

Jauno matemātiķu konkurss
3.kārtas uzdevumi

1. Starp cipariem **876543219** ievietojiet aritmētisko darbību zīmes („+”, „-”, „:”, „.”; ne obligāti visas) un iekavas tā, lai iegūtās izteiksmes vērtība būtu 2008. Ciparu secību mainīt nedrīkst.
2. Uz riņķa līnijas atzīmēti 9 punkti. Novelciet 13 nogriežņus ar galapunktiem šajos punktos tā, lai neizveidotos neviens četrstūris, kura malas būtu novilkte nogriežņi!
3. 113 āboli salikti pa 17 maisiņiem. dažos maisiņos atrodas pa 4 āboliem, citos – pa x āboliem. Nosakiet visas iespējamās x vērtības!
4. Uz galda novietots sarkans kartona aplis, kura rādiuss ir 1 cm. Vēl ir doti vairāki zaļi kartona apli, kuru rādiuss arī ir 1 cm. Kāds ir lielākais skaits, cik zaļos aplus var novietot uz galda tā, lai tie saskartos ar sarkano apli, bet nekādi divi apli nepārklātos? Pamato savu atbildi!
5. Ķēniņa pilī ieradās bruņinieks lūgt princeses roku. Ķēniņš sarīkoja bruņiniekam šādu pārbaudījumu.
Vienā no trim istabām atradās princese, divās citās – pa vienam tīģerim. Uz durvīm bija uzliktas šādas plāksnītes:

1.

2.

3.

Tīģeris sēž 2. istabā.	Tīģeris sēž 3. istabā.	Šajā istabā sēž tīģeris.
------------------------	------------------------	--------------------------

Ir zināms, ka uz durvīm, aiz kurām atrodas princese, uzraksts ir patiess, bet vismaz viens no pārējiem uzrakstiem ir aplams.

Palīdzi bruņiniekam noskaidrot, kurā istabā ir princese.