

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII TINERETULUI ȘI SPORTULUI
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN IAȘI
ȘCOALA NR. 22 "B. P. HAȘDEU" IAȘI

CONCURSUL DE MATEMATICĂ
FLORICA T. CÂMPAN
EDIȚIA A XI-A
ETAPA JUDEȚEANĂ, 20 FEBRUARIE 2011



CLASA A IV-A (DEBUTANȚI)

SUBIECTUL I URSEASCA



Moș Martin avea în toamna anului 2010 o greutate de 350 de kilograme. Știind că vara se îngrașă cu 20 kg iar iarna slăbește cu 10 kg, aflați ce greutate avea Moș Martin în toamna anului 2007? (Se știe că urșii nu recurg la diete de slăbire sau îngrășare speciale.)

SUBIECTUL II MONOGRAMICA

Monograma unei persoane este reprezentată de trei litere: inițiala numelui de familie, inițiala primului prenume și inițiala celui de al doilea prenume (literele alfabetului se consideră a fi A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z). Domnul și doamna Câmpan doreau să pună un nume bebelușului Câmpan astfel încât literele din monograma lui să fie diferite și în ordine alfabetică. Câte astfel de monograme există?



SUBIECTUL III LUPTE PLANETARE



Pe Planeta Nintendo, pokémonii sunt de patru feluri: de apă, de pământ, de foc și de noapte. Ei pot avea de la 5 la 7 aripi și de la 4 la 21 antene. Împăratul lor, Lucian Georges, vrea să pornească un război împotriva lui Katalin, marele său inamic. Care este numărul minim de pokémoni necesari atacării Împărăției lui Katalin pentru a avea certitudinea că pot fi selectați 21 de pokémoni identici? (Doi pokémoni se consideră identici dacă sunt de același fel, au tot atâtea aripi și tot atâtea antene.)

Notă: *Timp de lucru în sala de concurs: două ore.*

Fiecare subiect se notează anapoda cu punctaje cuprinse între 2 și 15 puncte.