

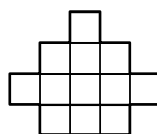
**Jauno matemātiķu konkurss
2011./12. m.g.**

1. kārtas uzdevumi

1. 1. zīmējumā tukšajās rūtiņās ieraksti pa **viencipara** skaitlim tā, lai, izpildot darbības pa rindiņām un kolonnām, iegūtu pareizas vienādības!

4	·		-		=	5
:		·		:		+
	+	2	-	1	=	
+		-		+		-
	:	3	+	5	=	
=		=		=		=
8	·		:		=	1

1. zīm.



2. zīm.

2. Sagriez 2. zīmējumā attēloto figūru četrās vienādās daļās! (Iegūtajām daļām jābūt vienādām gan pēc formas, gan pēc lieluma.)
3. Rūķīšu mežā notika Meža parlamenta vēlēšanas, kurās piedalījās 5 partijas. Vietu sadalījums parlamentā ir sekojošs: Votivapas ieguva 30% vietu, Šilišallas – 25%, Lubilelli – 20%, Rumpelli – 15% un Zimzapi – 10% vietu. Tagad visām partijām jāvienojas par koalīciju, kas veidos valdību. Cik dažādas koalīcijas var izveidot, ja koalīcijā jāapvienojas vismaz divām partijām, pie tam Zimzapi ir paziņojuši, ka nekādā gadījumā nedarbosies vienā koalīcijā ar Votivapām, bet Šilišallas uzsvēra, ka viņi nespēs sadarboties ar Rumpelliem.
Cik dažādas koalīcijas šajā parlamentā var izveidot? Bet cik ir tādu koalīciju, kurās apvienojusies vairāk nekā puse visu parlamentāriešu?
4. Trīs draugi – Maksis, Leo un Ričs – apsprieda, cik tālu viens no otra viņi dzīvo. Maksis teica: „*No manas mājas līdz Leo mājai ir tieši divas reizes tālāk nekā līdz Riča mājai.*”
Leo apgalvoja: „*No manas mājas līdz Riča mājai ir tieši divas reizes tālāk nekā līdz Makša mājai.*”
Savukārt Ričs paziņoja: „*No manas mājas līdz Leo mājai ir tieši divas reizes tālāk nekā līdz Makša mājai.*”
a) Vai iespējams, ka visi zēni runāja patiesību? *Atbildi pamato!*
b) Noskaidro cik tālu ir viena māja no otras, ja zināms, ka attālums starp Makša un Riča mājām ir 100 m, kā arī zināms, ka vismaz divi zēni ir teikuši patiesību.
5. Skolotājam groziņā ir 50 kartiņas, uz kurām uzrakstīti visi skaitļi no 1 līdz 50, uz katras kartiņas uzrakstīts viens skaitlis. Zigis no groziņa **uz labu laimi** paņēma 11 kartiņas. Pierādi, ka viņam noteikti izdosies starp savām 11 kartiņām atrast 6 tādas, no kurām var izveidot pareizu vienādību $\square + \square + \square = \square + \square + \square$.

Risinājumu iesūtīšanas termiņš 7. novembris (pasta zīmogs).