

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.

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

- Одреди
а) највећи; б) најмањи
троцифрени 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.

1. (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 образложења.

2. (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).

3. 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.

4. а) 897 (10 поена); б) 120 (10 поена).

5. Свака исправна слика 4 поена.



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