



*Prin noi, vei fi **tu** cel mai bun!*

Test 14

Pregătire pentru Concursul de Matematică „Traian Lalescu”, 2021

Subiect propus de Baghiu Ciprian

1. Calculați: $(2121 : 21 + 2020 : 20) \cdot 11 - 22$.
2. Aflați cel mai mic număr natural de patru cifre distincte și nenule astfel încât produsul dintre prima și ultima cifră este egal cu produsul celorlalte două cifre.
3. Într-o zi, două curci mănâncă aceeași cantitate de grăunțe ca trei găini. Știind că cinci curci și patru găini mănâncă 1150 grame de grăunțe într-o zi, aflați ce cantitate de grăunțe mănâncă zilnic o curcă.
4. Aflați numerele \overline{abc} care îndeplinesc condiția $c \cdot (6a + b) = 14$.
5. Suma a trei numere este 720. Să se afle numerele știind că o treime din primul număr este egal cu o cincime din al doilea, iar al treilea număr este de două ori mai mare decât suma primelor două.
6. Aflați suma numerelor naturale nenule care împărțite la 2021 dau câtul de zece ori mai mic decât restul.
7. Suma a șapte numere distincte este 777. Aflați numerele, știind că suma diferențelor dintre cel mai mare dintre ele și fiecare dintre celelalte numere este 21.

Notă. La toate problemele se cer rezolvări complete. Fiecare dintre problemele 1, 2, 3, 4 se notează cu câte 10 puncte, iar fiecare dintre problemele 5, 6, 7 se notează cu câte 20 de puncte. Se acordă 20 de puncte din oficiu.

Timp de lucru: 60 de minute.