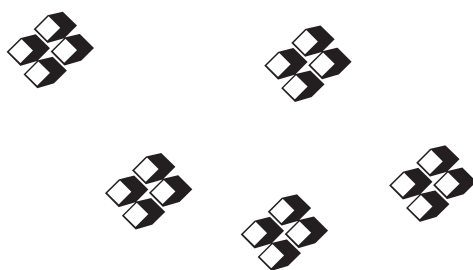


PRĀTLAUZIS I

Atjautības, pacietības un
domu spēles



5 grūtību līmeņi
288 uzdevumi un atbildes



Tikai tas, kurš domā, var arī kļūdīties.

Horsts Frīdrihs



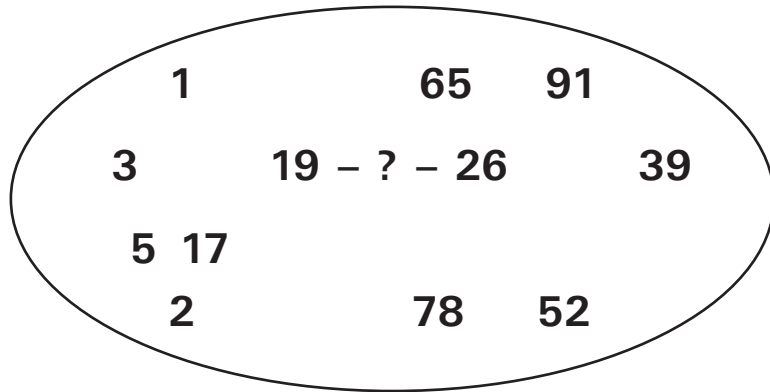
LĪMENIS

1



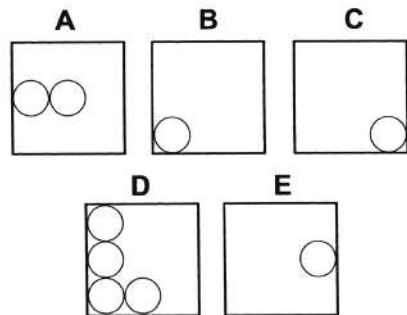
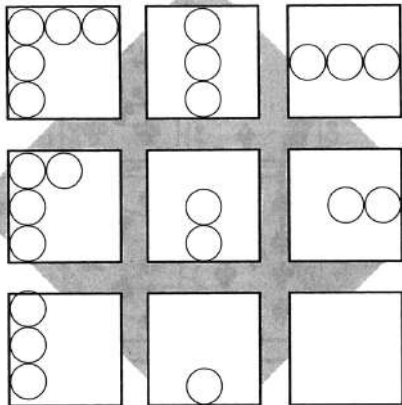
**4.
UZDEVUMS**

Kāds skaitlis iederas abās
skaitļu grupās?



**5.
UZDEVUMS**

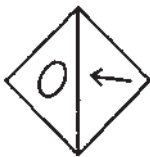
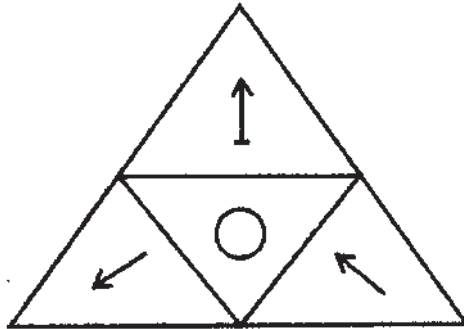
Kurš no dotajiem zīmējumiem iederas tukšajā laukumā?



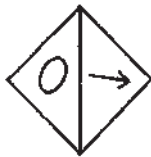
6

6. UZDEVUMS

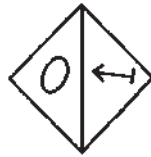
Kurš tetraedrs neatbilst izklājumam?



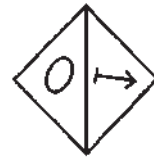
A



B



C



D

7. UZDEVUMS

Kādam skaitlim jābūt tukšajā laukumā, lai pabeigtu uzdevumu?

2	1	3	1	4	6	6	
---	---	---	---	---	---	---	--

1

7

1

53. UZDEVUMS

Kā to sauc?

Atklātnīšu un

P	A	S	T	K	A	R	Š	U
7	10	9	12	16	10	11	19	14

kolekcionēšanu sauc par

6	2	15	4	16	10	11	12	2	17	14
---	---	----	---	----	----	----	----	---	----	----

Krātas tiek visdažādākās atklātnītes – gan ar suņu, kaķu, gan

13	2	5	18	14
----	---	---	----	----

u. c. attēliem. Daudz izziņoša

3	10	12	5	11	2	20	15	10
---	----	----	---	----	---	----	----	----

apslēpta senajās atklātnēs, kurās redzama Rīga un citas pilsētas

un dabas ainavas,

1	2	15	21	8	16	2
---	---	----	----	---	----	---

labprāt kolekcionē arī Ziemassvētkiem, Jaungadam, Lieldienām,

Līgo svētkiem veltītās atklātnes.

No aprozības izgājušu naudas zīmju un vērtspapīru kolekcionēšanu

sauc par

6	10	15	5	11	2	9	12	2	16	14
---	----	----	---	----	---	---	----	---	----	----

,

bet

6	14	9	2	15	10	12	8	15	2	17	10
---	----	---	---	----	----	----	---	----	---	----	----

ir telekaršu kolekcionēšana.

1	2	3	4	5	6	7 P	8	9 S	10 A	11 R
12 T	13	14 U	15	16 K	17	18	19 Š	20	21	

Muļķīgas domas mēdz būt katram,
tikai gudrais tās noklusē.

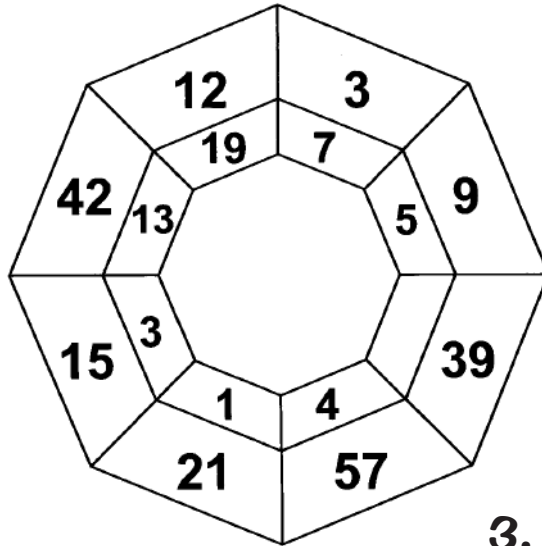
Vilhelms Bušs



LĪMENIS

1. UZDEVUMS

Kādam skaitlim jābūt tukšajā vietā?



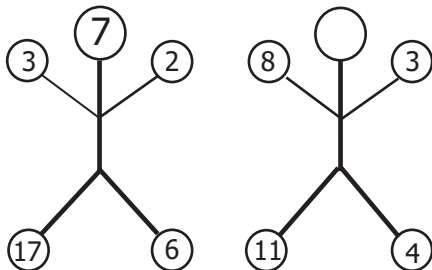
3. UZDEVUMS

Kāds skaitlis iederas tukšajā
laukumā un palīdz pabeigt
uzdevumu?

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

2. UZDEVUMS

Kāds skaitlis papildinās
uzdevumu?



2

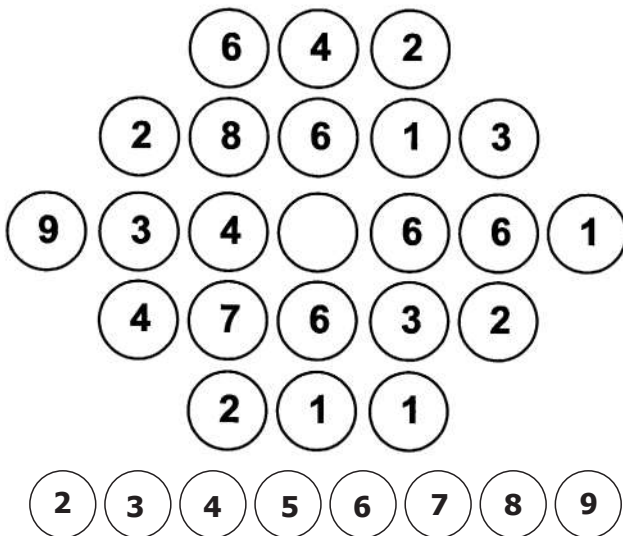


2



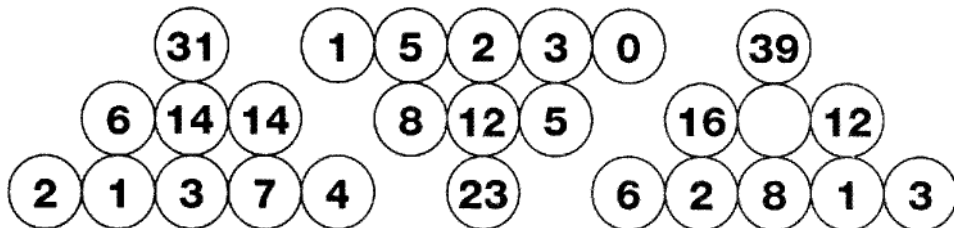
4. UZDEVUMS

Kurš no apakšā redzamajiem skaitļiem jāievieto tukšajā aplītī?



5. UZDEVUMS

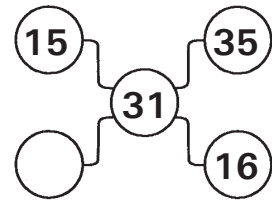
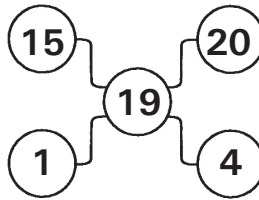
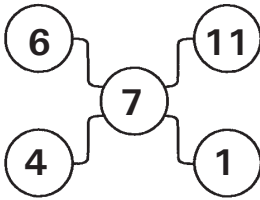
Kādam skaitlim jābūt tukšajā aplītī trešajā figūrā?



2

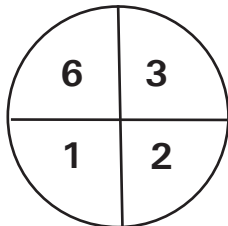
70. UZDEVUMS

Kāds skaitlis papildinās trešo figūru?

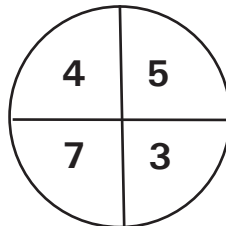


71. UZDEVUMS

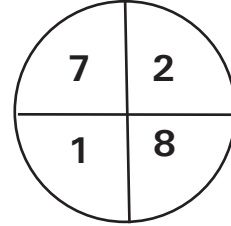
Kāds skaitlis jāieraksta tukšajā sektorā?



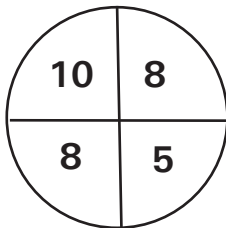
A



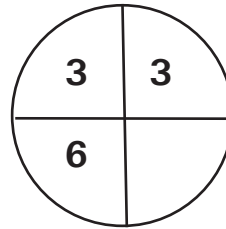
B



C



D



E



Dabiskais saprāts var aizstāt gandrīz ikvienu
izglītības pakāpi, bet neviena izglītība nespēj
aizstāt dabisko saprātu.

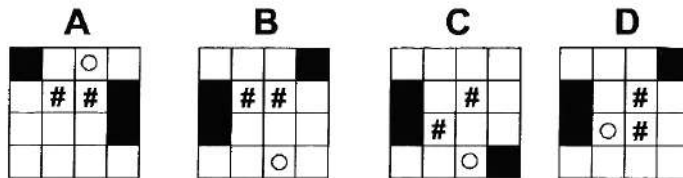
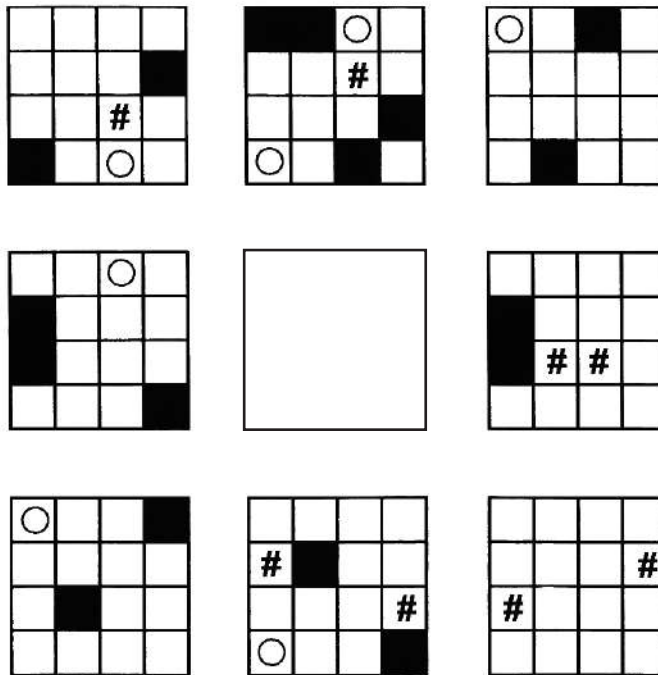
Arturs Šopenhauers



LĪMENIS

1. UZDEVUMS

Kurš no zemāk redzamajiem rakstiem būtu jānovieto vidējās rindas vidū?



○
○
3
○
○

24. UZDEVUMS

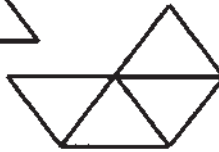
No kura izklājuma nevar salikt tetraedru?



A



B



C



D

3

25. UZDEVUMS

Kura figūra te neiederas?

x	+	
=	*	+
x		=

A

x		x
=	*	+
	+	=

B

=		x
+	*	=
	+	x

C

=	+	
+	*	=
x	=	x

D

26. UZDEVUMS

Kurš burts papildinās mīklu?

B

C

E

G

Mēs nemācāmieš skolai,
mēs mācāmieš dzīvei.

Seneka



LĪMENIS

1. UZDEVUMS

Kāds skaitlis iederas tukšajā laukumā un pabeigs uzdevumu?

2	1
3	5

3	4
7	10

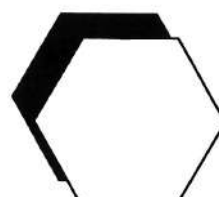
5	5
10	15

10	5
15	25

15	20
35	

2. UZDEVUMS

Kāda skaitļa trūkst?



○
○
○
4
○

3. UZDEVUMS

Kāds skaitlis papildinās apakšējo diagrammu?

A

3	5	4	8
1	11	7	3
2	6	1	15

B

4	7	8	13
5	14	9	9
9	7	13	13

C

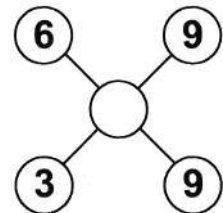
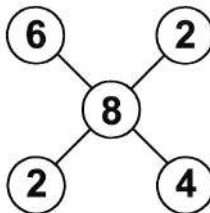
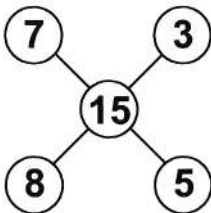
8	2	4	5
4	3	2	8
7	4	3	1

D

2	8	8	3
3	3	5	5
5	3	2	

4. UZDEVUMS

Kādam skaitlim jāatrodas tukšajā aplītī?



42. UZDEVUMS

Izlasiet tekstu un atbildiet uz jautājumiem.

Iedomājieties, ka jūsu priekšā pie ceļa atrodas piecas no dažādiem materiāliem celtas mītnes. To iemītnieki pieder pie dažādām konfesijām, mājas priekšā katram aug atšķirīgi augi, viņiem ir dažādi ēšanas paradumi un viņi klausās atšķirīgu mūziku. Izlasiet tālāk dotos apgalvojumus:

- 1) kristietis dzīvo koka mājā;
- 2) musulmanim ir palma;
- 3) kleķa būdā klausās klasisko mūziku;
- 4) skatoties ārā no kleķa būdas, redzams, ka tā atrodas tieši blakus ķieģeļu ēkai;
- 5) vīrietim, kas ēd dārzeņus, ir rožu krūms;
- 6) tam, kas ēd augļus, māja celta no akmens;
- 7) vidējās mājas iemītnieks klausās džeza mūziku;
- 8) budists dzīvo pirmajā mājā no kreisās puses;
- 9) vīrietis, kas ēd gaļu, dzīvo blakus tā vīra mājai, kam ir saulespuķe;
- 10) tas, kas ēd augļus, dzīvo blakus vīrietim, kam ir vijolītes;

11) vīrietis, kas ēd rīsus, klausās rokmūziku;

12) hinduists ēd graudus;

13) budists dzīvo blakus salmu būdai;

14) viens no vīriešiem klausās deju mūziku;

15) vienam vīrietim ir ceriņkrūms;

16) ebrejs klausās tautas mūziku.

Pamatojoties uz šiem apgalvojumiem, nosakiet, kas dzīvo katrā no piecām mītnēm, kādi viņiem ir augi, kādu mūziku viņi klausās un ko viņi ēd.

Koka māja _____

Salmu būda _____

Akmens māja _____

Ķieģeļu māja _____

Kleķa būda _____



4



- Ak, gudrais, teic, kā iemantoji tādas zināšanas?
- Nekad neesmu kaunējies pavaicāt citiem.

Johans Gotfrīds Herders



LĪMENIS

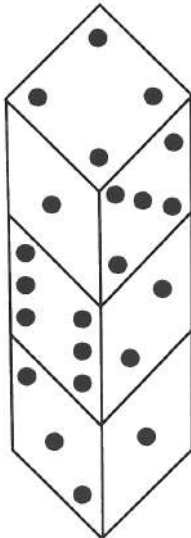
1. UZDEVUMS

Kāda skaitļa trūkst apakšējā rindā?

2	1	2	7	3	2	4
5	1	4	2	9	2	7
4	1	6	6	2	2	7
1	1	1	6	4	4	2
1	1	4	2	5	0	4
4	1	2	9	3	4	

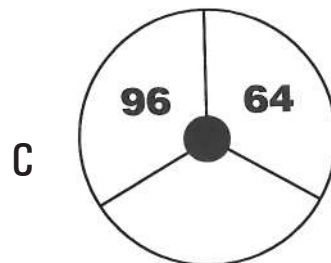
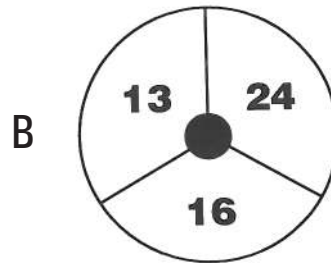
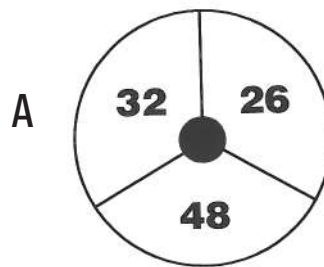
2. UZDEVUMS

Kāda ir skaitļu summa neredzamajās kauliņu pusēs?



3. UZDEVUMS

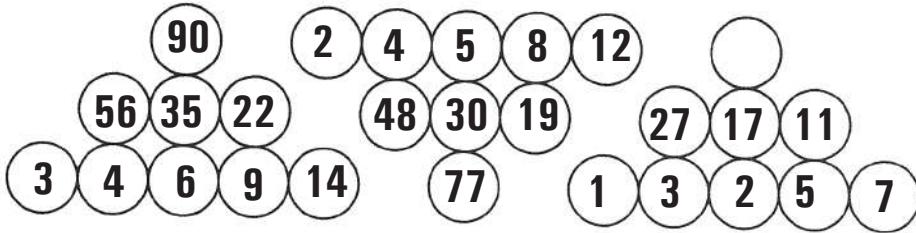
Kāds skaitlis jāievieto pēdējā aplī?



5

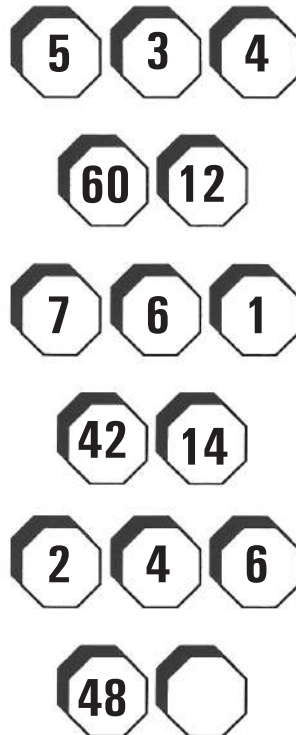
**4.
UZDEVUMS**

Kurš skaitlis ievietojams tukšajā aplītī?



**6.
UZDEVUMS**

Kāda skaitļa trūkst?



**5.
UZDEVUMS**

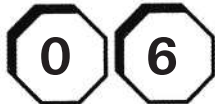
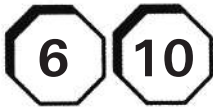
Kāds skaitlis pabeigs uzdevumu?

1	2	1
4	4	1
5	6	2
2	8	1
5	2	1
8	0	2
4	0	

5

**41.
UZDEVUMS**

Kāds skaitlis aizpildīs tukšo
astoņstūri?



**42.
UZDEVUMS**

Kāds skaitlis pabeigs uzdevumu?



ATBILDES

1. LĪMENIS

1. uzdevums

24; kad virzāties pulksteņa rādītāju virzienā, skaitļi pieaug par 2, 3, 4, 5 un 6.

2. uzdevums

5; sāc no kreisā augšējā pulksteņa un turpini virzīties pulksteņa rādītāju virzienā. Skaitļu summa, kura veidosies no stundām un minūtēm, ir 14, 15, 16, 17 un 18.

3. uzdevums

161; katrā aplī, virzoties pulksteņa rādītāju virzienā, dubulto pirmo skaitli un atņem 1, lai dabūtu nākamo skaitli ($3 \times 2 = 6$, $6 - 1 = 5$; $5 \times 2 = 10$, $10 - 1 = 9$...).

4. uzdevums

13; kreisajā pusē ir pirmskaitļi, labajā pusē visi skaitļi dalās ar 13.

5. uzdevums

E; katrā no kolonnām ar secīgajiem rakstiem jānoņem pa vienam aplītim.

6. uzdevums

C.

7. uzdevums

6; sākot no kreisās puses, lasi katru skaitļu pāri kā divciparu skaitli, pieskaiti 10 pirmajam, lai dabūtu nākamo divciparu skaitli. Pēc tam pieskaiti 15 un 20, lai pabeigtu uzdevumu ($21 + 10 = 31$; $31 + 15 = 46$; $46 + 20 = 66$).

8. uzdevums

14; katrā trīsstūrī vidus skaitli veido divu apakšējo skaitļu summa, no kuras atņemts augšējais skaitlis ($(25 + 5) - 17 = 13$...).

9. uzdevums

(MAK)
SAMAKSA

MAKSIMA
MAKAKS
MAKŠĶERĒT
MAKS
MAKRELE
MAKULATŪRA
MAKSVELS

10. uzdevums

8; saskaiti skaitļus A un B apļu attiecīgos sektoros un atradīsi C apļa sektora skaitļus ($4 + 2 = 6$; $3 + 1 = 4$; $1 + 4 = 5$; $2 + 6 = 8$).

11. uzdevums

7; vertikālās rindas labās puses skaitlis ir starpība starp kreisās un vidējās rindas skaitļiem ($6 - 3 = 3$; $10 - 3 = 7$; $8 - 1 = 7$).

12. uzdevums

B; apgriežot pulksteņus it kā otrādi, tie rādīs to pašu stundu.

13. uzdevums

4; katrā rindā vidējais skaitlis veidojas no kreisās un labās puses skaitļu kvadrātā summas ($2^2 + 1^2 = 5$; $3^2 + 2^2 = 13$; $2^2 + 4^2 = 20$).

14. uzdevums

1; katrā rindā skaitlim, kas atrodas kreisajā pusē, pieskaiti labās puses skaitli un atņem 2, lai dabūtu skaitli rindas vidū.

15. uzdevums

61; virzoties lejup, dubulto katru skaitli un pieskaiti tam 3 ($1 \times 2 + 3 = 5$; $5 \times 2 + 3 = 13$...).

16. uzdevums

24; katrs nākamais skaitlis veidojas no divu iepriekšējo skaitļu summas.

17. uzdevums

2; lasot katru diagrammas rindu kā trīsciparu skaitli, saskaiti augšējās un vidējās rindas, lai dabūtu iznākumu apakšējā rindā ($237 + 645 = 882$).

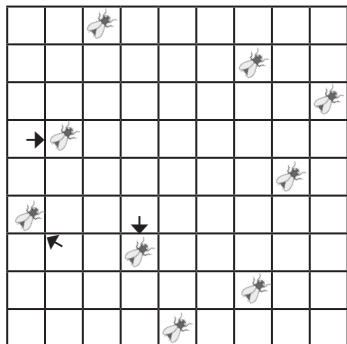


55. uzdevums

R	U	I	N	C	Z	S	E	D	P
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M	A	O	B	Ē	J	V	G	L	T
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
K	Ņ	Ā	Ū	Š					
21	22	23	24	25					

56. uzdevums

Zīmējumā parādīts ar bultiņām, kā trīs mušas maina pozīciju. Arī jaunajā pozīcijā neviena no mušām neatrodas ar kādu citu mušu uz vienas taisnes pa vertikāli, horizontāli vai diagonāli.



57. uzdevums

22.

58. uzdevums

20.

59. uzdevums

A; virkne veidota pēc shēmas 3-2-1.

60. uzdevums

C; shēma: par 1 svītru vairāk un par 1 punktu mazāk.

61. uzdevums

C; katrā rindā ir pa 1 mājai bez skursteņa, pa vienai ar skursteni kreisajā pusē, pa vienai ar skursteni labajā pusē. Pa vienai mājai ar stūrainām durvīm, ar logiem un apaļām durvīm. C variantā ir abi elementi, kuru trūkst trešajā rindā.

2. LĪMENIS

1. uzdevums

14; ārējos skaitļus iegūstam pretējās pusēs iekšējā līmenī esošos skaitļus reizinot ar 3 ($19 \times 3 = 57$; $7 \times 3 = 21$...).

2. uzdevums

9; katrā diagrammā augšējais skaitlis atbilst izteiksmei: labās puses apakšējam skaitlim pieskaita kreisās puses augšējo skaitli un atņem labās puses augšējo skaitli ($6 + 3 = 9$) $9 - 2 = 7$; $4 + 8 = 12$, $12 - 3 = 9$).

3. uzdevums

6; trīs skaitļu summa katrā horizontālajā rindā palielinās par 2. Iznākums ir 11, 13, 15 utt.

4. uzdevums

3; skaitļi vidējā vertikālajā rindā uz leju rodas, no skaitļu summas pa kreisi atņemot skaitļu summu pa labi ($6 - 2 = 4$; $(2 + 8) - (1 + 3) = 6$; $(9 + 3 + 4) - (6 + 6 + 1) = 3$...).

5. uzdevums

19; figūrā saskaiti garākās rindas skaitļus un no augšējās rindas summas vai skaitļa atņem garākās rindas summu ($2 + 1 + 3 + 7 + 4 = 17$; $31 - 17 = 14$...).

6. uzdevums

2; skaitlis iekrāsotajā laukumā ir starpība starp pretējās puses gaišo laukumu skaitļiem (piem., $9 - 1 = 8$; $6 - 6 = 0$; $3 - 2 = 1$ utt.).

7. uzdevums

6; katrā diagrammā vidējā summa ir starpība starp kreisās un labās puses (vai otrādi) summām ($3 + 1 + 4 = 8$; $9 + 8 + 2 = 19$; $19 - 8 = 11$...).

8. uzdevums

D; šajā figūrā krustiņš un pārsvītrotais apļītis ir apmainīti vietām.

42. uzdevums

Koka māja: kristietis, rožu krūms, dārzeni, džeza mūzika. Salmu būda: ebrejs, vijolītes, gaļa, tautas mūzika. Akmens māja: budists, saulespuķe, augļi, deju mūzika. Ķieģeļu māja: musulmanis, palma, rīsi, rok mūzika. Kleķa būda: hinduists, ceriņkrūms, graudi, klasiskā mūzika. Māju secība: akmens māja, salmu būda, koka māja, kleķa būda, ķieģeļu māja.

43. uzdevums

Sistēma: atņem 2, pieskaita 1., utt.

44. uzdevums

Virtulis; virtulis = 4, eklērs = 6, ķēksiņš = 7.

5. LĪMENIS**1. uzdevums**

5; katrā rindā saskaiti vidējos trīs skaitļus, bet pēc tam apgriez dabūto skaitli un tie skaitļi būs kreisās puses pirmos divos kvadrātos. ($2 + 7 + 3 = 12$ (21); $2 \times 7 \times 3 = 42$ (24)...). Tad sareizini savstarpēji tos pašus trīs skaitļus, apgriez iznākumu un tie būs skaitļi rindas pēdējos divos kvadrātos ($2 \times 7 \times 3 = 42$ (24)...).

2. uzdevums

41; punktu summa pretējās kauliņa malās ir 7, kopā iznāk 21 punkts uz katra kauliņa. Sareizini iznākumu ar 3 un atņem to kauliņu summu, kurus redzi.

3. uzdevums

52; izdali katru skaitli A aplī ar 2 un ieraksti iznākumus B aplī, pabīdot tos par vienu pozīciju pretēji pulksteņa rādītāju virzienam ($32 : 2 = 16$; $48 : 2 = 24$; $26 : 2 = 13$). Pēc tam sareizini pirmo skaitli ar 2 un ieraksti iznākumus C aplī, pārbīdot tos par

vienu pozīciju pulksteņa rādītāju virzienā ($32 \times 2 = 64$; $48 \times 2 = 96$; $26 \times 2 = 52$).

4. uzdevums

43; katrā figūrā jāsāk no garākās rindas un jāvirzās uz īsāko. Lai iegūtu vidējās rindas vidus skaitli, jāsaskaita 5 garākās rindas skaitļi un no summas jāatņem 1 ($3 + 4 + 6 + 9 + 4 = 36 - 1 = 35$), bet īsākās rindas skaitli iegūst, saskaitot vidējās rindas kreisās puses skaitli ar vidus skaitli un atkal atņemot 1 ($56 + 35 = 91 - 1 = 90...$), bet vidējās rindas kreisās puses skaitlis veidojas, saskaitot abus pārējos skaitļus un atkal atņemot 1 ($22 + 35 = 57 - 1 = 56$).

5. uzdevums

1; aplūko katru rindu kā trīsciparu skaitli, pirmajai rindai pieskaiti otro, tā iegūstot trešo rindu, un izdali ar 2 (ceturtā rinda) ($121 + 441 = 562 : 2 = 281$). Pēc tam turpini pēc iesāktās shēmas ($281 + 521 = 802$, $802 : 2 = 401$).

6. uzdevums

12; pirmās rindas trīsciparu skaitļa atsevišķo ciparu reizinājums dod otrās rindas pirmo divciparu skaitli, bet otru divciparu skaitli iegūst, šos skaitļus saskaitot. ($5 \times 3 \times 4 = 60$, $5 + 3 + 4 = 12...$). Tādas pašas darbības jāveic, lai aizpildīti nākamās rindas.

7. uzdevums

16; lai aizpildītu vidējo rindu, pirmās rindas katra lauciņa skaitli izdali ar 3, ($6 : 3$; $9 : 3$; $12 : 3$), bet, lai aizpildītu apakšējo rindu, saskaiti pirmās un otrās rindas skaitļus ($6 + 2$; $9 + 3$; $12 + 4$).

8. uzdevums

D; rindās simboli ar līkajām līnijām pārbīdās par 2 pozīcijām pulksteņa rādītāju virzienā, bet simboli ar taisnajām līnijām pārvietojas uz pretējā pusē esošo laukumu.