OLIMPIADA DE MATEMATICĂ A SATELOR DIN ROMÂNIA

ETAPA JUDEŢEANĂ 10.03.2023

CLASA a IV-a

Problema 1.(7 puncte)

Comoara piratului Barbă Verde a fost găsită de Baba Gheata. Pentru a o deschide trebuie să introducă cifrul:

a	b	c	d	e	f

Aflați cifrele a, b, c, d, e, f și scrieți cifrul, știind că:

a) $\overline{ab} = 2 \times 4 + 4 \times \{3 + 3 \times [16 + 2 \times 2 \times (16 : 2 + 2)] : 4 : 2\} : 6$.

b) c se află din egalitatea: $5 \times \{942 - 2 \times [882 - 4 \times (79 + 5 \times c)]\} = 250$.

c) $\overline{def}$ este cel mai mare număr natural impar format din trei cifre diferite.

Problema 2.(7 puncte)

Moș Cizmă vrea să cumpere un TV Smart care costă 12480 RON. Constată că el are de trei ori mai mulți bani decât Baba Gheata și că diferența dintre ei este de 860 RON. Sandală și Pantof au sume reprezentate de două numere impare consecutive. Adidas și cu Botina au împreună 6360 RON, iar Botina are de cinci ori mai puțin decât Adidas. Știind că, toți cei șase împreună, au exact suma necesară cumpărării televizorului, aflați ce sumă are fiecare dintre ei.

Problema 3.(7 puncte)

Fie $A = 12345678910111213 \ldots \ldots$(se scriu numerele naturale în ordine crescătoare, unul după altul, începând de la 1). Care este cifra de pe poziția 2023?

Problema 4.(7 puncte)

Miți, Piți și cu Riți au o farfurie plină cu alune. Miți mănâncă o treime din numărul alunelor și încă 10 alune. Ajungând acasă, Piți mănâncă un sfert din restul alunelor și încă 3 alune. Mai târziu, Riți mănâncă două treimi din numărul alunelor rămase după ce a mâncat Piți și încă 4 alune. Pe farfurie au mai rămas 5 alune. Câte alune au fost la început pe farfurie?

Subiectele au fost - propuse de prof. Cristian Petru Pop, Inspectoratul Școlar Județean Cluj
- traduse de prof. Edit Szasz, Colegiul Tehnic Turda

Toate subiectele sunt obligatorii.
Timp efectiv de lucru - 2 ore.

„Binele ce-l faci la oarecine, ţi-l întoarce vremea care vine”
Anton Pann

Succes!