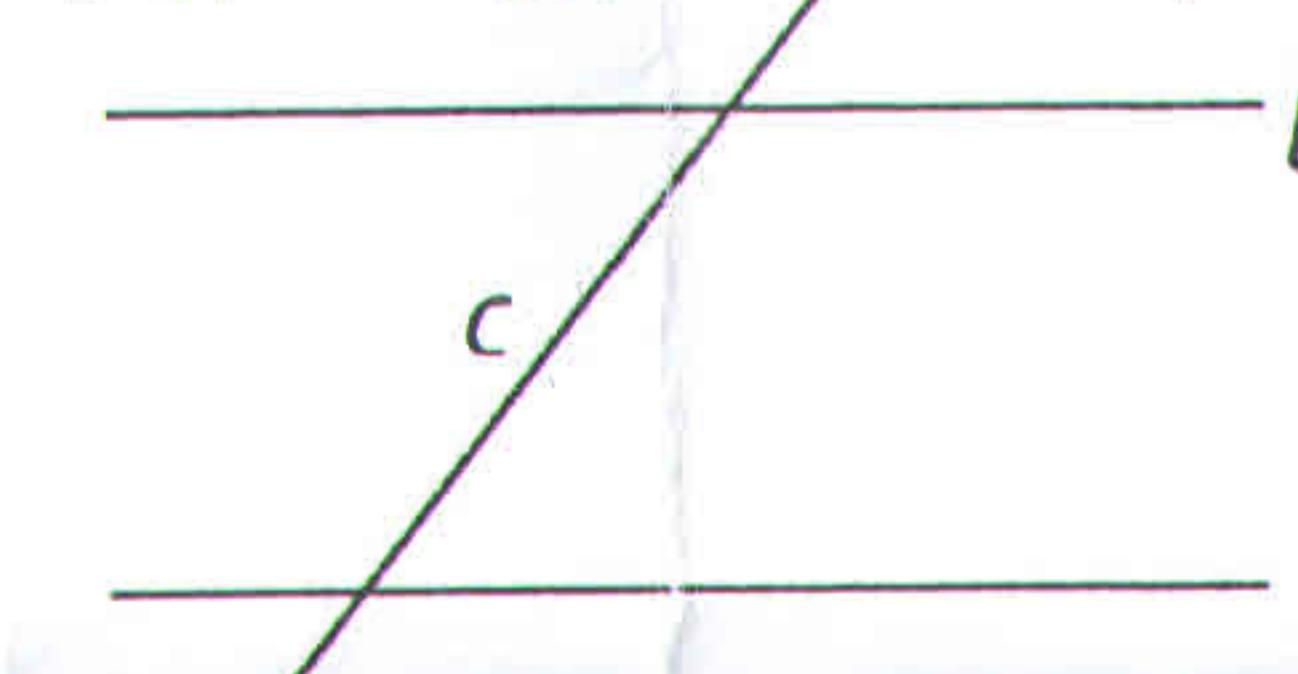
Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

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

ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ  
УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА  
01.02.2014.

VI РАЗРЕД

1. Конструиши тачке једнако удаљене од правих  $a$ ,  $b$  и  $c$  (где је  $a \parallel b$ ).



2. Израчунај и упореди вредности израза

$$x = 4\frac{1}{4} - \left( \left( 2\frac{5}{8} - 1\frac{1}{2} \right) + \frac{3}{4} \right), \quad y = \left( 4\frac{1}{4} - 2\frac{5}{8} \right) - \left( 1\frac{1}{2} + \frac{3}{4} \right).$$

3. Колико степени има угао који је једнак петини свог комплементног угла?
4. Одреди најмањи четвороцифрени број дељив са 18 који има све цифре различите.
5. Одреди 51 узастопни цео број тако да је њихов збир једнак -51.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.