

Министарство просвете, науке и технолошког развоја
ДРУШТВО МАТЕМАТИЧАРА СРБИЈЕ

Окружно такмичење из математике ученика основних
школа
25.03.2017.

V разред

1. Збир три броја је 2,2. Ако се први сабирак повећа за 1,2, други смањи за 0,2 и трећи смањи за збир $0,4 + 0,5$ израчунај збир тако добијених бројева.
2. Док се Миша припремао за ово такмичење, његов млађи брат Пера је кришом истргнуо 30, не обавезно суседних, листова из једне од Мишиних збирки задатака. Пера је затим сабрао бројеве којима су нумерисане стране на истргнутим листовима и тврди да је добио збир 2017. Да ли је то могуће?
3. Зоран има коцку на чијој свакој страни је написано или 2 или 4 или 8. Бацао је коцку двапут. После првог бацања сабрао је свих 5 бројева на видљивим странама коцке и добио збир 16. После другог бацања добио је збир 20. Одреди бројеве који су написани на странама коцке и начине на које се могу добити зборови 16 и 20. Нађи једно решење.
4. Одреди све начине да се слова A, B, C, D, E замене бројевима из скупа $\{1, 2, 3, 4, 5\}$ (иста слова истим, а различита различитим бројевима) тако да важе неједнакости:
 $A > B, C > A, C > D$ и $D > E$.
5. Аца је поделио неки прост број n са 60 и као остатак је добио сложен број. Који је остатак добио Аца?

Сваки задатак се бодује са по 20 бодова.

Израда задатака траје 150 минута.

Решење сваког задатка кратко и јасно образложити.