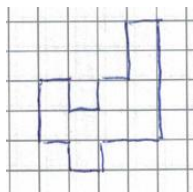


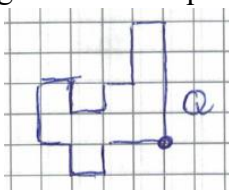


PUNKTIŅŠ
Simetriskie krāsojumi
3.11.2017

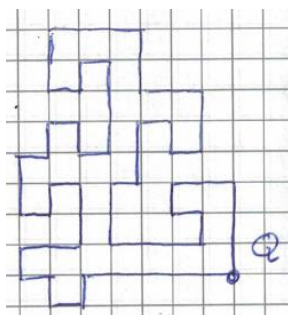
1. Figūrai, kura dota zīmējumā, uzzīmē blakus figūras – pa labi, pa kreisi, augšā un apakšā, kuras ir simetriskas attiecībā pret doto figūru.



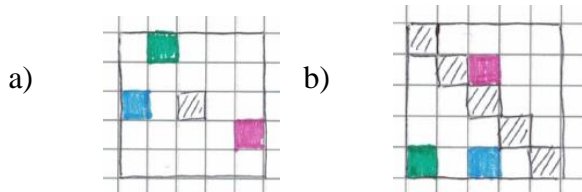
2. Uzzīmē figūru, kura ir simetriska dotajai figūrai attiecībā pret simetrijas centru - punktu Q.



3. Arī šai figūrai uzzīmē simetrisko figūru attiecībā pret simetrijas centru Q.



4. Apskati ceturtajā zīmējumā dotos kvadrātus. Atrodi, kur atradīsies rūtiņām 1, 2 un 3 simetriskās rūtiņas a) attiecībā pret centru; b) attiecībā pret diagonāli.



5. Izkrāso kvadrāta 5 x 5 rūtiņas 3 krāsās, lai ir izveidots simetrisks krāsojums. Nosaki, kāda veida simetrija ir tavā zīmējumā!
6. Izpildi iepriekšējo uzdevumu tā, lai nekādas divas rūtiņas vienā krāsā neatastos blakus, tas ir, nesaskartos ar malām.
7. Izkrāso kvadrātu 5 x 5 piecās krāsās tā, lai nevienā rindā, nevienā kolonā un nevienā diagonālē nebūtu nekādas divas vai vairāk rūtiņas vienā krāsā!
8. Kāds ir vislielākais krāsu skaits, lai, izkrāsojot kvadrāta 5 x 5 rūtiņas, krāsojums būtu simetrisks?



PUNKTIŅŠ
Dzīve rūķu ciematā
10.11.2017

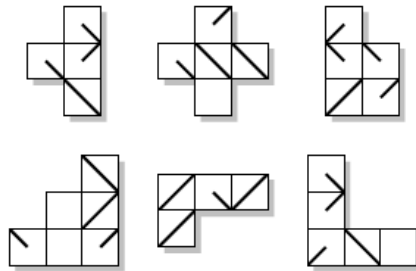
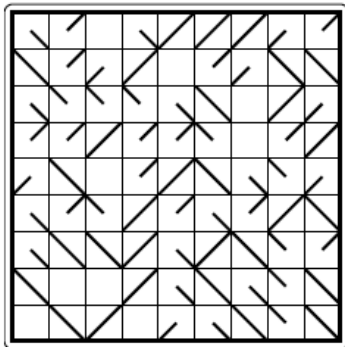
1. Rūķīša Pūķīša ģimenē ir 10 meitas. Vecākajai meitai ir 200 gadu. Katra nākamā māsa ir par 20 gadiem jaunāka. Cik gadu ir Pūķīša jaunākajai meitai?
2. Rūķīša Gudrīša dēls Aksels bija palaidies slinkumā un nopelnīja sliktu atzīmi matemātikā. Gudrītis lika Akselīm atrisināt 5 uzdevumus un par katru nepareizi atrisināto uzdevumu lika to atrisināt pareizi un uzdeva vēl divus papildus uzdevumus. Kopumā Aksels atrisināja 17 uzdevumus. Cik no šiem uzdevumiem Aksels iesākumā bija atrisinājis nepareizi?
3. Rūķis Klusiņš dzīvo ļoti noslēgti. Zināms, ka viņa vecākais dēls piedzima pirms 12 gadiem, bet jaunākais – pirms gada. Klusiņa meita Maija savā 75 gadu dzimšanas dienā pastāstīja draudzenei, ka šobrīd viņas jaunāko brālīšu gadu summa sakrīt ar Maijas gadu skaitu. Cik brālīšu ir Maijai, ja
 - a) visiem brālīšiem ir savstarpēji atšķirīgs vecums;
 - b) kāds var būt mazākais brālīšu skaits, ja starp tiem ir arī dvīņi;
 - c) kāds var būt lielākais brālīšu skaits, ja starp tiem ir arī dvīņi.
4. Rūķu ciematā pieci rūķi 5 stundās nobruģē 5 metru garu celiņu. Cik rūķu 100 stundās nobruģēs 100 metru garu celiņu?
5. Rūķi strādā dimanta raktuvēs un darba dienas beigās iegūtos dārgumus sadala savā starpā vienādi. Rūsiņš, Ūsiņš un Klusiņš atnesa 22, 14 un 12 dimantus un nolika tos 3 kaudzītēs. Lai sadalītu dimantus vienādi, viņi izdomāja interesantu likumu – dimantus drīkst pārlikt no vienas kaudzītes otrā, pieliekot tik daudz dimantu, cik tur jau ir (dubultojojot dimantu skaitu kaudzītē). Kā viņi pārvietoja dimantus?
6. Rudenī rūķi dodas mežā sēņot un ogot. Puse no rūķiem un vēl pusrūķis devās lasīt dzērvenes. Puse no atlikušajiem rūķiem un pusrūķis devās lasīt brūklenes. Puse no atlikušajiem rūķiem un pusrūķis aizgāja sēņot. Visi rūķi bija devušies mežā. Cik viņu bija?





PUNKTIŅŠ
Spēlītes
 17.11.2017

1. Atrodi, kur 6 figūriņas atrodas labirintā! Tās nepārklājas. Atrastās figūras apveic un viegli iekrāso tās dažādās krāsās!



2. Vienpadsmit čūskas cieši viena pie otras saritinājušās vienā mudžeklī kvadrāta iekšpusē. Atrodi tās zīmējumā, katru iekrāso citā krāsā. Nav brīvu rūtiņu.

			5	4					
							3		4
							2		2
6					1				
		5	1					3	
					7	6		7	8
			10	11					
	11				10		9		
						9	8		

Divu spēlētāju spēles, kur spēlētāji gājienus izdara pēc kārtas:

3. Uz papīra rindā savilkta mīnusu svītriņas (brīvi izvēlēts skaits). Spēlētājs savā gājienu var pārvērst par plusiņu vai nu vienu, vai arī divas blakus stāvošas svītriņas. Uzvarējis ir tas, kurš izdara pēdējo gājienu.
4. Divi spēlētāji pēc kārtas izkrāso divas blakus esošas rūtiņas katrs savā krāsā kvadrātā ar izmēru 10 x 10 rūtiņas. Krāsošanu sāk no diviem diagonāli pretējiem kvadrāta stūriem. Vienas krāsas figūras obligāti saskaras ar stūriem, bet ne ar malām. Zaudējis ir tas spēlētājs, kurš vairs nevar izdarīt gājienu.
5. Rindā izvietoti 19 aplīši. Uz pirmā aplīša novietots kauliņš. Kauliņu drīkst pārbīdīt par vienu, diviem vai 3 aplīšiem. Spēlētāji izdara gājienus pēc kārtas. Uzvarētājs ir tas, kurš kauliņu novieto uz pēdējā aplīša.



PUNKTIŅŠ
Ciparošana
24.11.2017

Vāverēnam Maksim bija uzticēts aprēķināt visu ziemas krājumu daudzumu. Maksis kļuva bēdīgs, jo viņa kalkulators bija salūzis un viņam ne visai padevās aritmētiskie aprēķini. Pūces kundze devās viņam palīgā un iemācīja vāverēnam dažus ciparošanas trikus.

1. Saskaitot, meklē pilnos desmitus! Apvelc un savieno tos skaitļus, kurus saskaitīs, lai iegūtu pilnu desmitu!

$3 + 5 + 7 + 2 + 3 =$

$5 + 19 + 3 + 21 + 37 + 15 =$

$1 + 8 + 6 + 9 + 2 + 4 =$

$6 + 23 + 34 + 18 + 7 + 12 =$

$7 + 5 + 2 + 8 + 1 + 4 + 3 =$

$93 + 2 + 24 + 15 + 6 =$

$6 + 6 + 5 + 4 + 3 + 1 + 5 =$

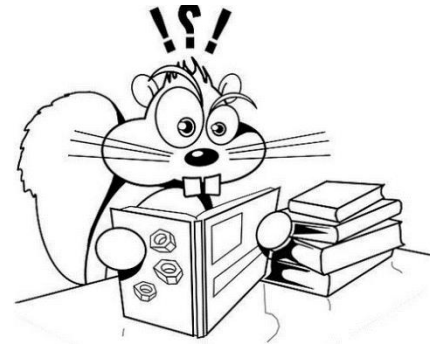
$1 + 28 + 14 + 13 + 3 + 11 =$

2. Vispirms izveido pilnus desmitus, tad saskaiti!

$445 + 161 + 75 + 19 =$

$113 + 2 + 25 + 57 + 212 + 33 =$

$32 + 628 + 215 + 39 + 101 + 95 =$



3. Vispirms noapaļo dotos skaitļus, tad saskaiti un rezultātam pieskaiti vai atņem noapaļošanas rezultātā atņemtos skaitļus!

$54 + 53 =$

$97 + 98 =$

$647 + 337 =$

$13 + 64 =$

$96 + 97 =$

$539 + 458 =$

$122 + 886 =$

$996 + 991 =$

$367 + 625 =$

$781 + 224 =$

$199 + 598 =$

$993 + 994 + 996 =$

4. Skaitļu reizināšana ar 5: doto skaitli vispirms dali ar 2, tad reizini ar 10 vai vispirms reizini ar 10, tad rezultātu dali ar 2.

$64 \cdot 5 =$

$13 \cdot 5 =$

$740 \cdot 5 =$

$121 \cdot 5 =$

$28 \cdot 5 =$

$37 \cdot 5 =$

$380 \cdot 5 =$

$239 \cdot 5 =$

$86 \cdot 5 =$

$61 \cdot 5 =$

$266 \cdot 5 =$

$143 \cdot 5 =$

$5 \cdot 224 =$

$5 \cdot 93 =$

$482 \cdot 5 =$

$785 \cdot 5 =$

5. Skaitļa reizināšana ar 9 vai 99.

$$\overline{ab} \cdot 9 = 10 \cdot \overline{ab} - \overline{ab}$$

$$\overline{ab} \cdot 99 = 100 \cdot \overline{ab} - \overline{ab} \quad \text{piemēram, } 38 \cdot 9 = 38 \cdot (10 - 1) = 380 - 38 = 342$$

$65 \cdot 9 =$

$24 \cdot 99 =$

$72 \cdot 9 =$

$83 \cdot 99 =$

$963 \cdot 9 =$

$472 \cdot 999 =$

$531 \cdot 9 =$

$229 \cdot 999 =$

Pārbaudi sevi! Risini prātā un izmanto uzdevumus dotās norādes!

$24 + 26 =$

$31 + 59 =$

$78 + 22 =$

$35 + 21 + 14 =$

$12 + 52 + 6 =$

$43 + 14 + 53 =$

$88 + 24 + 12 + 6 =$

$43 + 18 + 57 + 22 =$

$21 + 14 + 63 + 72 =$

$95 + 11 + 23 + 61 =$

$53 + 17 =$

$67 + 31 + 23 + 19 =$

$81 + 37 + 22 =$

$31 + 79 =$

$34 + 12 + 56 + 68 =$

$62 + 34 + 54 =$

$53 + 20 + 83 + 24 =$

$15 + 41 + 74 =$

$21 + 43 + 81 + 75 =$

$28 + 62 =$

$76 + 23 + 11 =$

$57 \cdot 5 =$

$139 + 251 =$

$16 \cdot 5 =$

$13 + 27 =$

$996 + 195 =$

$317 + 282 + 451 =$

$242 \cdot 5 =$

$48 + 93 + 12 + 47 =$

$11 + 35 \cdot 9 + 79 + 5 =$