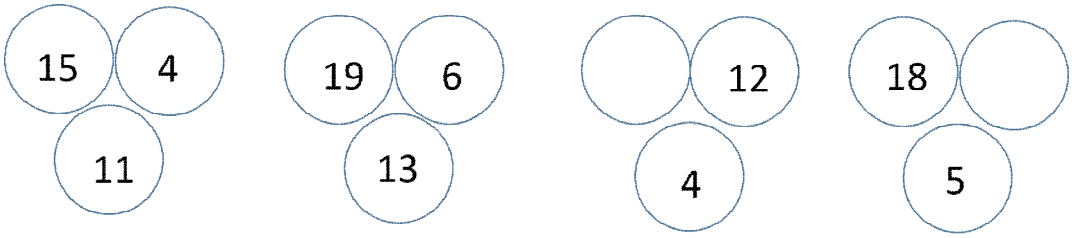
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN IAȘI
ȘCOALA NR. 22 "B. P. HAȘDEU" IAȘI

CONCURSUL DE MATEMATICĂ
FLORICA T. CÂMPAN
EDIȚIA A XV-A, 28 FEBRUARIE 2015

Clasa I

Problema 1.

a) Descoperă regula și completează corespunzător:



b) Micșorând vecinii unui număr cu 3 obținem 4 și 6. Care este numărul?
c) Ionuț folosește de 17 ori cifra 7 în scrierea unui șir crescător de 16 numere naturale mai mici decât 100. Care ar putea fi mai mic număr din șir? Dar cel mai mare? Scrieți și voi un astfel de șir!

Problema 2.

a) În urmă cu trei ani, Mirela și Ioana aveau împreună 18 ani. Câți ani au împreună acum?
b) Dacă din cel mai mare număr mai mic decât 30 scazi cel mai mic număr mai mare decât 20, vei afla vârsta Mariei. Ce vârstă are Maria?

Problema 3.

a) O vrăbiuță sare de 10 ori în 60 de secunde. Fiecare săritură măsoară 5cm. În câte secunde va parcurge 25cm?
b) Într-un șir sunt 16 băieți și fete. La fiecare capăt de șir se află câte un băiat. Ei sunt așezați astfel: un băiat - două fete, un băiat - două fete și așa mai departe. Câte fete sunt în șir? Dar băieți?

Clasa a II-a

Problema 1.

a) Determinați numerele $\overline{ad2}, \overline{a9b}, \overline{2dc}, \overline{ade}, \overline{3ff}$ știind că sunt numere pare consecutive, în ordine crescătoare.
b) Se consideră șirul format din numerele care conțin numai cifrele 0, 1 și 2, scrise în ordine crescătoare: 0, 1, 2, 10, 11, 12, 20, 21, 22, 100, 101, 102, 110, ... Câte numere de trei cifre conține șirul?

Problema 2.

a) Dan, Ion și Florica colecționează timbre. Ei au clasoare identice. Florica observă că ei îi mai sunt necesare 20 timbre, lui Dan îi mai sunt necesare 18 timbre și lui Ion îi mai trebuie 16 timbre pentru ca fiecare să-și completeze clasorul. Ea mai observă că, dacă ar da toate timbrele pe care le are celorlalți

doi, aceştia ar avea clasoarele complete. Câte timbre sunt într-un clasor complet? Câte timbre are fiecare?
b) În clasele a II-a dintr-o şcoală sunt 80 de elevi. Cum pot fi alcătuite clasele, dacă numărul elevilor din fiecare clasă este cel puțin 25 şi cel mult 30?

Problema 3.

Am scris toate numerele naturale de două cifre pe câte un cartonaş şi le-am pus cartonaşele într-o cutie. Câte cartonaşe trebuie extrase, fără a ne uita la ele, pentru a fi siguri că am extras cel puțin două cartonaşe cu numere având aceeaşi sumă a cifrelor?

Clasa a III-a

Problema 1.

a) Dacă $3a + b = 11$ şi $2b + c = 8$, calculați $6a + 8b + 3c$.
b) Mă gândesc la un număr. După ce îi adaug cifra zero la sfârşit, îl micşorez cu dublul numărului inițial şi obțin 64. La ce număr m-am gândit?

Problema 2.

a) Mama are de cinci ori vârsta fiicei, iar împreună au 36 de ani. Peste câți ani mama va avea de patru ori vârsta fiicei?
b) Pentru a câştiga mâna fetei de împărat, Făt-Frumos a primit următoarea poruncă:
– Să-mi aduci două zile la rând câte un buchet de trandafiri, fiecare cu cel puțin 17 şi cel mult 31 de trandafiri! În fiecare dintre buchete, trandafirii galbeni să fie de şase ori mai puțini decât cei albi şi roşii la un loc, iar cei roşii de două ori mai puțini decât cei albi! Să nu-mi aduci în ambele zile acelaşi număr de trandafiri!
Cum va proceda Făt-Frumos, dacă vrea să obțină mâna fetei de împărat?

Problema 3.

Spunem că un număr natural de trei cifre este *simpatic* dacă diferența a două dintre cifrele sale este 8.
a) Găsiți trei numere simpatice.
b) Câte numere simpatice există?