

Министарство просвете, науке и технолошког развоја  
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Општинско такмичење из математике ученика основних школа  
25.02.2017 – III разред

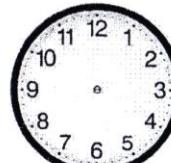
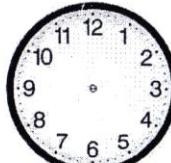
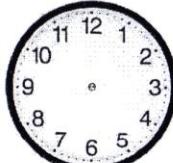
- Број ногу Периних паса је за 24 већи од броја њихових глава. Колико паса има Пера?
- На излет су кренула три аутобуса у којима је било укупно 150 ученика. На првом одмору је из првог аутобуса у други прешло 7, а у трећи 12 ученика. После тога је у сваком аутобусу био исти број ученика. Колико је било ученика у аутобусима на почетку путовања?

- Одреди цифре  $A$  и  $B$  тако да буде тачно сабирање. Једнаким словима одговарају једнаке цифре, а различитим словима различите. Нађи сва решења.

$$\begin{array}{r} A \quad B \\ B \quad A \\ A \quad B \\ + \quad B \quad A \\ \hline 1 \quad 1 \quad 0 \end{array}$$

- Одреди
  - највећи;
  - најмањитроцифрени број који има све три цифре различите, при чему је цифра десетица већа од остале две.

5.



Прецртај ове слике на папир који ћеш предати, а затим уцртај на њима казаљке (велику и малу) тако да показују:

а) 10 сати; б) 5 сати; в) 21 сат.

У сваком од случајева наведи какав је угао који образују казаљке које си нацртао.

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 120 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.

III РАЗРЕД

Признавати сваки тачан поступак који се разликује од кључа.  
Бодовање прилагодити конкретном начину решавања.

- (МЛ L-5) Број ногу једног пса је за 3 већи од броја глава. Како је ногу за 24 више од глава, то Пера има  $24 : 3 = 8$  паса (**20 поена**).

*Напомена.* Признати и бодовати са 20 поена одговор 8 и без обrazloženja.

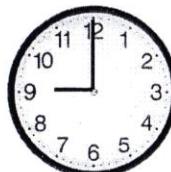
- (МЛ XLIX-2) После одмора у сваком аутобусу је било  $150 : 3 = 50$  ученика (**10 поена**). Пре тога је у првом аутобусу било  $50 + 7 + 12 = 69$  ученика (**4 поена**), у другом  $50 - 7 = 43$  (**3 поена**), а у трећем  $50 - 12 = 38$  ученика (**3 поена**).

- Збир бројева  $AB$  и  $BA$  треба да буде  $110 : 2 = 55$ . То је могуће у два случаја:  $14 + 41 = 55$  и  $23 + 32 = 55$ , па су решења  $A = 1, B = 4$  или  $A = 4, B = 1$  (**10 поена**) или  $A = 2, B = 3$  или  $A = 3, B = 2$  (**10 поена**).

*Напомена.* У оба случаја је довољно навести по једно решење.

- a) 897 (**10 поена**); б) 120 (**10 поена**).

- Свака исправна слика **4 поена**.



Углови су: а) оштар (**2 поена**); б) туп (**3 поена**); в) прав (**3 поена**).