

Nr. 46. Ja zaķis izdarīs 6 lēcienus, tad arī suns izdarīs 6 lēcienus, bet suns piecos lēcienos no sešiem noskries tādu pašu attālumu, kā zaķis 6 lēcienos. Tātad, 6 lēcienos suns pietuvosies zaķim par attālumu, kas līdzinās vienam viņa lēcienam. Tā kā sākuma momentā attālums starp suni un zaķi līdzinās 40 suņa lēcieniem, tad suns nokers zaķi pēc $40*6=240$ lēcieniem.

Nr. 47. Vajag vienu tukšo maisu ielikt otrā, tādā pašā, un pēc tam piebērt to ar samaltajiem kviešiem.

Nr. 48. Pārdevējs pie katras cenas samazināšanas to samazināja par $3/8$ no motocikla cenas. No tā izriet, ka pēc kārtējās samazināšanas viņš piedāvās cenu 156 dolāri un 20 centi.

Nr. 49. Ja tas būtu parastais pulkstenis, tad tas rādītu 4 stundas 23 un $1/13$ minūtes. Bet, tā kā minūšu rādītājs virzījās pretēji stundu rādītājam, tad šī pulksteņa rādītais laiks bija 4 stundas 36 un $12/13$ minūtes. Lai iegūtu parasto laiku, vajag no 60 atņemt “pretējā virziena” laika minūtes.

Nr. 50. Sākumā lūdzēju skaits bija 20, un katrs saņēma pa 6 dolāriem. Piecpadsmit cilvēki (par 5 cilvēkiem mazāk) saņemtu katrs pa 8 dolāriem. Bet viņu izrādījās 24 (par četriem vairāk), un katrs saņēma tikai pa 5 dolāriem. Tādā veidā, nedēļas ziedojumu summa sastāda 120 dolārus.

Nr. 51. Tika nopirkti 75 tītari par 80 centiem gabalā, par kopējo summu 60 dolāri. Atstājis sev 15 putnus, fermeris pārdeva atlikušos 60 tītarus par 90 centiem gabalā, par kopējo summu 54 dolāri, kā tas bija prasīts. Tādā veidā, viņš ieguva 10 centu peļņu par katru no atkārtoti pārdotajiem 60 tītariem.

Nr. 52. De Morgans ir dzimis 1806. gadā. Kad viņam bija 43 gadi, tad šī gada skaitlis līdzinājās viņa vecuma kvadrātam – 1849. Dženkinss ir dzimis 1860. gadā. Viņam bija $(5 \text{ kvadrātā}) + (6 \text{ kvadrātā}) = 61$ gadi $(5 \text{ ceturtā}) + (6 \text{ ceturtā}) = 1921$ gadā. $(2*31 \text{ kvadrātā}) = 1922$ gadā viņam bija pilni $(2*31=62)$ gadi. Un, visbeidzot, viņa vecums bija $3*5=15$ gadu $(3*5 \text{ kvadrātā})=1875$ gadā.

Nr. 53. Jātnieks uz zirga

Nr. 54. Patversmes iemītniekiem bija attiecīgi 64 un 20 gadi.

Nr. 55. Alfrēda un Bendžamīna daļas bija attiecīgi 24 un 76 dolārus. Patiešām, ja 8 (viena trešdaļa no 24) atņemt no 19 (viena ceturtā daļa no 76), tad paliks 11.

Nr. 56. Šim uzdevumam ir iespējami divi atrisinājumi.

Pilnās muciņas	Uz pusī pilnās muciņas	Tukšās muciņas
Cilvēks Nr. 1	2	3
Cilvēks Nr. 2	2	3
Cilvēks Nr. 3	3	1
Cilvēks Nr. 1	3	1
Cilvēks Nr. 2	3	1
Cilvēks Nr. 3	1	5

Nr. 57. Mantojumā bija atstāti 1464 dolāri (nedaudz mazāk kā 1500). Katra no 5 bērnu daļas sastāda attiecīgi 1296, 72, 38, 34 un 18 dolārus. Notāra honorārs sastādīja 6 dolārus.

Nr. 58. Zēnam bija 10, bet viņa māsai – 4 gadi.

Nr. 59. Vispirms pārceļas divi ieroču nesēji. Tad viens ieroču nesējs atgriežas atpakaļ un pārvērt uz pretējo krastu trešo ieroču nesēju. Pēc tam viens no trim ieroču nesējiem atgriežas pie savā bruņinieka un kopā ar to paliek pirmajā krastā, bet otri divi bruņinieki pārceļas uz pretējo krastu pie saviem ieroču nesējiem. Tad viens no bruņiniekiem atgriežas kopā ar savu ieroču nesēju, atstāj to un kopā ar sevi paņem bruņinieku, kurš palicis šai krastā. Pēc tam otrā krastā palikušais ieroču nesējs pārceļas pāri upei un paņem kopā ar sevi vienu no diviem ieroču nesējiem, bet nākošajā reisā pārved pēdējo ieroču nesēju.

Nr. 60. Ričardam bija 4 dolāri, Džonam – 2 dolāri un 50 centi.

Nr. 61. Lasītājs piedzima 1873. gada 19. februāra pusdienlaikā., un 1928. gada 11. novembra pusdienlaikā viņš katrā gadā simtā bija nodzīvojis 10 176, 5 dienas. Skaidrs, ka XIX gadsimts beidzās 1900. gada 31. decembra pusnaktī, bet 1928. gada 11. novembrī lasītājam bija 55 gadi un 9 mēneši.

Nr. 62. Divdesmit četras meitenes var izvietoties tā, kā parādīts pirmajā tabulā, bet 16 – kā parādīts otrajā tabulā.

1	5	1
5	0	5
1	5	1

3	1	3
1	0	1
3	1	3

Nr. 63. Katram zēnam sākumā bija 12 centi, un viņi katrs iedeva pa 1 centam katrai meitenei. Katrai meitenei bija 36 centi, no kuriem viņa atdeva katram zēnam pa 3 centiem. Pēc tam katram bērnam bija 18 centi.

Nr. 64. Tā kā 8 stundās 6 cilvēki izdzēr muciņu kvasa, tad vienā stundā tādu pašu muciņu izdzers 48 cilvēki, un tātad 3 stundās to izdzers 16 cilvēki.

Nr. 65. Samazinot trīs reizes riekstu skaitu lielākajā daļā, mēs iegūsim tikpat daudz riekstu, cik ir 4 mazākajās daļās. Tātad, lielākajā daļā jābūt $3 \times 4 = 12$ reizes vairāk riekstu, nekā mazākajā daļā, bet kopējam riekstu skaitam jābūt 13 reizes lielākam, nekā riekstu skaitam mazākajā daļā. Tāpēc mazākajā daļā jābūt $130 : 13 = 10$ riekstiem, bet lielākajā daļā, savukārt, $130 - 10 = 120$ riekstiem.

Nr. 66. BEESWAX Atslēga ir sekojoša:

- 1 - A
- 2 - T
- 3 - Q
- 4 - B
- 5 - K
- 6 - X
- 7 - S
- 8 - W
- 9 - E
- 0 - P

No kā izriet:

$$917947476 - 408857923 = 509089553$$

un BEESWAX attēlo numuru 4 997816

Nr. 67. Uz sarga jautājumu: "Kāpēc ej?" - zemnieks atbildēja šādi:

- Eju, lai tiktu pakārts šajās karātavās.

Tāda atbilde novēda sargu strupceļā. Kas viņam jādara ar zemnieku? Jāpakar? Bet zemnieks taču sacīja patiesību, un par patiesu atbildi viņš bija nevis jāpakar, bet jānoslīcina. Bet arī slīcināt nevar, jo tādā gadījumā zemnieks melo, un par melošanu viņš ir jāpakar.

Tā sargs neko nevarēja izdarīt apķērīgajam zemniekam.

Nr. 68. Pēc 18 gadiem kapitāls būs 22 781 dolārs un 25 centi.

Nr. 69. Cālēns maksā 2 dolārus, pīle 4 un zoss – 5 dolārus.

Nr. 70.

Rezultāts: "404"; Pārbaude: $4*49+0*7+4=200$

Risinājums (sīkāks paskaidrojums: skatīt Nr. 4)

$$\begin{array}{r} 200: \quad 7 \\ 4 \quad \quad 28: \quad 7 \\ \hline 0 \quad \quad 4 \end{array}$$

Nr. 71. Simts ābolu maksāja 96 centus.

Nr. 72.

Rezultāts: "117"; Pārbaude: $1 \cdot 144 + 1 \cdot 12 + 7 = 163$

Risinājums (sīkāks paskaidrojums: skatīt Nr. 4)

$$\begin{array}{r} 163: \quad 12 \\ 7 \quad \quad 13: \quad 12 \\ \hline 1 \quad \quad 1 \end{array}$$

Nr. 73. Pustukša muca ir nevis puse no tukšas mucas, bet gan tāda muca, kuras viena puse ir tukša, bet otra – pilna. Bet mēs spriedām tā, it kā vārds "pustukša" nozīmētu "puse no tukšas mucas," bet vārds "puspilna" - "puse no pilnas." Nav brīnuma, ka pie tādas nepareizas izpratnes, mēs nonācām pie nepareiziem secinājumiem.

Nr. 74. Bērnu grupa sastāvēja no 3 zēniem un 3 meitenēm. Katrs bērns saņēma pa divām trešās šķiras bulciņām un pa vienai otrās šķiras bulciņai. Visu bulciņu kopējā cena sastāda 7 centus.

Nr. 75. Tā tas notiek 9 stundās un $3/64$ minūtēs, kad stundu rādītājs noiet ceļu, kas vienāds ar 45 un $9/16$ (6 un $3/4$ kvadrātā) minūšu iedaļām (pēc XII).

Nr. 76. Desmit maisos jāsaliek attiecīgi 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 un 489 viena dolāra naudas zīmes. Pirmie deviņi skaitļi veido ģeometrisko progresiju. Ja šīs progresijas summu atņemam no 1000, tad iegūstam pēdējo skaitli – desmitajā maisā ievietojamo viena dolāra naudas zīmju skaitu.

Nr. 77. Kad cilvēks ienāca veikalā, viņam bija līdz 99 dolāri un 98 centi.

Nr. 78. Uzdevums paredz nenoteikta vienādojuma $344x=265y+33$ atrisināšanu. Tādu vienādojumu atrisināšanas metodes ir pietiekoši labi zināmas, tāpēc mēs šeit pie tām neapstāsimies. Atrisinot vienādojumu atradīsim, ka $x=252$, bet $y=327$. Tātad, ja tirgotājs nopirks 252 zirgus par 344 dolāriem un 327 vēršus par 265 dolāriem, tad par zirgiem viņš būs samaksājis par 33 dolāriem vairāk, nekā par vēršiem.

Nr. 79. Protams, ka daudzi domā, kas tas būs skaitlis 111 111. Tomēr patiesībā šis skaitlis ir 12 111, tāpēc ka, ja pie 11 tūkstošiem, tātad pie 11 000 pieliek 11 simtus, tātad 1100, un 11 vieniniekus, tad iznāks 12 111.

Nr. 80. Divas dzirnavnieka kājas, jo kaķiem un kaķēniem nav vis kājas, bet čepas.

Nr. 81. 4 minūtēs

Nr. 82. Ja mēs tilta garumu pēdās apzīmēsim ar x , tad govs izrādīsies $1/2x-5$ pēdas tālu no tilta viena gala, un $1/2x+5$ pēdas – no otra. Vilciens atrodas $2x$ attālumā no tā tuvākā gala.

Govs noskrien attālumu $(x/2-5) + (x/2+4 \text{ un } 3/4)$ tādā pat laikā, kurā vilciens nobrauc $(2x-1) + (3x-1/4)$. Šie divi attālumi līdzinās attiecīgi $(x-1/4)$ un $5(x-1/4)$, no kā ir skaidrs, ka vilciens virzās 5 reizes ātrāk, nekā govs. Tāpēc mēs varam uzrakstīt:

$$2x-1 = 5(x/2-5).$$

No šejienes izriet, ka x , tas ir – tilta garums ir vienāds ar 48 pēdām. Līdzšinējā uzdevuma daļā nemaz nav nepieciešams zināt vilcienu ātrumu. Šis ātrums nepieciešams tikai tādēļ, lai aprēķinātu govs skriešanas ātrumu. Tā kā vilciens brauca ar ātrumu 90 jūdzas stundā, tad no tā izriet, ka govs skrēja ar ātrumu 18 jūdzes stundā.

Nr. 83. Tēvam un mātei bija pa 36 gadiem, bet trīs bērni bija sešgadīgi trīnīši. Kopējais vecums ir precīzi 90 gadi, un arī visi pārējie uzdevuma noteikumi ir izpildīti.

Nr. 84. Ja mats būtu miljons reižu resnāks, tad tā lielums pārsniegtu ne tikai krāsns vai visu istabu, bet gandrīz vai jebkuru ēku, jo tā diametrs būtu 50 metri! Patiešām, reizināsim mata biezumu 0,05 mm ar 1 000 000, un dabūsim 50 000 mm, vai 50 m. Šādi aprēķini parāda, ka miljonu mēs nestādāmies sev priekšā tik skaidri, kā domājam.

Nr. 85. Visvienkāršākais veids – noliekt mucu tā, lai ūdens aizsniegtu tās malu. Ja pie tam nedaudz atsedzās mucas dibens, tad tas nozīmē, ka ūdens līmenis ir bijis zemāks par pusī. Ja mucas dibens atradīsies zem ūdens līmeņa, tad tas nozīmē, ka mucā ūdens ir bijis ieliets vairāk, nekā līdz pusei. Un visbeidzot, ja ūdens līmeņa virsma precīzi sakritīs ar dibena augšējo malu, tad tas nozīmēs, ka muca ir bijusi piepildīta precīzi līdz pusei.

Nr. 86. Viena govs maksāja 15, otra – 50 dolārus.

Nr. 87. Tirgotāja izmērītās virves pirmo 18 pēdu robežās, katrs jards (tas ir, trīs pēdas), izrādījās īsāki par savu īsto garumu par 3 collām; tātad, kopīgais iztrūkums uz 18 pēdām bija 18 collas, vai 1 un $1/2$ pēdas. Atlikušajās 2 pēdās zaudējumu nebija, jo to nomērīšanai koka jards netika izmantots pilnībā (bija vajadzīgas tikai 24 collas, bet tajā bija 33 collas). Tātad, jūrnieka saņemtās virves garums bija 81 un $1/2$ pēdas, kas pie cenas 2 centi pēdā sastāda 1 dolāru un 63 centus. Tirgotājs tostarp saņēma tikai 1 dolāru un 60 centus (80 pēdas pa 2 centiem pēdā), pie tam - viltotas 5 dolāru monētas veidā (viņš izdeva jūrniekam atlīkumu – 3 dolārus un 40 centus). Tātad, kopējā zaudējumu summa sastāda 5 dolārus un 3 centus. Tas fakts, ka kaimiņš viņam samainīja 5 dolāru monētu, ne uz ieņēmumiem, ne uz izdevumiem nekādu iespaidu neatstāja.

(1 jards = 3 pēdas = 36 collas; 1 jards = 0,9144 metri; 1 colla = 2,54 cm)

Nr. 88. Melvila uzvalks maksāja 150 dolārus, pie kam svārki maksāja 75, bikses 50, un veste 25 dolārus.

Nr. 89. Vienā norādīto izmēru kastē ne tikai ievietosies visi zemes iedzīvotāji, bet tajā varētu saiet gandrīz trīs reizes vairāk cilvēku. Viegli izrēķināt, ka, ja 5 cilvēki aizņem 1 kubikmetru tilpumu, tad 1 800 000 000 cilvēku (XX gs. sākumā) aizņems 360 miljonus kubikmetru. Bet kubikkilometrā ir 1000 miljonu kubikmetru – vietas pietiktu, un vēl pāri paliktu!

Nr. 90. Robinsonam ir 32 gadi, viņa brālim – 34, māsai – 38, bet mātei 52 gadi.

VĀRDU MEKLĒŠANA

Nr. 1

CĒSIS - F - 8 ----- F - 12
 VALMIERA - M - 7 ----- M - 14
 SMILTENE - A - 7 ----- A - 14
 RĪGA - B - 4 ----- B - 7
 OGRE - H - 1 ----- H - 4
 KULDĪGA - I - 5 ----- I - 11
 SALDUS - P - 4 ----- P - 9
 DAGDA - L - 7 ----- L - 11
 BALVI - B - 10 ----- B - 14
 APE - O - 6 ----- O - 8
 TUKUMS - E - 7 ----- E - 12
 VALDEMĀRPILS - D - 1 ----- D - 12
 LIEPĀJA - N - 10 ----- N - 16
 SALASPILS - Q - 3 ----- Q - 11
 LUDZA - A - 2 ----- A - 6
 VALKA - J - 1 ----- J - 5
 RĒZEKNE - O - 9 ----- O - 15
 GULBENE - G - 9 ----- G - 15
 VIĻAKA - C - 6 ----- C - 11
 SUBATE - F - 1 ----- F - 6

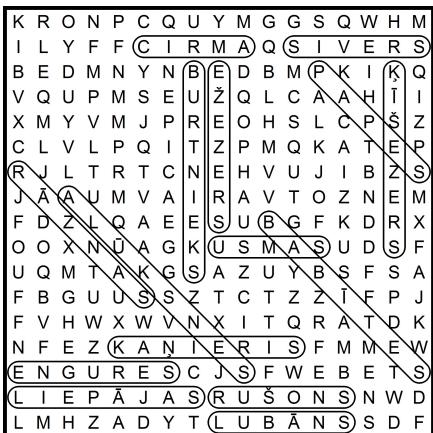
Nr. 2

CĒSIS - L - 4 ----- L - 8
 VALMIERA - G - 1 ----- N - 1
 SMILTENE - H - 6 ----- H - 13
 RĪGA - F - 17 ----- I - 17
 OGRE - E - 9 ----- E - 6
 KULDĪGA - P - 10 ----- P - 4
 SALDUS - B - 3 ----- B - 8
 DAGDA - O - 9 ----- O - 13
 BALVI - K - 2 ----- K - 6
 APE - D - 5 ----- F - 5
 TUKUMS - I - 7 ----- I - 2
 VALDEMĀRPILS - M - 13 ----- M - 2
 LIEPĀJA - C - 5 ----- C - 11
 SALASPILS - D - 15 ----- D - 7
 LUDZA - K - 14 ----- O - 14
 VALKA - N - 4 ----- N - 8
 RĒZEKNE - G - 7 ----- G - 13
 GULBENE - J - 2 ----- J - 8
 VIĻAKA - B - 9 ----- B - 14
 SUBATE - J - 11 ----- J - 16

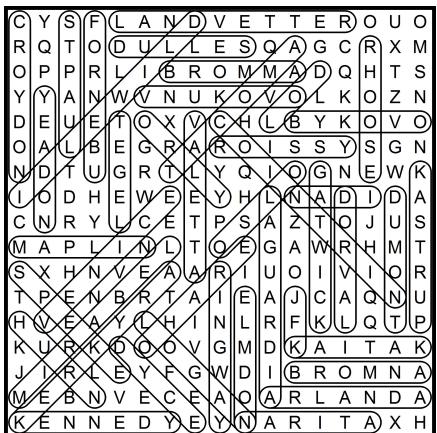
Nr. 3

CĒSIS - M - 7 ----- I - 11
 VALMIERA - Q - 6 ----- J - 13
 SMILTENE - O - 9 ----- O - 16
 RĪGA - G - 7 ----- G - 10
 OGRE - I - 7 ----- L - 7
 KULDĪGA - Q - 9 ----- Q - 15
 SALDUS - D - 12 ----- I - 12
 DAGDA - H - 16 ----- L - 16
 BALVI - K - 5 ----- O - 5
 APE - E - 4 ----- C - 2
 TUKUMS - H - 8 ----- H - 3
 VALDEMĀRPILS - E - 2 ----- P - 2
 LIEPĀJA - P - 15 ----- P - 9
 SALASPILS - L - 14 ----- D - 14
 LUDZA - A - 6 ----- E - 6
 VALKA - H - 17 ----- L - 17
 RĒZEKNE - B - 9 ----- B - 15
 GULBENE - B - 1 ----- H - 1
 VIĻAKA - N - 17 ----- N - 12
 SUBATE - O - 7 ----- J - 12

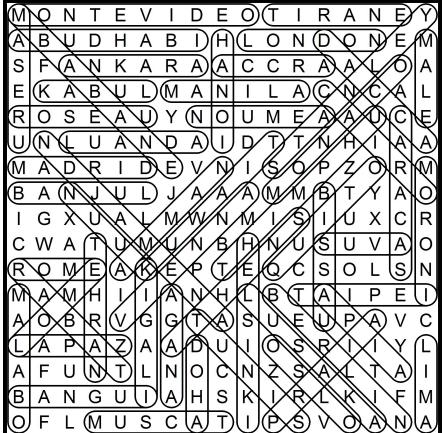
Nr. 4



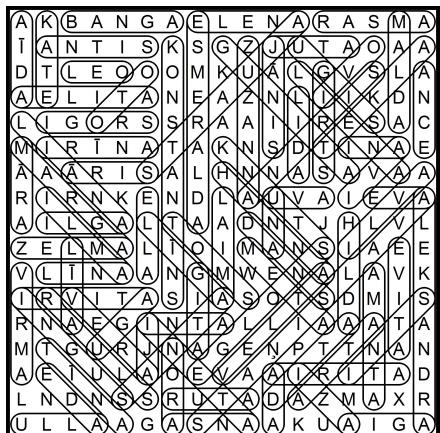
Nr. 5



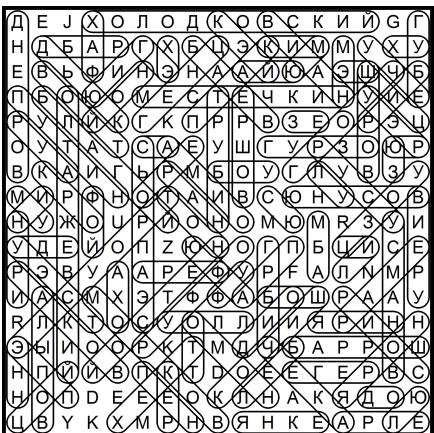
Nr. 6



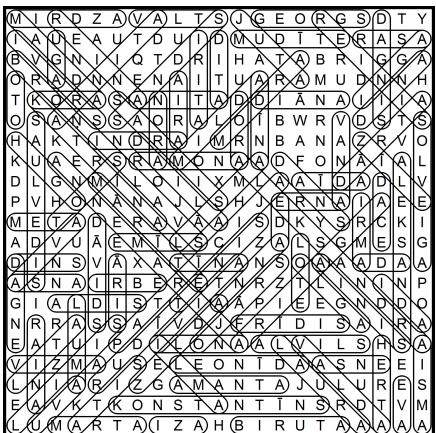
Nr. 7



Nr. 8



Nr. 9



BARJERU KRUSTVĀRDU MĪKLAS

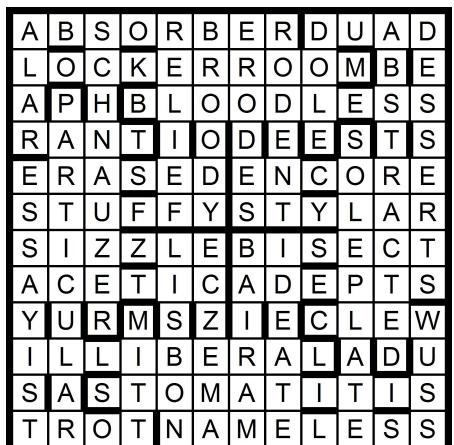
Nr. 1



Nr. 2



Nr. 3



Nr. 4



Nr. 5



Nr. 6



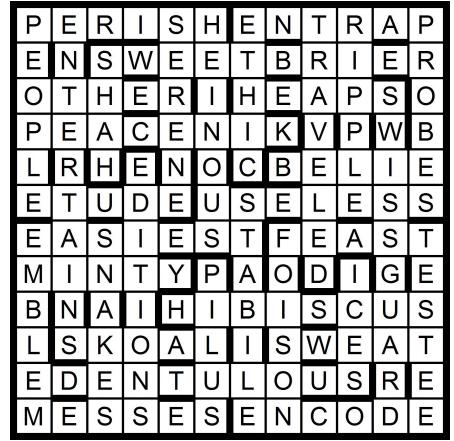
Nr. 7



Nr. 8



Nr. 9



AMERIKĀŅU VĀRDU MĪKLAS

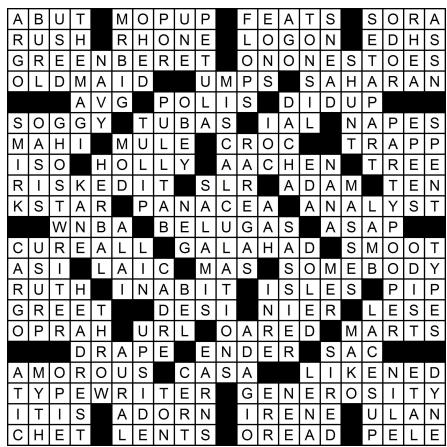
Nr. 1



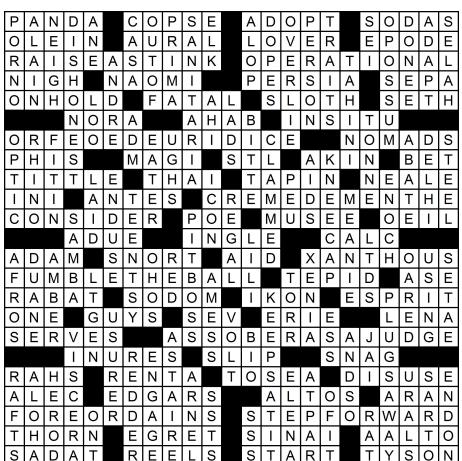
Nr. 2



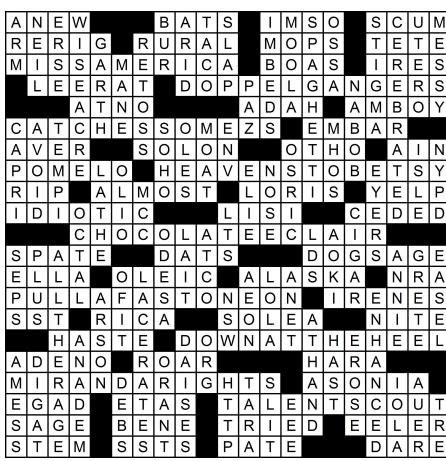
Nr.3



Nr.4



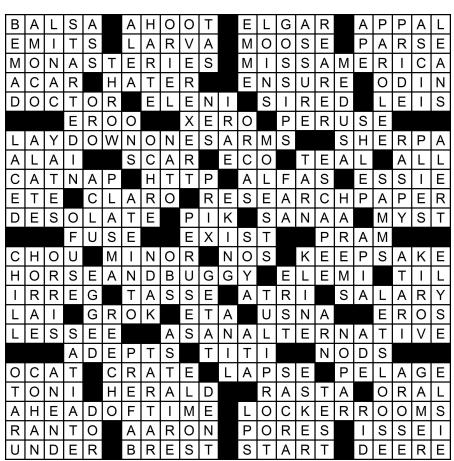
Nr.5



Nr.6



Nr.7



Nr.8



Nr.9



PARASTAS KRUSTVĀRDU MĪKLAS

Nr. 1



Nr. 2



Nr. 3



Nr. 4



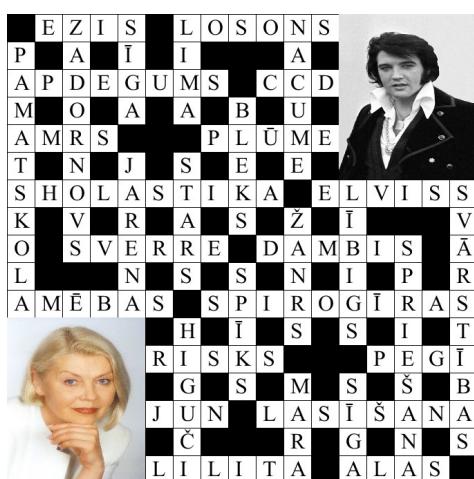
Nr. 5



Nr. 6



Nr. 7



Nr. 8

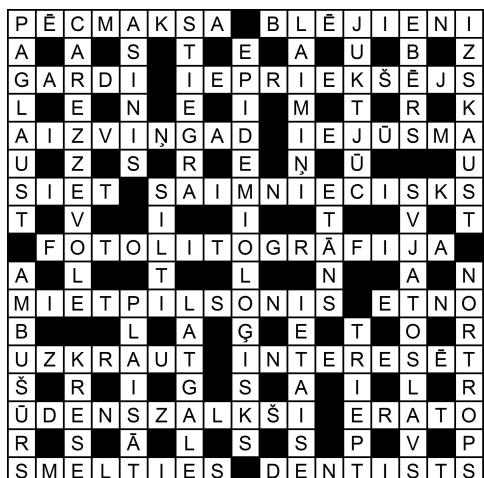


Nr. 9

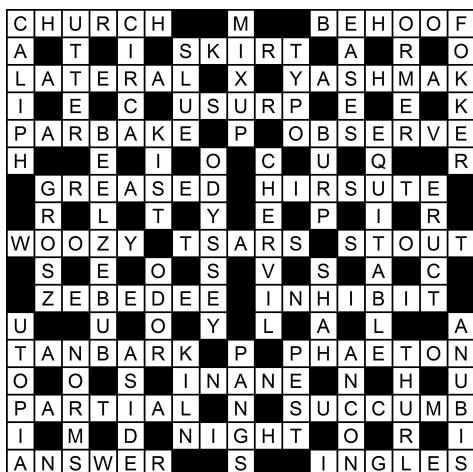


PARASTAS KRUSTVĀRDU MĪKLAS

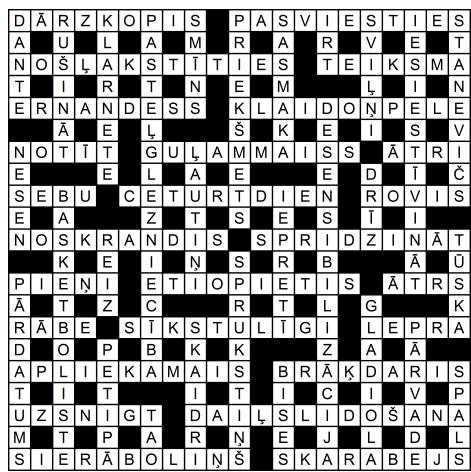
Nr. 10



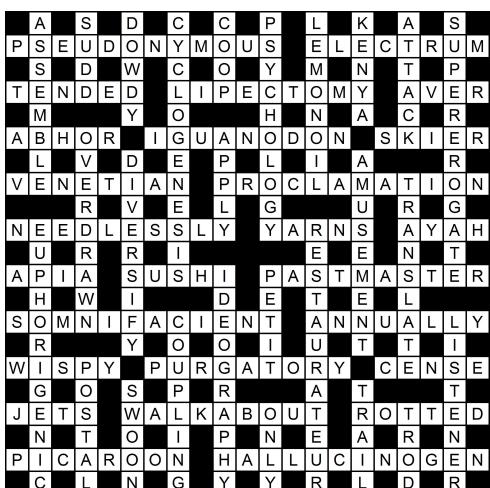
Nr. 11



Nr. 12



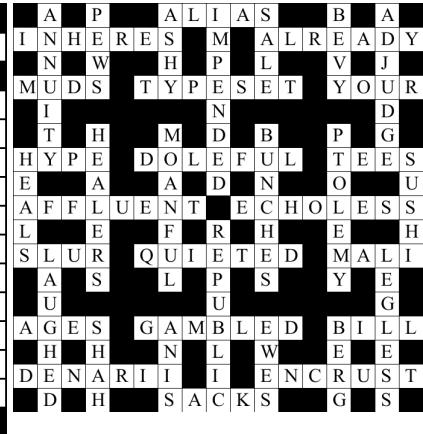
Nr. 13



Nr. 14



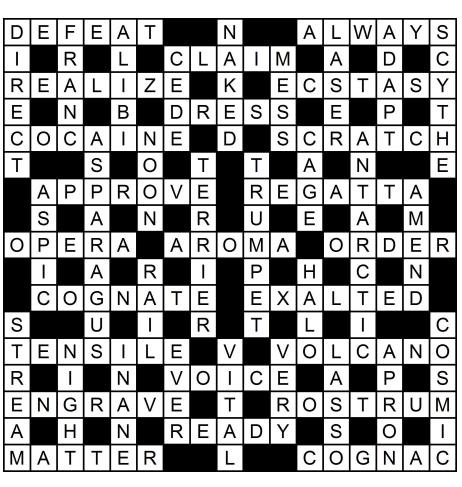
Nr. 15



Nr. 16



Nr. 17



Nr. 18

