

Matemātikas draugiem 6. – 9. klasei

1. Dotas septiņu vārdu 14 zilbes:

BLŪ, KAL, KAS, ŪIS, LIE, NAS, NAŠ, NIS, PAS, SAP, SLO, TAS, VES, ZES.

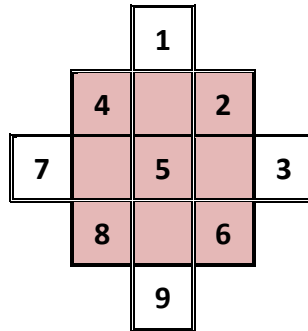
No tām horizontāli ieraksti vārdus, rakstot katrā rūtiņā vienu burtu. Ja uzdevums atrisināts pareizi, tad trešajā ailē vertikāli (no augšas uz leju) izlasīsi nozīmīgas Lieldienu svētku sastāvdaļas nosaukumu.

1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

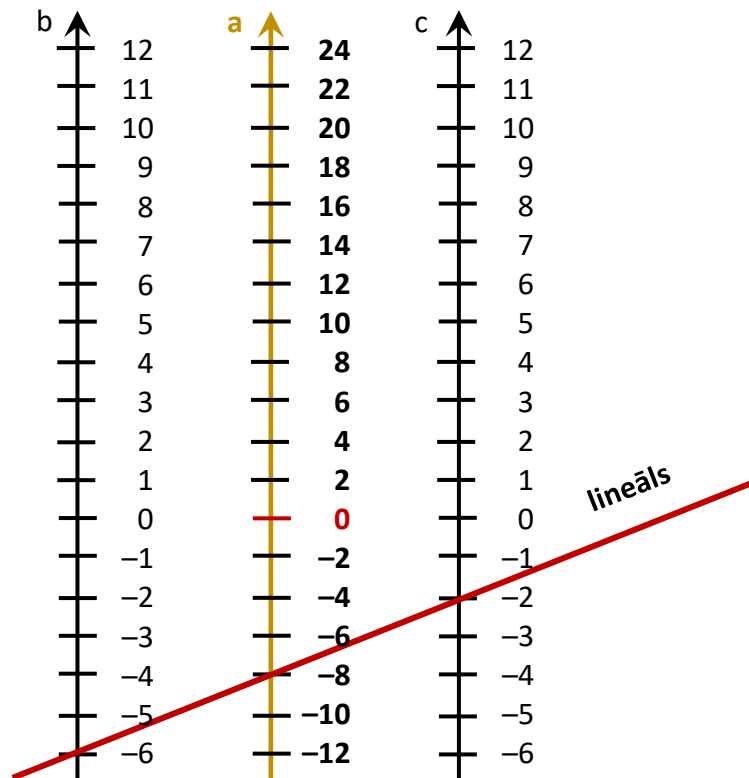
Horizontāli:

1. kārums;
 2. apģērba gabali, ko meitenes ģērbj kopā ar svārkiem;
 3. redzes un dzirdes tēls, ko redz miegā;
 4. rīki istabas slaucīšanai;
 5. smēdes;
 6. koki, kuru ziedus lieto tējai;
 7. ātras, veiklas, mudīgas.
2. Uz visas zemeslodes ir apmēram 10 600 000 000ha lauksaimniecībai derīgas zemes. Šobrīd izmanto apmēram 1 000 000 000ha. Cik labības varētu iegūt papildus, ja $\frac{3}{4}$ no neizmantotās zemes apsētu ar graudu kultūrām, un vidējā raža no 1ha būtu 15cnt?

3. Doto zīmējumu pārveido par maģisko kvadrātu! Kur jāievieto skaitļus 1, 3, 7 un 9, lai izveidotos $3 \cdot 3$ rūtiņu maģiskais kvadrāts?

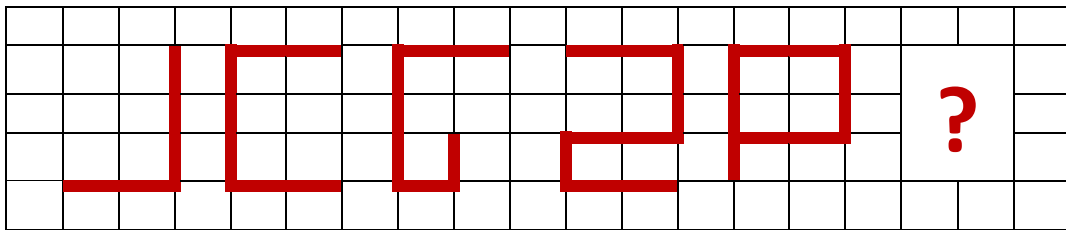


4. Zīmējumā, izmantojot lineālu, viegli var atrast skaitļu b un c summu jeb skaitli
 a. Paraugā $b + c = a$; $(-6) + (-2) = -8$

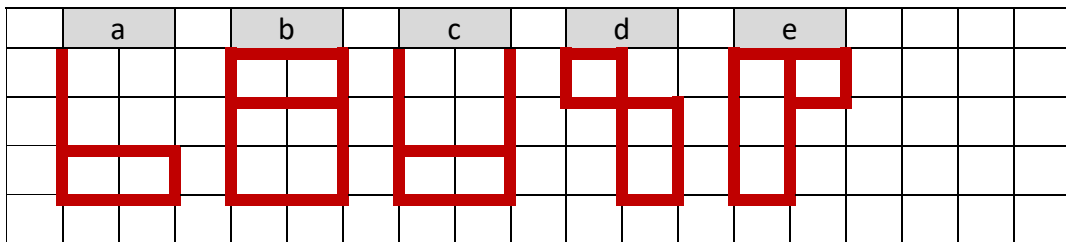


Atrodi summas: $1 + 2$; $6 + (-5)$!

5. Dota figūru rinda.



Kura no figūrām a, b, c, d vai e ir nākamā dotajā rindā?



6. Pavasara preču nocenošanas rezultātā, cepure, kas maksāja 10 eiro, tagad maksā 8 eiro. Par kādu daļu un cik procentiem pazemināta cepures cena?
.....
7. Puse ir nezināmā skaitļa trešdaļa. Kāds ir nezināmais skaitlis?
8. Seši draugi katrs katru apsveic Ziemassvētkos. Cik apsveikumu pavisam tiks nosūtīti?

9. Dotajā burtu salikumā, lasot visos iespējamajos virzienos, ir atrodami 60 dažādu papīra un metāla naudaszīmju nosaukumi. Visas naudas zīmes, kas minētas, ir vai ir bijušas apgrozībā dažādās pasaules valstīs. Sameklē tās!

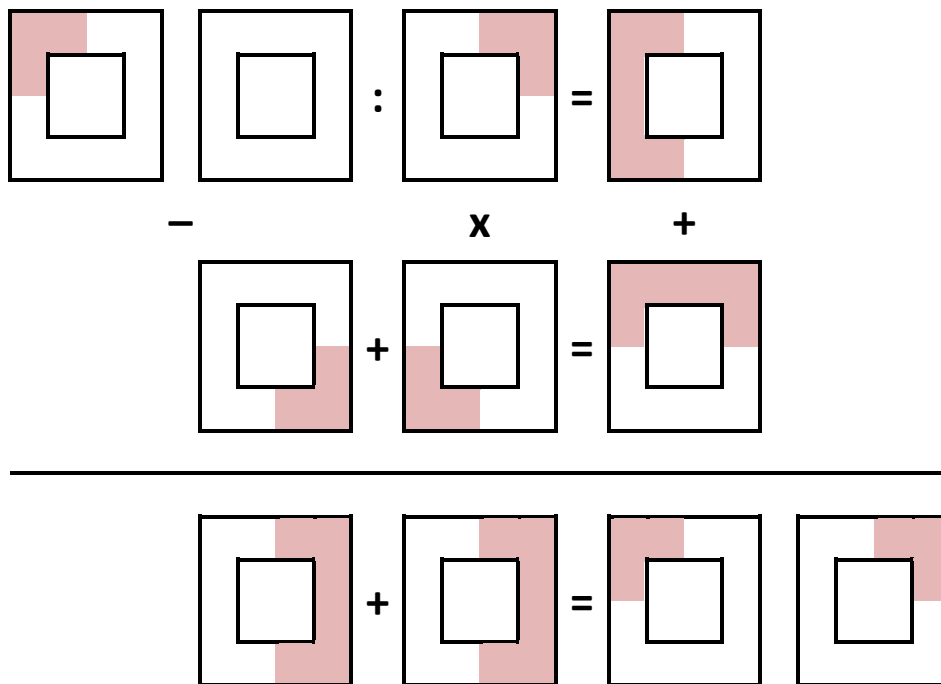
Naudas zīmju nosaukumi ir:

abazs,	ats,	cents,	čohs,	čons,	dinārs,
dolārs,	drahma,	duro,	dža,	eiro,	eskudo,
forints,	franks,	guldenis,	jena,	kapeika,	kintars,
kips,	kiršs,	kjats,	krona,	leks,	leva,
lira,	lits,	lans,	mārciņa,	marka,	miljems,
milreiss,	munga,	para,	penge,	penss,	peseta,
peso,	pija,	piastrs,	reiss,	riāls,	riels,
rublis,	rūpija,	santīms,	sens,	soldo,	sols,
stolinka,	šiliņš,	tugriks,	tumans,	unce,	voka,
zlots.					

S	E	N	S	N	A	M	U	T	L	E	J	A	R	I	L
A	J	P	S	M	Ī	T	N	A	S	E	G	N	E	P	E
S	L	E	I	R	T	U	C	M	R	O	U	A	L	R	V
T	S	M	N	A	Ā	U	E	H	I	S	L	Ž	A	Ū	A
N	P	S	I	A	K	N	G	A	O	P	D	D	S	P	R
E	E	A	I	L	S	N	I	R	N	I	E	U	O	I	A
C	N	R	B	E	J	N	I	D	I	K	N	R	L	J	P
S	S	T	O	A	R	E	O	L	V	K	I	O	S	A	M
O	S	S	K	M	Z	L	M	Č	O	H	S	R	U	T	U
L	A	R	U	U	Ā	S	I	S	K	T	A	E	Š	E	N
A	A	S	R	R	R	R	T	M	A	T	S	I	R	S	G
M	A	K	S	T	U	N	C	J	N	K	L	S	U	E	A
O	S	N	S	T	I	K	K	I	U	I	T	S	B	P	S
S	T	A	O	R	O	Ē	K	D	N	A	T	I	L	A	N
E	I	R	O	R	R	L	O	Š	K	A	P	E	I	K	A
P	L	F	L	E	K	S	Z	S	L	Ā	I	R	S	A	Ļ

10. Skaitliskie rēbusi ir aritmētisko darbību izpildes pieraksts, kuros visi cipari vai daļa ciparu aizstāti ar zvaigznītēm, burtiem vai zīmējumiem. Vienādi simboli apzīmē vienādus ciparus. Uzdevums ir atrast visus ciparus, lai prasītie nosacījumi izpildītos.

Katrs lielais kvadrāts satur vienu decimālo ciparu (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 vai 7). Vienādu kvadrātu izskatam atbilst vienādi cipari. Atrodi attiecīgos ciparus un ieraksti mazajos kvadrātiņos, lai pēc norādīto aritmētisko darbību izpildes, skaitliskās vienādības būtu pareizas!



11. Cik kilogramu cietes var saražot no 3 pūriem kartupeļu, ja katrs kilograms kartupeļu dod $\frac{3}{20}$ cietes, bet 1 pūrā ir $\frac{1}{2}$ kvintāla kartupeļu (1 kvintāls (kv.) – 100kg)?
12. Andris, Bruno, Didzis un Edgars kopā apēda 40 konfektes, katrs vismaz vienu. Bruno un Didzis kopā apēda vismaz 25 konfektes; Andris apēda vairāk konfektes nekā jebkurš cits no zēniem. Cik konfektes apēda Edgars?

13. Doto tabulu tukšajās rūtiņās ieraksti skaitļus, lai veidotos maģiskais kvadrāts!

	8	13	
	12		
4			16
16	6	11	5

20	27	4	11	18
			17	19
	9		23	25
13	15	22		
14				12

14. Ieraksti rūtiņās skaitļus no 1 – 5 tā, lai katrā rindiņā un katrā kolonnā būtu sastopami visi pieci skaitļi. ☞ - šajās rūtiņās ieraksti skaitļus, kuru summa ir 14. Parādi vienu veidu!

☞				
	☞			
		☞		
			☞	

15. Atšifrē tekstu!

Ī $x : 3 = 422$

U $x : 3 = 1275$

T $3x = 1257$

J $x - 3421 = 5585$

M $x : 3 = 1266$

D $x + 2163 = 3419$

S $3421 - x = 2154$

B $x + 2 = 1256$

Ā $90006 : x = 3$

K $x - 2163 = 3419$

R $3421 - x = 2164$

A $x - 1256 = 2$

1256 1258 1257 1254 1267 1256 1258 1257 1258

1256 1258 1257 1266 419 30002 9006 3825

16. Kārlis iedomājās skaitli, kuru pareizināja ar 3, tad izdalīja ar 5, pēc tam pieskaitīja 4 un visbeidzot atņēma 2. Rezultātā Kārlis ieguva 11. Kādu skaitli Kārlis iedomājās?

17. Modris savam draugam saka:

„Es kādu skaitli reizināju ar kādu citu skaitli un ieguvu reizinājumā mazāku skaitli nekā dotais.

Es kādam skaitlim pieskaitīju kādu citu skaitli un summā nedabūju vairāk kā dotais skaitlis.

Es no kāda skaitļa atņēmu kādu citu skaitli, bet dabūju vairāk nekā dotais skaitlis”.

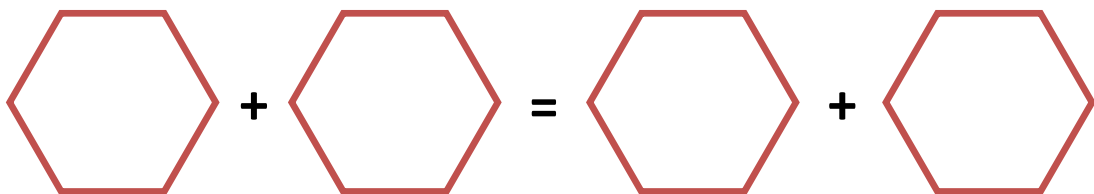
Vai Modris sacīja patiesību?

18. Vai naturālos skaitļus no 1 – 20 ieskaitot, var sadalīt 5 grupās tā, lai visām grupām būtu vienādas summas?

Bet vai skaitļus no 1 – 21, ievērojot tos pašus nosacījumus, varēs sakārtot?

19.

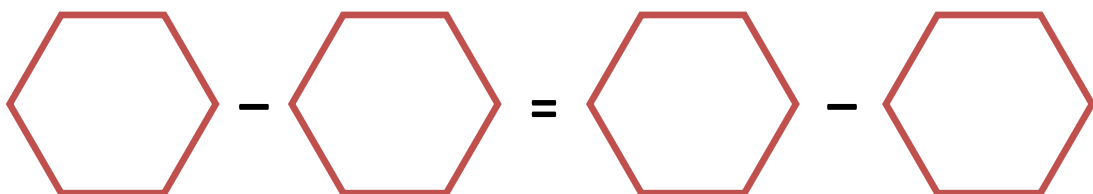
1) Skolotāja lūdz zēnam no plāksnītēm, uz kurām uzrakstīti veseli skaitļi no 1 – 100, sakārtot vienādību:


$$\square + \square = \square + \square$$

Bet zēns izmētājis savas plāksnītes tā, ka atlikušas tikai 21 plāksnīte (kaut kādi skaitļi kopskaitā 21) un darbu neveica.

Atnākot mājās, tēvs dēlu izrāj un apgalvo, ka, pat nezinot kādi skaitļi palikuši, varēja veikt skolotāja doto uzdevumu.

2) Bet, ja nu skolotājs lūgs no pāri palikušajām plāksnītēm sakārtot šāda veida vienādību:


$$\square - \square = \square - \square$$

Atrodi katrā gadījumā vienu piemēru!

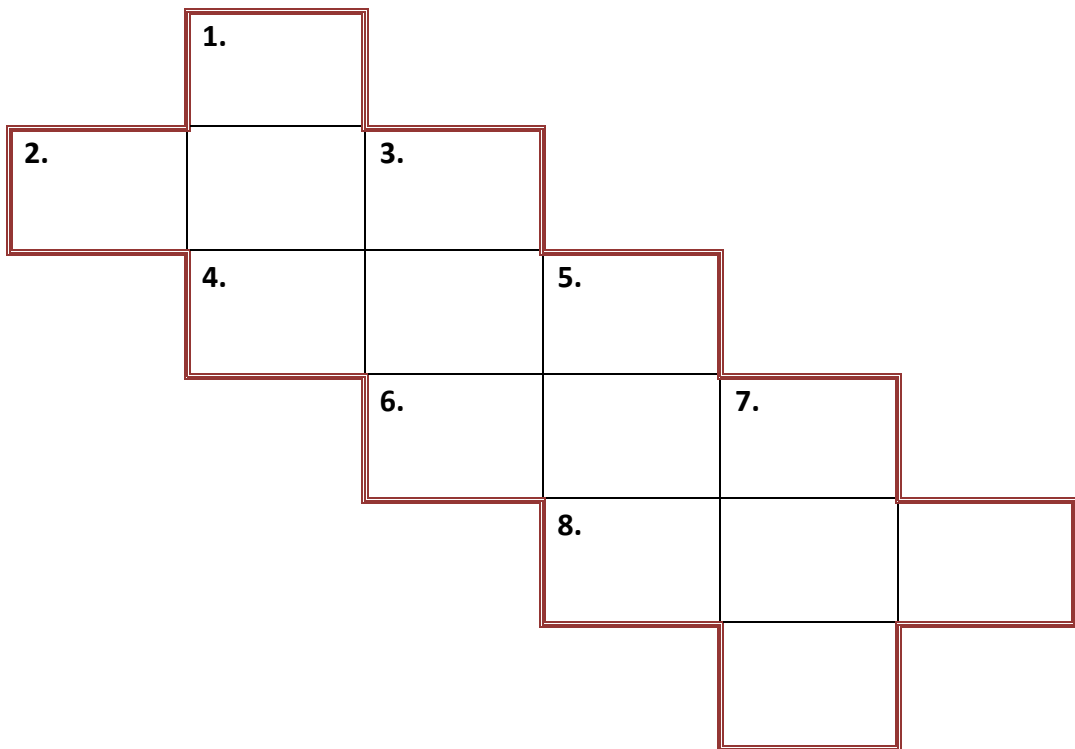
20. Koordinātu plaknē uzzīmē figūru (1 vienība – 1cm), kas sastāv no punktiem:
A(-2; 2), B(1; 2), C(1; -2), D(-4; -2) tā,
ka katru nākošo punktu ar taisnu līniju savieno ar iepriekšējo.
Aprēķini iegūtās figūras ABCD laukumu! Kāds būs figūras laukums dabā
kvadrātmetros, ja M 1 : 100?

21. Mans draugs Brālītis ēd negaršīgo 6m garo makaronu. Pirmajā dienā viņš apēd
 $\frac{1}{5}$, bet otrajā – ceturto daļu makarona. Cik metru no makarona apēda Brālītis
abās dienās kopā?

22. Kādas profesijas ciemiņi ir ieradusies?

Zāts Bros;	Klājs Soto;	Tocis Lips;	Pādre Vēja;
Šau Jēv;	Benis Zemnis;	Dāgs Viramte;	Hogs Polis;
Ints Pokmos;	Atis Kire.		

23. Katrā rūtiņā ieraksti vienu ciparu!



Horizontāli:

2. Skaitļa 999 999 999 999 992 ciparu summa;
4. Skaitlis, kuru iegūst, 23 sareizinot pašu ar sevi;
6. Skaitlis, kurš sastāv no cipariem 4, 5 un 6 un dalās 5;
8. Rūtiņu skaits, kas atrodas kāda kvadrāta iekšpusē, kas uzzīmēts uz rūtiņu lapas un kura viena mala satur 25 rūtiņas.

Vertikāli:

1. To skaitļu summa, kas mazāki nekā 175 un dalās ar 25;
3. Skaitlis, kuru sareizinot pašu ar sevi, iegūst 678 976;
5. Skaitļu virknes 46, 46, 92, 138, 230, astotais loceklis;
7. Skaitlis, kas lielāks nekā 520 un mazāks nekā 530 un dalās gan ar 2, gan ar 3, gan ar 4, gan ar 6, gan ar 12.