

# Jauno matemātiķu konkurss

## 1. kārtas uzdevumi

1. Ievietojiet 1.zīm. burtu vietā ciparus, lai iegūtu pareizu reizināšanas piemēru!  
(Katrs cipars aizstāts ar vienu burtu, dažādiem cipariem atbilst dažādi burti.)

$$\begin{array}{rcccc} & & & & \cdot \\ & & & \cdot & \cdot \\ & & & \cdot & \cdot & \cdot \\ \text{S E A M} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \hline \text{M E A T S} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \text{1. zīm.} & & & & \text{2. zīm.} \end{array}$$

2. Caur visiem 2. zīm. attēlotajiem punktiem novelc slēgtu lauztu līniju, kas pati sevi nekrusto. Kāds var būt mazākais šādas līnijas garums? (Par garuma vienību izvēlamies īsāko attālumu starp diviem dotajiem punktiem.)
3. Ar skaitli atļauts veikt sekojošas darbības: 1) pareizināt ar 3; 2) atņemt 6; 3) pieskaitīt šī skaitļa ciparu summu. (Piemēram, no skaitļa 67 ar šīm darbībām tiktu iegūts attiecīgi: 1)  $67 \cdot 3 = 201$ ; 2)  $67 - 6 = 63$ ; 3)  $67 + (6 + 7) = 80$ .) Vai, veicot šādas darbības jebkurā secībā vairākas reizes pēc kārtas, no skaitļa 33 var iegūt skaitli 2008?
4. Vai jebkuru trijstūri var sagriezt 5 daļās, starp kurām ir viens trijstūris, četrstūris, piecstūris, sešstūris un septiņstūris?
5. Vinnijs Pūks bija atnācis pie Trusīša uz tēju. Trusītis uzklāja galdu un uzlika arī 5 medus trauciņus, kuros bija attiecīgi 30 g, 50 g, 70 g, 90 g un 110 g medus. Abi draugi vienlaicīgi sāka ēst medu un paņēma katrs pa vienam trauciņam (Trusītis ļāva Pūkam izvēlēties pirmajam). Tad, kad viens trauciņš bija izēsts, uzreiz tika ņemts nākamais vēl neizskartais trauciņš. Kurš trauciņš Pūkam jāizvēlas vispirms, lai kopā viņš varētu apēst vairāk medus nekā Trusītis? Cik g medus Pūks noteikti var dabūt, pat ja Trusītis arī cenšas apēst medu pēc iespējas vairāk? Abi draugi medu ēd ar vienādu ātrumu.

Iesūtīšanas termiņš **6. novembris**

Labu veiksmi!