

OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE MATEMATICĂ

ETAPA LOCALĂ, 21 FEBRUARIE 2016

CLASA A V-A, SUBIECTE

1. Se consideră șirul 10, 13, 16, 19, Calculați al 2016-lea termen al șirului.

2. Determinați numerele de forma \overline{abc} care împărțite la \overline{bc} dau câtul și restul egale cu 18.

Daniela Cerchez, Brăila

3. a) Scrieți numărul 100 ca o sumă de patru cuburi perfecte.

b) Scrieți numărul 100^{2017} ca o sumă de patru cuburi perfecte.

Mazalu Ionuț, Brăila

4. Vom numi o submulțime M cu trei elemente a mulțimii $A = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$ de “**tip Z**” dacă produsul elementelor mulțimii M are ultima cifră 0. Determinați numărul submulțimilor lui A de “**tip Z**”.

Daniela și Nicolae Stănică, G.M.

Notă: 1. Toate subiectele sunt obligatorii. Fiecare subiect valorează 7 puncte. Timpul efectiv de lucru este de două ore.

2. Listele cu elevii calificați la etapa județeană și baremele vor fi afișate la avizierul unităților școlare și pe site-ul matematicabr.weebly.com.