

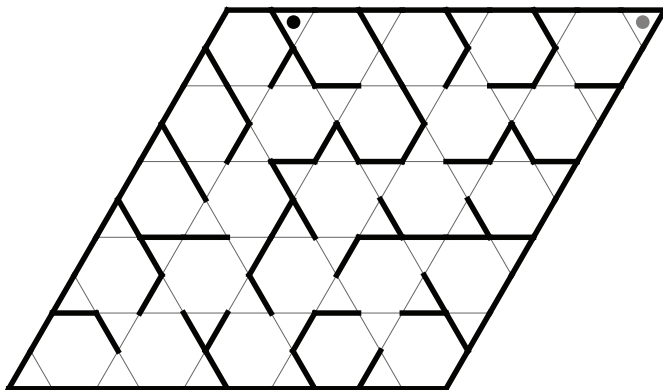
Tekmovanja

30. tekmovanje iz razvedrilne matematike – šolsko tekmovanje

1. razred

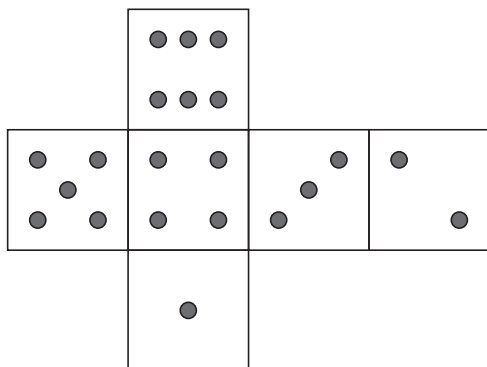
1. LABIRINT

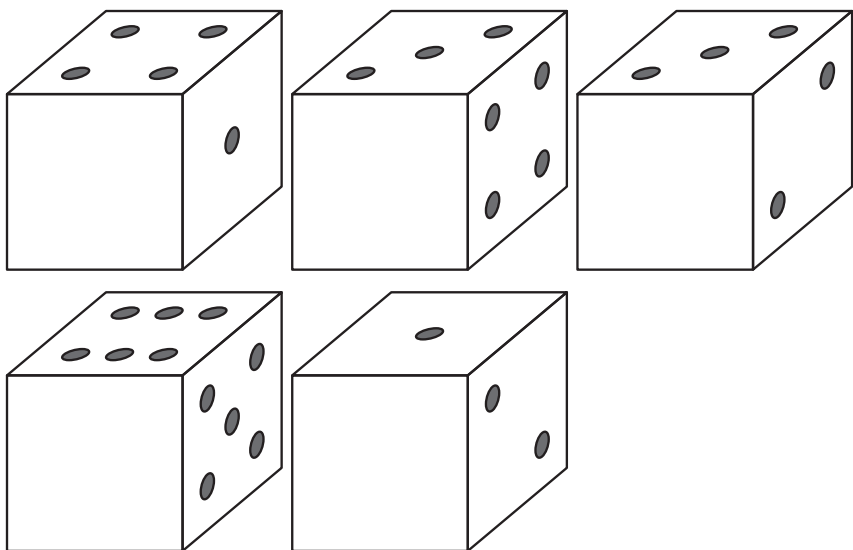
POIŠČI NAJKRAJŠO POT MED PIKAMA V LABIRINTU. MED SOSEDNJIMA POLJEMA LAHKO PREHAJAŠ, ČE MED NJIMA NI ODEBELJENE ČRTE.



2. KOCKA

IZ SPODNJE MREŽE SESTAVIMO KOCKO IN JO POGLEDAMO IZ RAZLIČNIH SMERI. NARIŠI MANJKAJOČE PIKE.





3. LATINSKI KVADRAT

V VSAKEGA IZMED KVADRATKOV NAPIŠI ENO IZMED ŠTEVIL 1, 2 IN 3, TAKO DA BODO V VSAKEM STOLPCU IN V VSAKI VRSTICI SAMA RAZLIČNA ŠTEVILA.

(A)

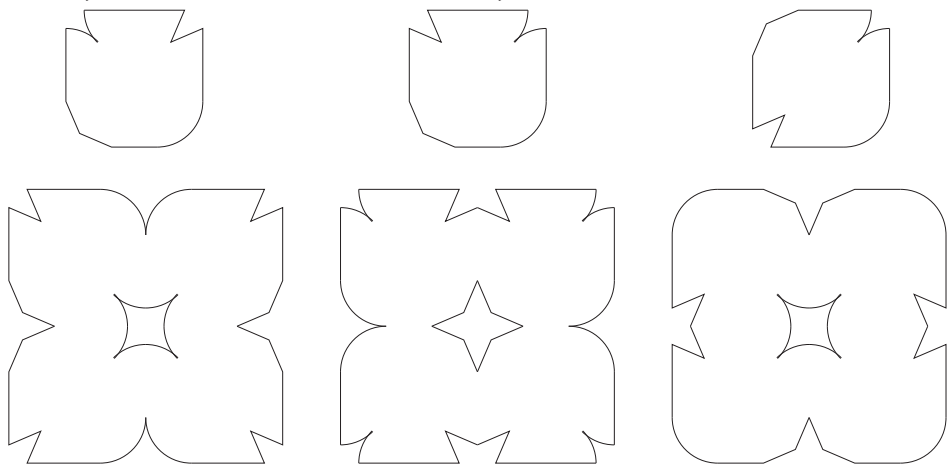
		3
1		

(B)

2		
	1	

4. OKRASKI

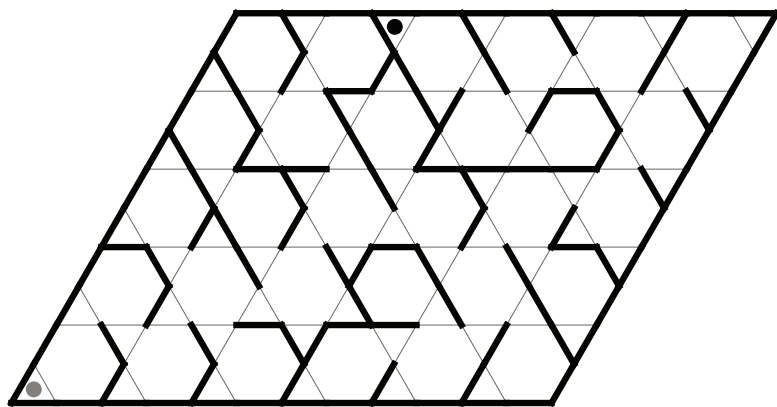
OTROCI IZDELUJEJO OKRASKE. KVADRATEN LIST PAPIRJA PREPOGNEJO ČEZ POL IN NATO ŠE ČEZ POL, TAKO DA SPET DOBIJO KVADRAT. NATO ODREŽEJO VOGALE DOBLJENEGA KVADRATA IN DOBIJO LIKE V ZGORNJI VRSTI. KO SPET RAZGRNEJO PAPIR, DOBIJO LIKE V SPODNJI VRSTI. PRI TEM LAHKO PAPIR POLJUBNO OBRAČAJO. S ČRTO POVEŽI VSAK LIK V ZGORNJI VRSTI Z USTREZNIM LIKOM V SPODNJI VRSTI.



2. razred

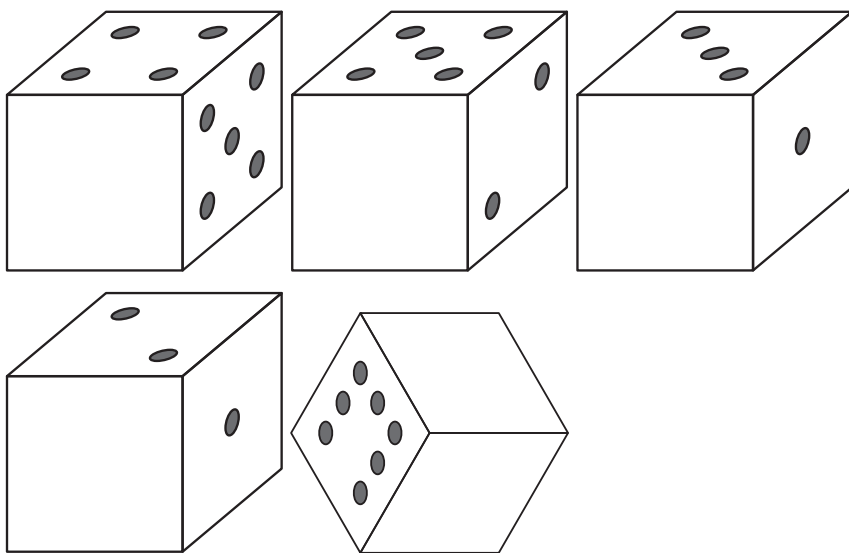
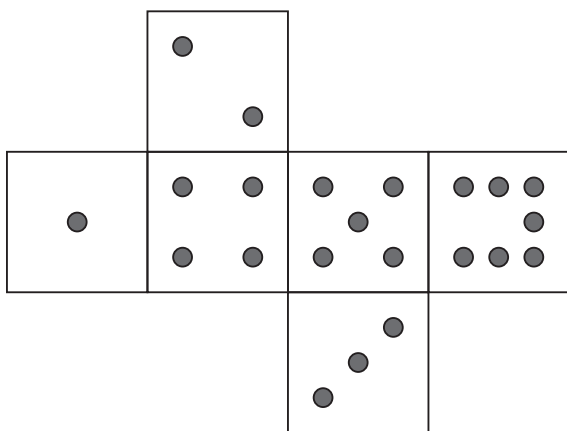
1. LABIRINT

POIŠČI NAJKRAJŠO POT MED PIKAMA V LABIRINTU. MED SOSEDNJIMA POLJEMA LAHKO PREHAJAŠ, ČE MED NJIMA NI ODEBELJENE ČRTE.



2. KOCKA

IZ SPODNJE MREŽE SESTAVIMO KOCKO IN JO POGLEDAMO IZ RAZLIČNIH SMERI. NARIŠI MANJKAJOČE PIKE.



3. LATINSKI KVADRAT

V VSAKEGA IZMED KVADRATKOV NAPIŠI ENO IZMED ŠTEVIL 1, 2, 3 IN 4, TAKO DA BODO V VSAKEM STOLPCU IN V VSAKI VRSTICI SAMA RAZLIČNA ŠTEVILA.

(A)

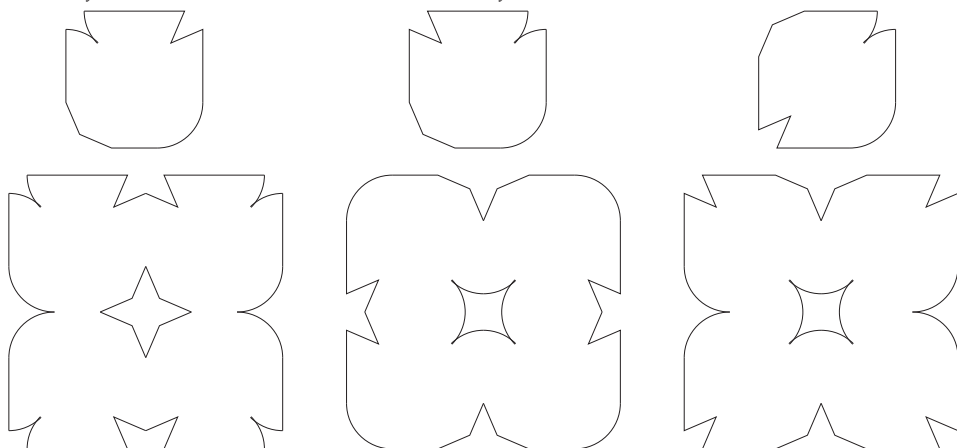
			1
	2	4	
		3	
	4		

(B)

		1	
2			3
	3		
			4

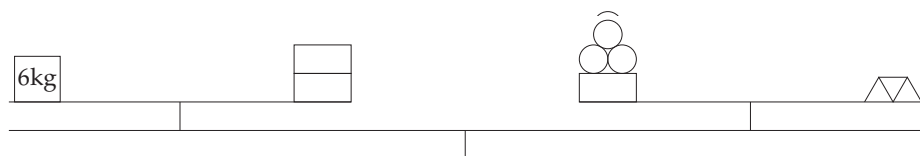
4. OKRASKI

OTROCI IZDELUJEJO OKRASKE. KVADRATEN LIST PAPIRJA PREPOGNEJO ČEZ POL IN NATO ŠE ČEZ POL, TAKO DA SPET DOBIJO KVADRAT. NATO ODREŽEJO VOGALE DOBLJENEGA KVADRATA IN DOBIJO LIKE V ZGORNJI VRSTI. KO SPET RAZGRNEJO PAPIR, DOBIJO LIKE V SPODNJI VRSTI. PRI TEM LAHKO PAPIR POLJUBNO OBRAČAJO. S ČRTO POVEŽI VSAK LIK V ZGORNJI VRSTI Z USTREZNIM LIKOM V SPODNJI VRSTI.



5. TEHTNICA

LIKI ENAKE OBLIKE SO ENAKO TEŽKI. KOLIKO TEHTAJO POSAMEZNI LIKI, ČE JE TEHTNICA V RAVNOVESJU?

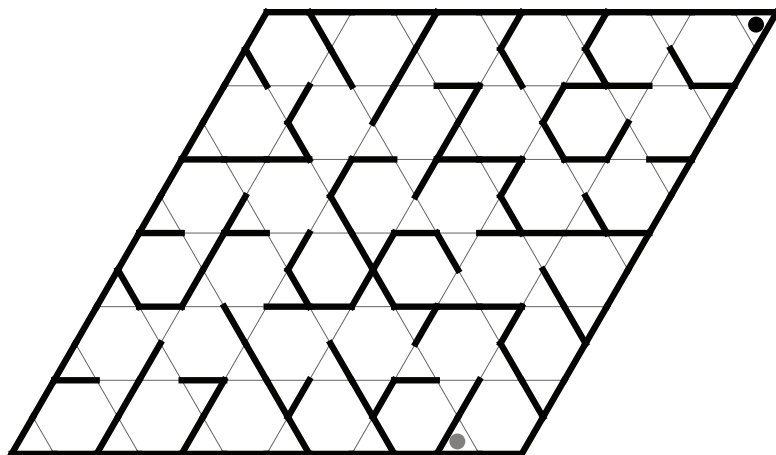


○ _____
△ _____
□ _____

3. razred

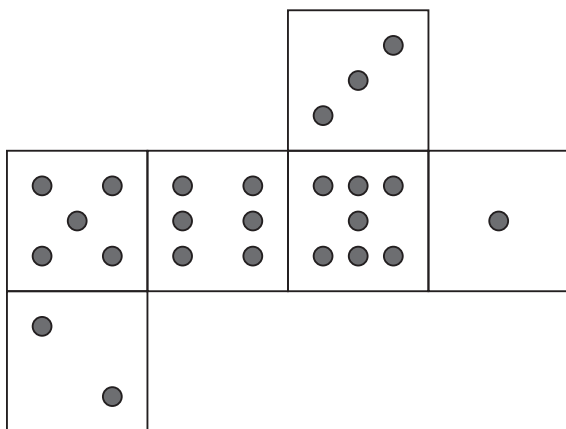
1. LABIRINT

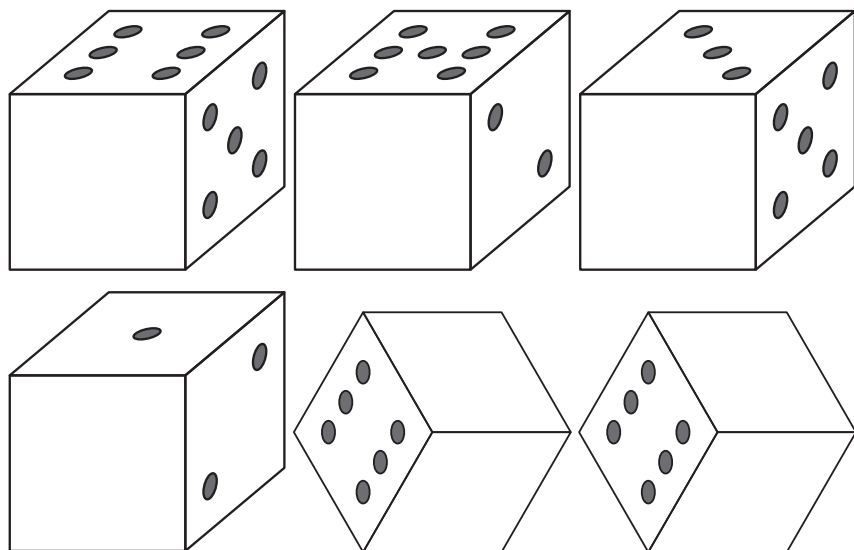
POIŠČI NAJKRAJŠO POT MED PIKAMA V LABIRINTU. MED SOSEDNJIMA POLJEMA LAHKO PREHAJAŠ, ČE MED NJIMA NI ODEBELJENE ČRTE.



2. KOCKA

IZ SPODNJE MREŽE SESTAVIMO KOCKO IN JO POGLEDAMO IZ RAZLIČNIH SMERI. NARIŠI MANJKAJOČE PIKE. KJER JE VEČ MOŽNOSTI, NARIŠI VSE.





3. LATINSKI KVADRAT

V VSAKEGA IZMED KVADRATKOV NAPIŠI ENO IZMED ŠTEVIL 1, 2, 3 IN 4, TAKO DA BODO V VSAKEM STOLPCU IN V VSAKI VRSTICI SAMA RAZLIČNA ŠTEVILA.

(A)

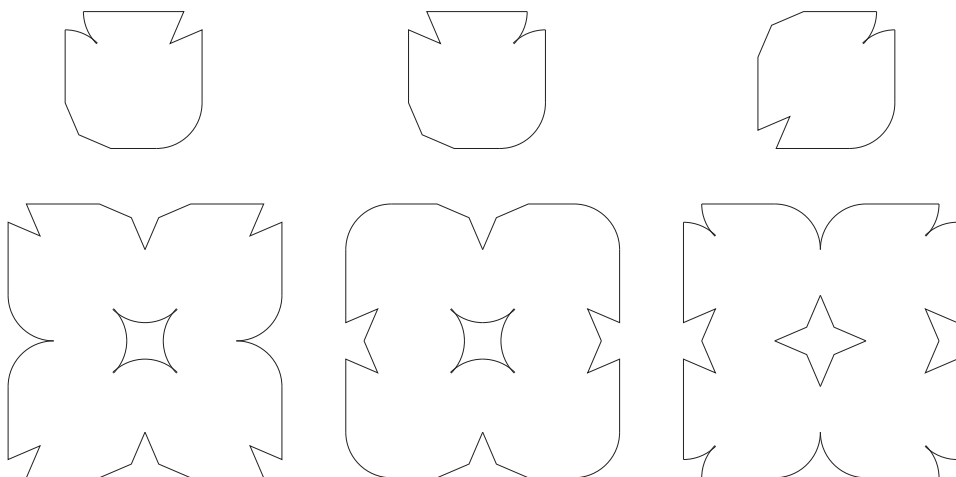
2			1
	3		
			4
		1	

(B)

	2	3	
1			
		2	

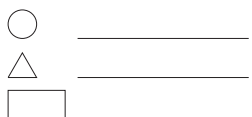
4. OKRASKI

OTROCI IZDELUJEJO OKRASKE. KVADRATEN LIST PAPIRJA PREPOGNEJO ČEZ POL IN NATO ŠE ČEZ POL, TAKO DA SPET DOBIJO KVADRAT. NATO ODREŽEJO VOGALE DOBLJENEGA KVADRATA IN DOBIJO LIKE V ZGORNJI VRSTI. KO SPET RAZGRNEJO PAPIR, DOBIJO LIKE V SPODNJI VRSTI. PRI TEM LAHKO PAPIR POLJUBNO OBRAČAJO. S ČRTO POVEŽI VSAK LIK V ZGORNJI VRSTI Z USTREZNIM LIKOM V SPODNJI VRSTI.



5. TEHTNICA

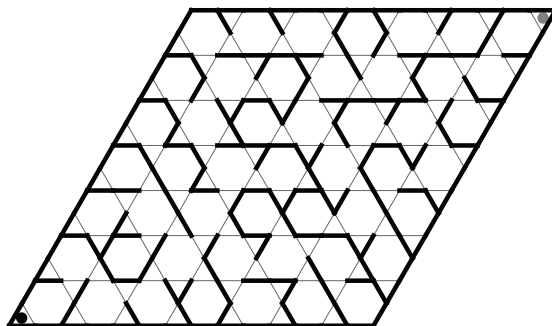
LIKI ENAKE OBLIKE SO ENAKO TEŽKI. KOLIKO TEHTAJO POSAMEZNI LIKI, ČE JE TEHTNICA V RAVNOVESJU?



4. in 5. razred

1. Labirint

Poišči najkrajšo pot med pikama v labirintu. Med sosednjima poljema lahko prehajaš, če med njima ni odebeljene črte. Pot lahko označuješ z zaporednimi naravnimi števili ali s črto.



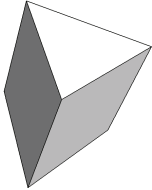
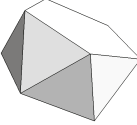
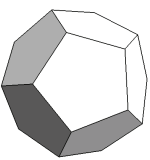
2. Označeni sudoku

V vsak prazen kvadrata vpiši po eno od naravnih števil od 1 do 5, tako da bo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratih z isto črko nastopalo vseh 5 števil.

E	A	B	E	E
D	B	D	E ²	D
B ⁴	A	A ³	C	D
C	C	C ⁵	C	E
D	A	B ²	B	A

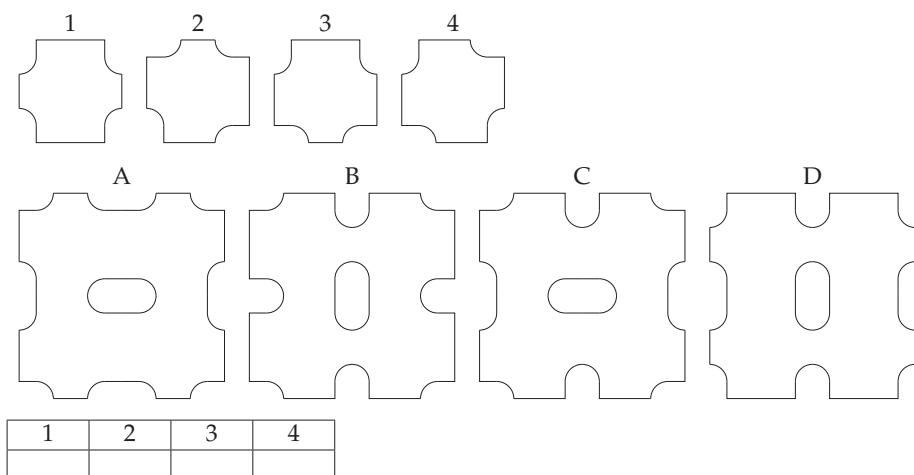
3. Poliedri

Dani so trije poliedri. Izpolni spodnjo preglednico! Upoštevaj, da imajo poliedri čim večjo simetrijo in da se na slikah vidi približno polovica poliedra.

Polieder			
Število mejnih ploskev			
Število oglišč			
Število robov			

4. Okraski

Otroci izdelujejo okraske. Kvadraten list papirja prepognejo čez pol in nato še čez pol, tako da spet dobijo kvadrat. Nato odrežejo vogale dobljenega kvadrata in dobijo like v zgornji vrsti. Ko spet razgrnejo papir, dobijo like v spodnji vrsti. Pri tem lahko papir poljubno obračajo. Vsak lik v zgornji vrsti poveži z ustreznim likom v spodnji vrsti, tako da izpolniš preglednico.



5. Načrt naselja

Kvadrat na desni sliki predstavlja naselje, v katerem so hiše visoke 1, 2, 3 ali 4 nadstropja. Pri tem so v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu zastopane vse višine. Števila ob kvadratu povejo, koliko različnih hiš vidimo v ustrezni vrstici oziroma stolpcu, če to vrstico oziroma stolpec pogledamo od zelo daleč (glej primer na levi sliki, kjer so hiše visoke največ 3 nadstropja). V vsak kvadrater na desni sliki vpiši število nadstropij, ki jih ima hiša, ki stoji tam.

Primer:

		B	C	D	
		3	1	2	
A	2	1	3	2	2
	2	2	1	3	1
	1	3	2	1	3
		1	2	2	

Oseba A vidi v prvi vrstici prvi 2 hiši: A



Oseba B vidi v prvem stolpcu vse 3 hiše: B



Oseba C vidi v drugem stolpcu le 1. hišo: C



Oseba D vidi v zadnjem stolpcu 2 hiši: D



Oseba E vidi v prvi vrstici 2 hiši: E



		1	3	2	3	
1						3
2						2
2						2
3						1
		3	2	3	1	

6. Tehtnica

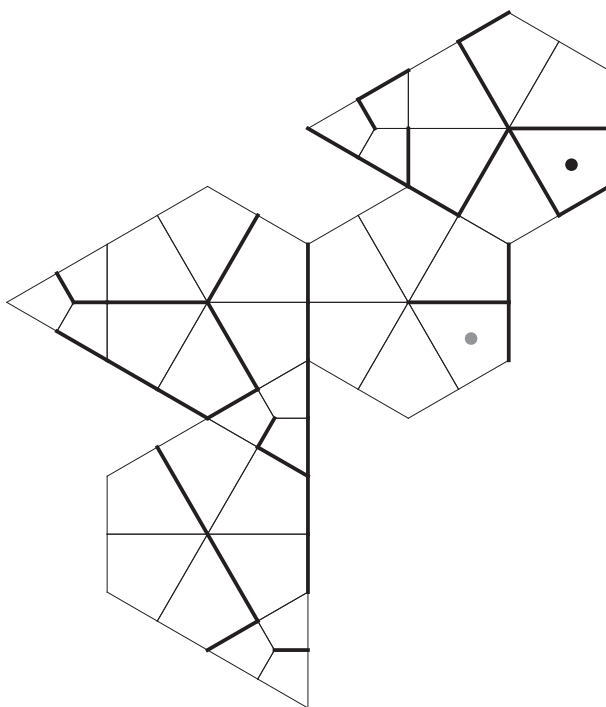
Liki enake oblike so enako težki. Koliko tehtajo posamezni liki, če je tehtnica v ravnovesju?



6. in 7. razred

1. Labirint na poliedru

Dan je labirint na mreži poliedra. Med sosednjima poljema lahko prehajaš, če med njima ni odebeljene črte. Poišči najkrajšo pot med pikama v labirintu. Pot lahko označuješ z zaporednimi naravnimi števili ali s črto. Če jo označuješ s črto, mora biti jasno razvidno, kako se stranice zlepijo v isti rob, ko sestavimo polieder.



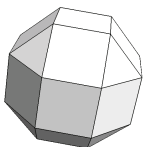
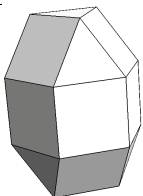
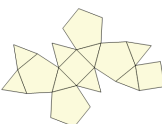
2. Označeni sudoku

V vsak prazen kvadrata vpiši po eno od naravnih števil od 1 do 5, tako da bo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratih z isto črko nastopalo vseh 5 števil.

E	C	C ⁴	E ¹	D ³
E ⁵	C	E	A	D
A	E	A	C	B
B	B	D	D	D
B	A	A	C	B

3. Poliedri

Dani so trije poliedri. Izpolni spodnjo preglednico! Upoštevaj, da imajo poliedri čim večjo simetrijo in da se na prvih dveh slikah vidi približno polovica poliedra.

Polieder			
Število mejnih ploskev			
Število oglišč			
Število robov			

4. Okraski

Otroci izdelujejo okraske. Kvadraten list papirja prepognejo čez pol in nato še čez pol, tako da spet dobijo kvadrat. Nato odrežejo vogale dobljenega kvadrata in dobijo like v zgornji vrsti. Ko spet razgrnejo papir, dobijo like v spodnji vrsti. Pri tem lahko papir poljubno obračajo. Vsak lik v zgornji vrsti poveži z ustreznim likom v spodnji vrsti, tako da izpolniš preglednico.

1



2



3



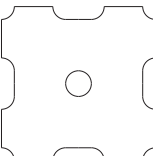
4



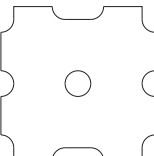
5



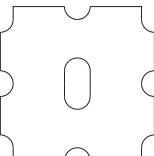
A



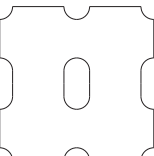
B



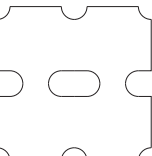
C



D



E



1	2	3	4	5

5. Otok vitezov in oprod

Nekje v oceanu obstaja otok, na katerem živijo prebivalci dveh vrst, vitezi, ki vedno govorijo resnico, in oprode, ki vedno govorijo neresnico. Na otoku smo srečali 4 domačine, ki jih poimenujemo z A, B, C, D. Trije med njimi so povedali:

A: "Če je C vitez, potem je D oproda."

B: "A je vitez ali je D vitez."

C: "B je vitez in A je vitez."

Kdo je vitez in kdo je oproda?

6. Načrt naselja

Kvadrat na desni sliki predstavlja naselje, v katerem so hiše visoke 1, 2, 3, 4 ali 5 nadstropij. Pri tem so v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu zastopane vse višine. Števila ob kvadratu povejo, koliko različnih hiš vidimo v ustrezni vrstici oziroma stolpcu, če to vrstico oziroma stolpec pogledamo od zelo daleč (glej primer na levi sliki, kjer so hiše visoke največ 3 nadstropja). V vsak kvadratek vpiši število nadstropij, ki jih ima hiša, ki stoji tam.

Primer:

		B	C	D		
		3	1	2		
A	2	1	3	2	2	E
	2	2	1	3		1
	1	3	2	1		3
		1	2	2		

		2	3	1	2	3		
2								2
3								2
2								2
1								3
3								1
		2	2	3	3	1		

Oseba A vidi v prvi vrstici prvi 2 hiši: A



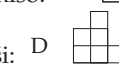
Oseba B vidi v prvem stolpcu vse 3 hiše: B



Oseba C vidi v drugem stolpcu le 1. hišo: C



Oseba D vidi v zadnjem stolpcu 2 hiši: D



Oseba E vidi v prvi vrstici 2 hiši: E



7. Tehdnica

Liki enake oblike so enako težki. Koliko tehtajo posamezni liki, če je tehtnica v ravnovesju?

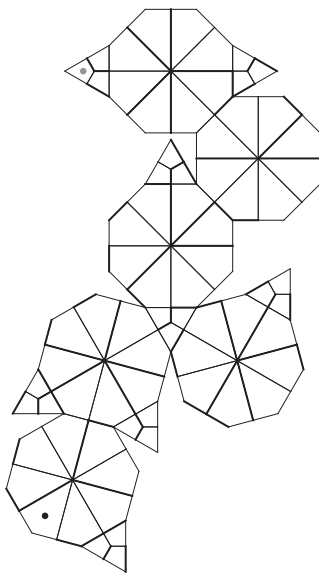


○ _____
 △ _____
 □ _____

8. in 9. razred

1. Labirint na poliedru

Dan je labirint na mreži poliedra. Med sosednjima poljema lahko prehajaš, če med njima ni odebeljene črte. Poišči najkrajšo pot med pikama v labirintu. Pot lahko označuješ z zaporednimi naravnimi števili ali s črto. Če jo označuješ s črto, mora biti jasno razvidno, kako se stranice zlepijo v isti rob, ko sestavimo polieder.



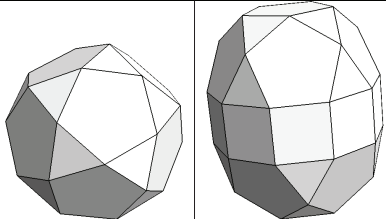
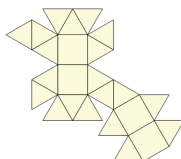
2. Označeni sudoku

V vsak prazen kvadratak vpiši po eno od naravnih števil od 1 do 5, tako da bo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratih z isto črko nastopalo vseh 5 števil.

A	C ²	C	E	C ¹
B ³	E	D	E	D
B	B	E	D	B
A	E	D	D	C
A ⁴	A	C	B	A

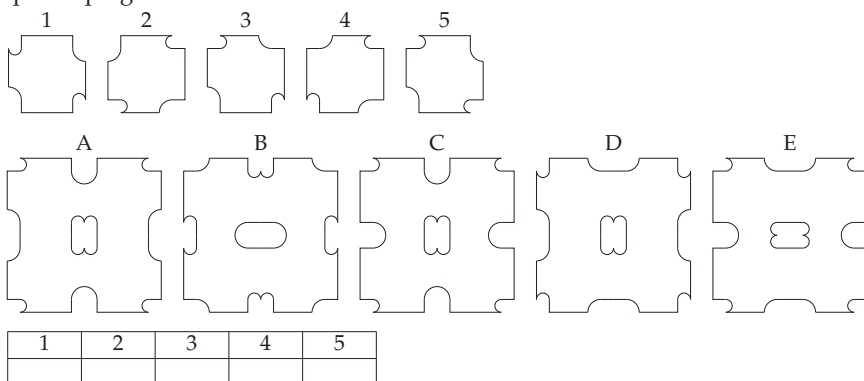
3. Poliedri

Dani so trije poliedri. Izpolni spodnjo preglednico! Upoštevaj, da imajo poliedri čim večjo simetrijo in da se na prvih dveh slikah vidi približno polovica poliedra.

		
Polieder		
Število mejnih ploskev		
Število oglišč		
Število robov		

4. Okraski

Otroci izdelujejo okraske. Kvadraten list papirja prepognejo čez pol in nato še čez pol, tako da spet dobijo kvadrat. Nato odrežejo vogale dobljenega kvadrata in dobijo like, označene s števkami. Ko spet razgrnejo papir, dobijo like, označene s črkami. Pri tem lahko papir poljubno obračajo. Vsak lik v zgornji vrsti poveži z ustreznim likom v spodnji vrsti, tako da izpolniš preglednico.



5. Otok viteзов in oproda

Nekje v oceanu obstaja otok, na katerem živijo prebivalci dveh vrst, vitezi, ki vedno govorijo resnico, in oprode, ki vedno govorijo neresnico. Na otoku smo srečali 6 domačinov, ki jih poimenujemo z A, B, C, D, E, F. Pet med njimi je povedalo:

A: "C je vitez in E je oproda."

B: "F je vitez in jaz sem oproda."

C: "Če je E oproda, potem je A vitez."

D: "A je vitez, če in samo če je F oproda."

E: "Sem oproda, če in samo če je A oproda."

Kdo je vitez in kdo je oproda?

6. Načrt naselja

Kvadrat na desni sliki predstavlja naselje, v katerem so hiše visoke 1, 2, 3, 4, 5 ali 6 nadstropij. Pri tem so v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu zastopane vse višine. Števila ob kvadratu povejo, koliko različnih hiš vidimo v ustrezni vrstici oziroma stolpcu, če to vrstico oziroma stolpec pogledamo od zelo daleč (glej primer na levi sliki, kjer so hiše visoke največ 3 nadstropja). V vsak kvadratek vpiši število nadstropij, ki jih ima hiša, ki stoji tam.

Primer:

		B	C	D		
		3	1	2		
A	2	1	3	2	2	E
	2	2	1	3		1
	1	3	2	1		3
		1	2	2		

Oseba A vidi v prvi vrstici prvi 2 hiši:



Oseba B vidi v prvem stolpcu vse 3 hiše:



Oseba C vidi v drugem stolpcu le 1. hišo:



Oseba D vidi v zadnjem stolpcu 2 hiši:



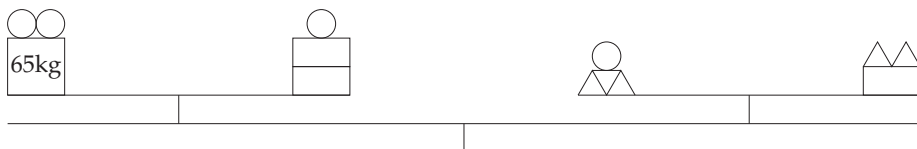
Oseba E vidi v prvi vrstici 2 hiši:



		1	3	3	3	2	3	
1								3
3								2
3								1
2								2
2								4
2								4
4	1	2	3	2	2			

7. Tehdnica

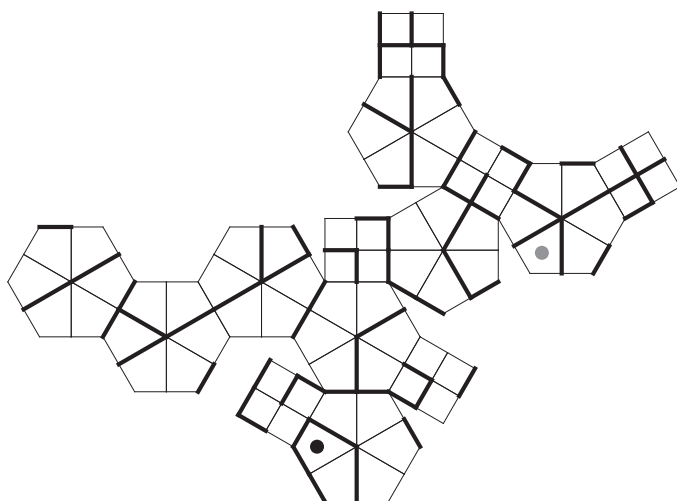
Liki enake oblike so enako težki. Koliko tehtajo posamezni liki, če je tehtnica v ravnovesju?



1. in 2. letnik srednje šole

1. Labirint na poliedru

Dan je labirint na mreži poliedra. Med sosednjima poljema lahko prehajaš, če med njima ni odebeljene črte. Poišči najkrajšo pot med pikama v labirintu. Pot lahko označuješ z zaporednimi naravnimi števili ali s črto. Če jo označuješ s črto, mora biti jasno razvidno, kako se stranice zlepijo v isti rob, ko sestavimo polieder.



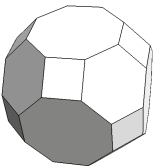
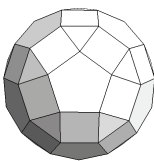
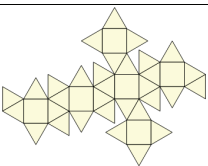
2. Označeni sudoku

V vsak prazen kvadrata vpiši po eno od naravnih števil od 1 do 6, tako da bo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratih z isto črko nastopalo vseh 6 števil.

A	F ⁵	A	A	F	A
E ²	D	C	C	C	D
E	C	D	A	B	D
E ⁴	B	B	D	F	B
B	E	C	F	F ¹	B
C ³	E	A	F	D	E

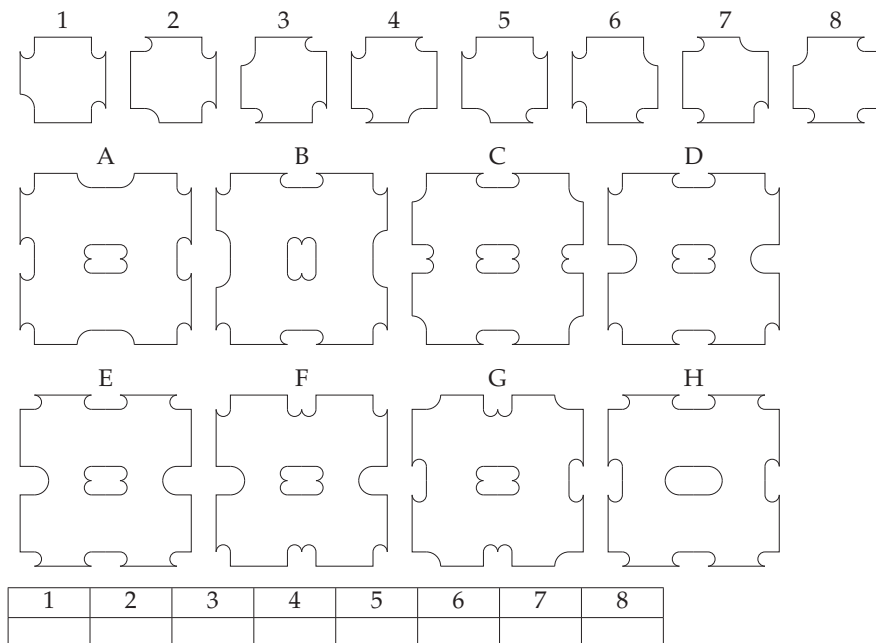
3. Poliedri

Dani so trije poliedri. Izpolni spodnjo preglednico! Upoštevaj, da imajo poliedri čim večjo simetrijo in da se na prvih dveh slikah vidi približno polovica poliedra.

			
Polieder			
Število mejnih ploskev			
Število oglišč			
Število robov			

4. Okraski

Otroci izdelujejo okraske. Kvadraten list papirja prepognejo čez pol in nato še čez pol, tako da spet dobijo kvadrat. Nato odrežejo vogale dobljenega kvadrata in dobijo like, označene s številkami. Ko spet razgrnejo papir, dobijo like, označene s črkami. Pri tem lahko papir poljubno obračajo. Vsak lik, označen s številko, poveži z ustreznim likom, označenim s črko, tako da izpolniš preglednico.



5. Otok vitezov in oproda

Nekje v oceanu obstaja otok, na katerem živijo prebivalci dveh vrst, vitezi, ki vedno govorijo resnico, in oprode, ki vedno govorijo neresnico. Na otoku smo srečali 7 domačinov, ki jih poimenujemo z A, B, C, D, E, F, G. Šest med njimi je povedalo:

A: "Če je D vitez, potem sem jaz vitez."

B: "C je oproda in F je vitez."

C: "G je vitez in A je vitez."

D: "G je oproda, če in samo če je C oproda."

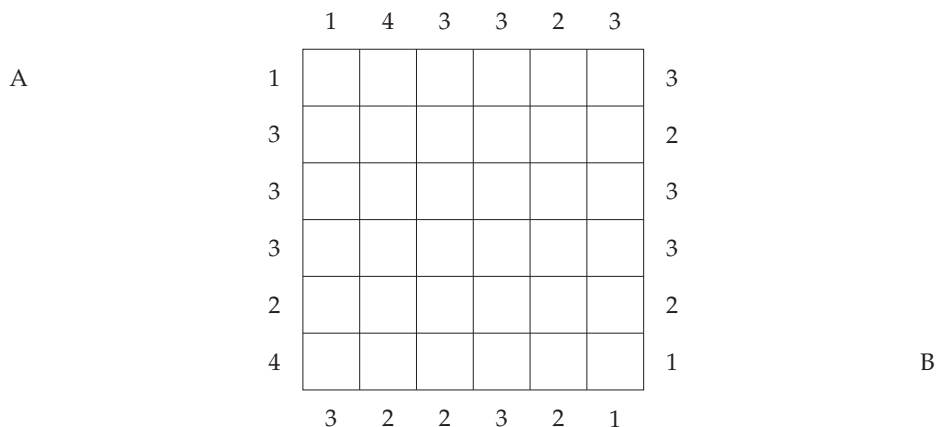
E: "F je oproda, če in samo če je G vitez."

F: "Če je B vitez, potem je D oproda."

Kdo je vitez in kdo je oproda?

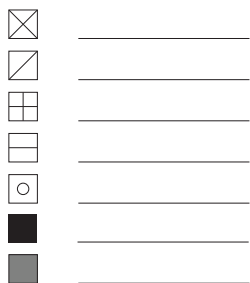
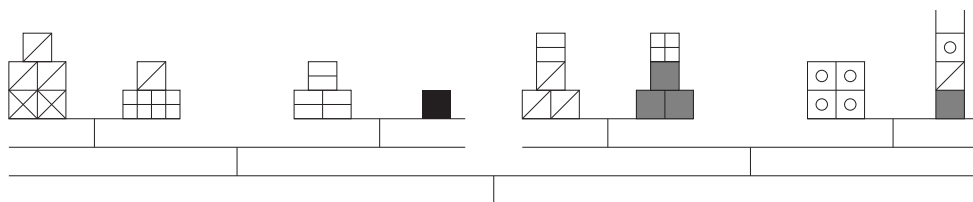
6. Načrt naselja

Spodnji kvadrat predstavlja naselje, v katerem so hiše visoke 1, 2, 3, 4, 5 ali 6 nadstropij. Pri tem so v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu zastopane vse višine. Števila ob kvadratu povejo, koliko različnih hiš vidimo v ustrezni vrstici oziroma stolpcu, če to vrstico oziroma stolpec pogledamo od zelo daleč. Na primer: Oseba A vidi v prvi vrstici natanko 1 hišo, oseba B pa v zadnji vrstici natanko 1 hišo. V vsak kvadratega vpiši število nadstropij, ki jih ima hiša, ki stoji tam.



7. Tehdnica

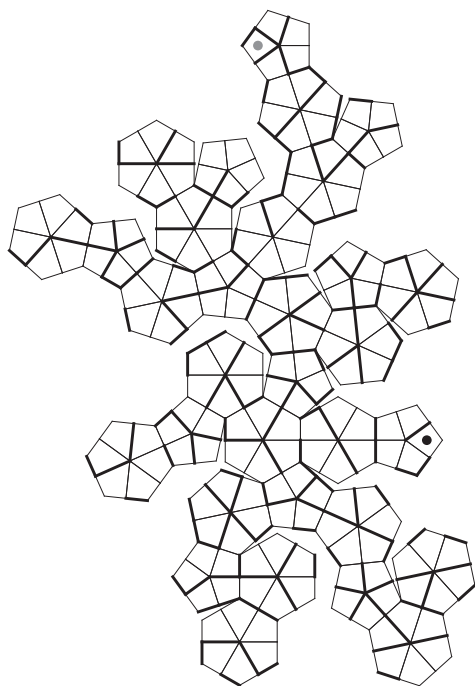
Enako označeni kvadrati so enako težki. Koliko tehtajo posamezni kvadrati, če je tehdnica v ravnesju, bel kvadrtek pa tehta 35 kg?



3. in 4. letnik srednje šole

1. Labirint na poliedru

Dan je labirint na mreži poliedra. Med sosednjima poljema lahko prehajaš, če med njima ni odebeljene črte. Poišči najkrajšo pot med pikama v labirintu. Pot lahko označuješ z zaporednimi naravnimi števili ali s črto. Če jo označuješ s črto, mora biti jasno razvidno, kako se stranice zlepijo v isti rob, ko sestavimo polieder.



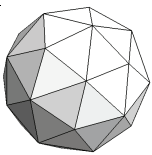
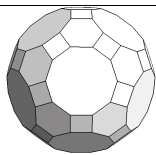
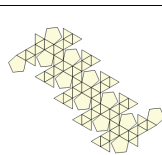
2. Označeni sudoku

V vsak prazen kvadrateg vpiši po eno od naravnih števil od 1 do 6, tako da bo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in v kvadratih z isto črko nastopalo vseh 6 števil.

E	A	C	C	F ⁶	B ⁵
E	F	E	E	D	B
D	A	A	E	E ⁴	F ²
C	F ¹	D	A	C	D
F	F	B	A	A	B
B	C	D	C	D	B

3. Poliedri

Dani so trije poliedri. Izpolni spodnjo preglednico! Upoštevaj, da imajo poliedri čim večjo simetrijo in da se na prvih dveh slikah vidi približno polovica poliedra.

Polieder			
Število mejnih ploskev			
Število oglišč			
Število robov			

4. Okraski

Otroci izdelujejo okraske. Kvadraten list papirja prepognejo čez pol in nato še čez pol, tako da spet dobijo kvadrat. Nato odrežejo vogale dobljenega kvadrata in dobijo like, označene s števkami. Ko spet razgrnejo papir, dobijo like, označene s črkami. Pri tem lahko papir poljubno obračajo. Vsak lik, označen s številko, poveži z ustreznim likom, označenim s črko, tako da izpolniš preglednico.

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

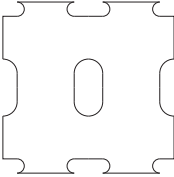


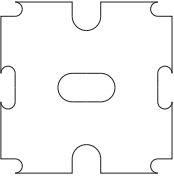


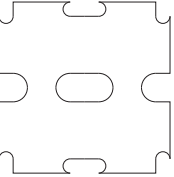


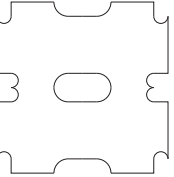


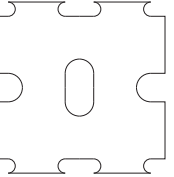


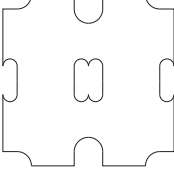

A


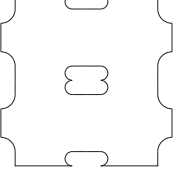
B


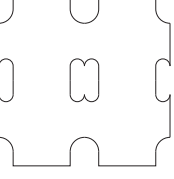
C


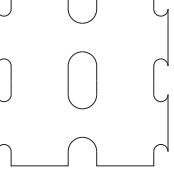
D


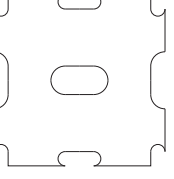
E


F


G


H


I


J


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5. Otok vitezov in oproda

Nekje v oceanu obstaja otok, na katerem živijo prebivalci dveh vrst, vitezi, ki vedno govorijo resnico, in oprode, ki vedno govorijo neresnico. Na otoku smo srečali 7 domačinov, ki jih poimenujemo z A, B, C, D, E, F, G. Šest med njimi je povedalo:

A: "C je vitez ali sem jaz oproda."

B: "Sem vitez in F je vitez."

C: "G je oproda, če in samo če je A vitez."

D: "Če je C oproda, potem sem jaz oproda."

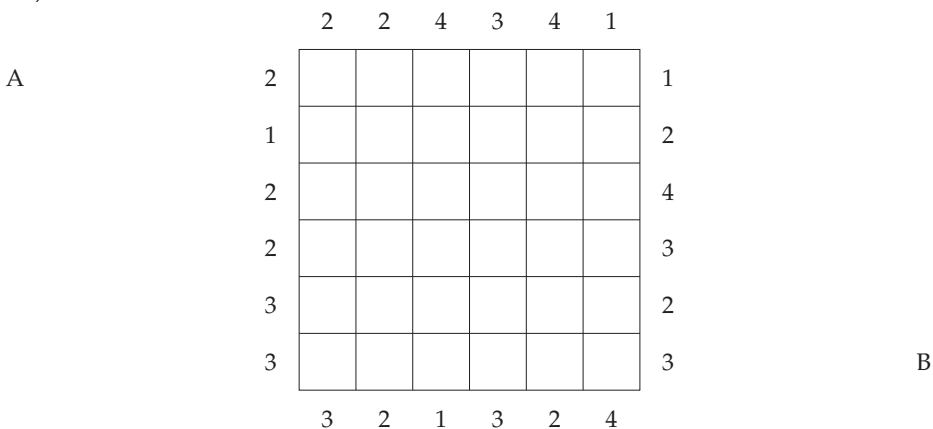
E: "A je oproda, če in samo če je F oproda."

F: "E je vitez in A je oproda."

Kdo je vitez in kdo je oproda?

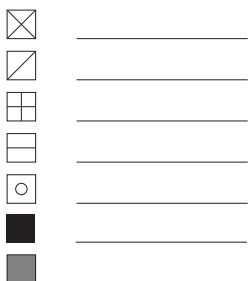
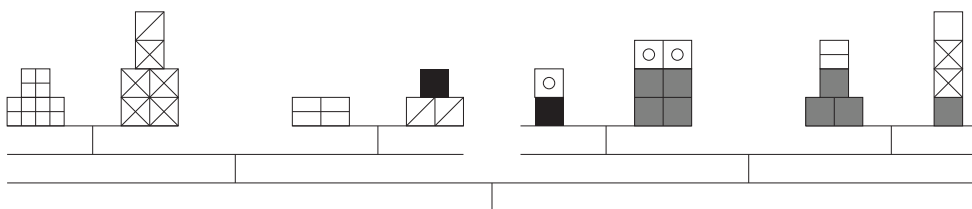
6. Načrt naselja

Spodnji kvadrat predstavlja naselje, v katerem so hiše visoke 1, 2, 3, 4, 5 ali 6 nadstropij. Pri tem so v vsaki vrstici in v vsakem stolpcu zastopane vse višine. Števila ob kvadratu povejo, koliko različnih hiš vidimo v ustrezni vrstici oziroma stolpcu, če to vrstico oziroma stolpec pogledamo od zelo daleč. Na primer: Oseba A vidi v prvi vrstici natanko 2 hiši, oseba B pa v zadnji vrstici natanko 3 hiše. V vsak kvadratoček vpiši število nadstropij, ki jih ima hiša, ki stoji tam.



7. Tehdnica

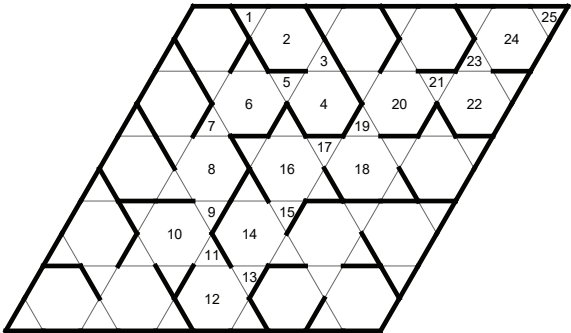
Enako označeni kvadratki so enako težki. Koliko tehtajo posamezni kvadratki, če je tehtnica v ravnovesju, bel kvadratoček pa tehta 56 kg?



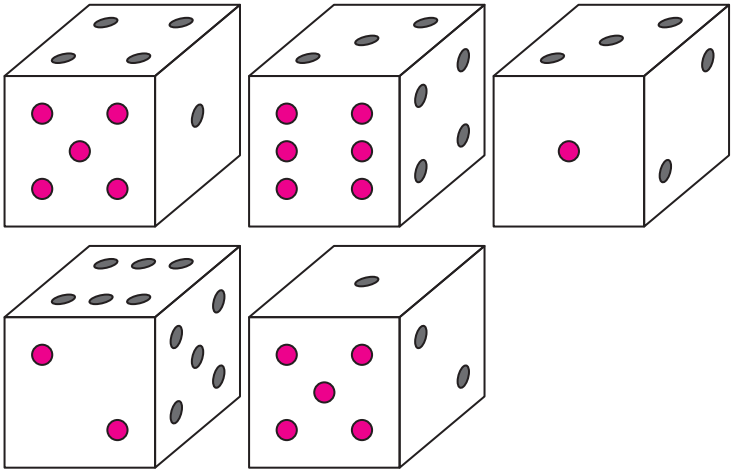
Rešitve 30. tekmovanja iz razvedrilne matematike – šolsko tekmovanje

Rešitve za 1. razred

1.



2.



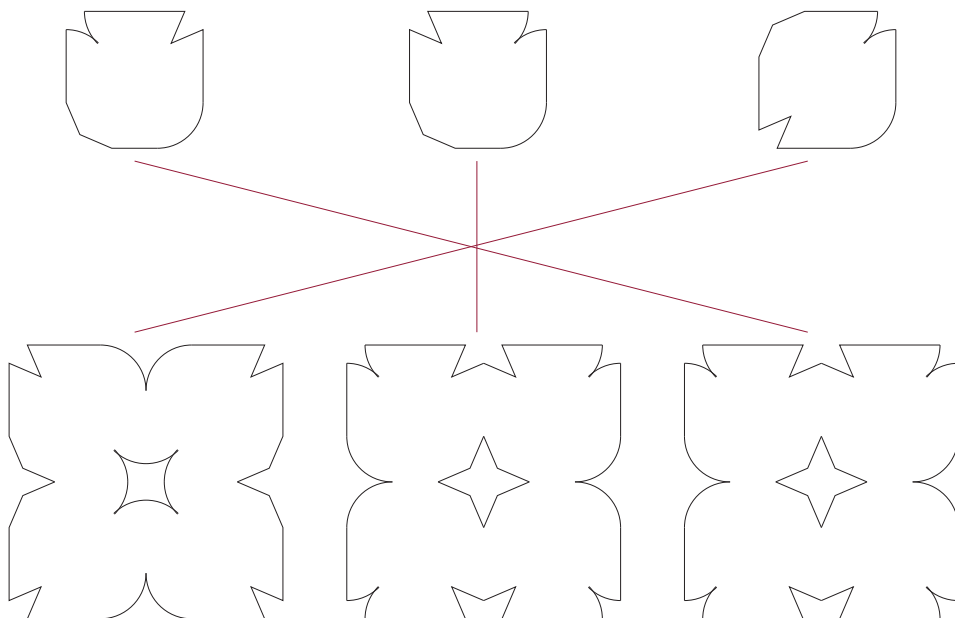
3a.

2	1	3
1	3	2
3	2	1

3b.

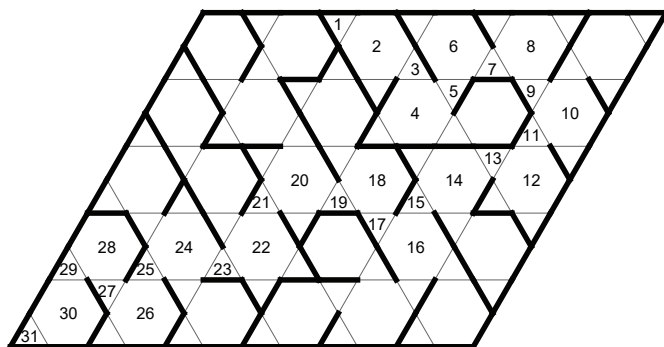
1	2	3
2	3	1
3	1	2

4.

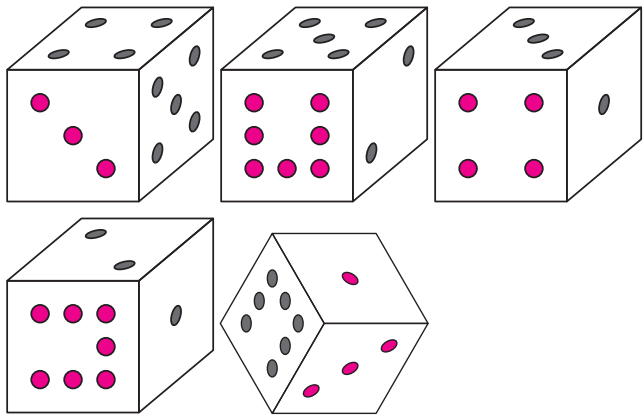


Rešitve za 2. razred

1.



2.



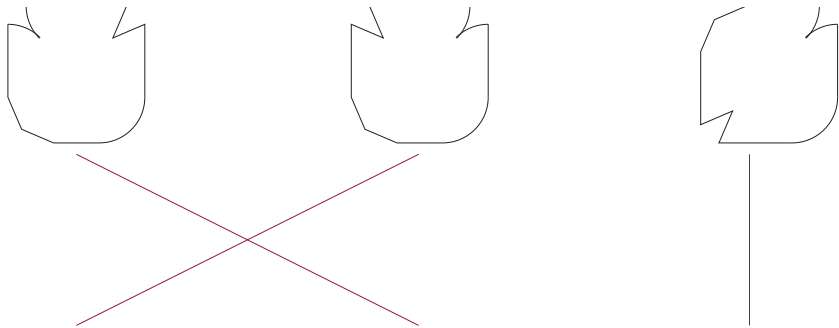
3a.

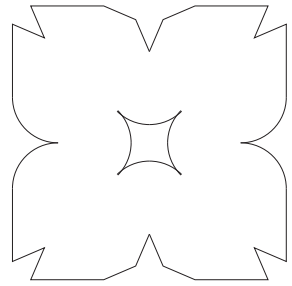
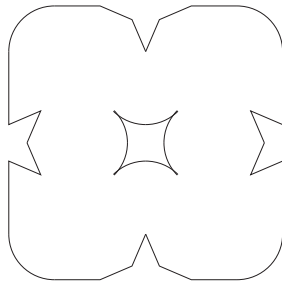
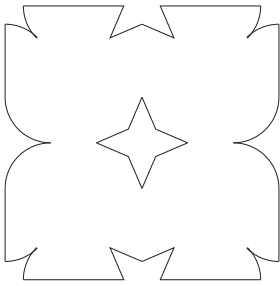
4	3	2	1
1	2	4	3
2	1	3	4
3	4	1	2

3b.

3	4	1	2
2	1	4	3
4	3	2	1
1	2	3	4

4.

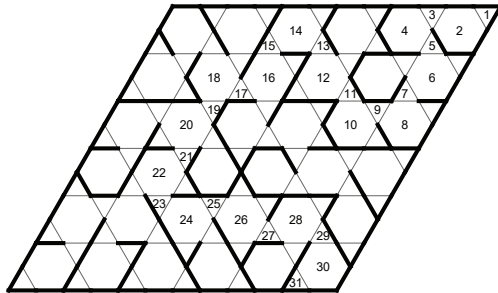




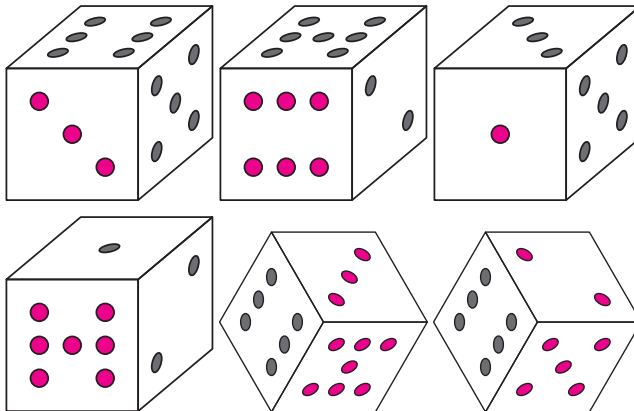
5. ○ 1 kg
 △ 2 kg
 □ 3 kg

Rešitve za 3. razred

1.



2.



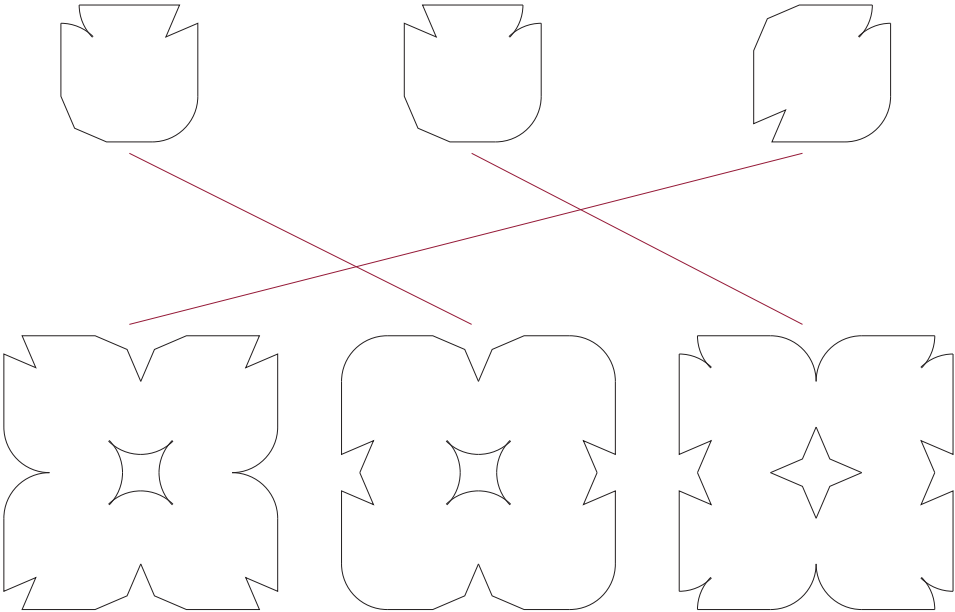
3a.

2	4	3	1
1	3	4	2
3	1	2	4
4	2	1	3

3b.

2	4	1	3
4	2	3	1
1	3	4	2
3	1	2	4

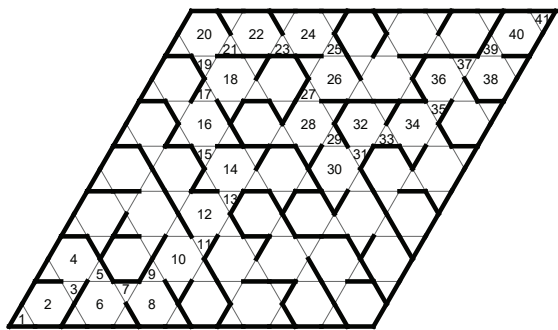
4.



5. ○ 5 kg
△ 4 kg
□ 6 kg

Rešitve za 4. in 5. razred

1.



2.

E 5	A 2	B 1	E 4	E 3
D 1	B 3	D 4	E 2	D 5
B 4	A 5	A 3	C 1	D 2
C 2	C 4	C 5	C 3	E 1
D 3	A 1	B 2	B 5	A 4

3.

Polieder			
Število mejnih ploskev	5	12	12
Število oglišč	6	10	20
Število robov	9	20	30

4.

1	2	3	4
D	A	B	C

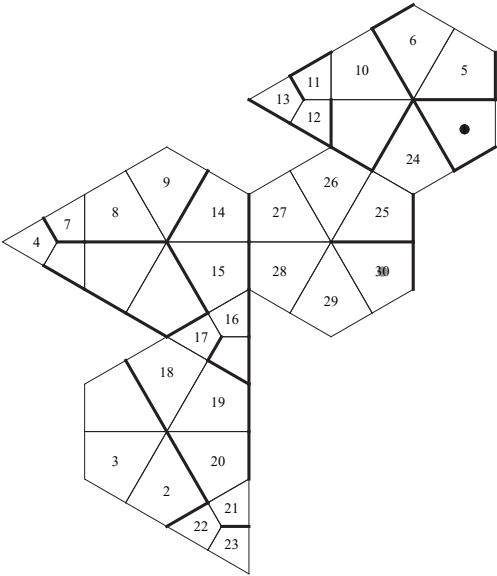
5.

	1	3	2	3	
1	4	1	3	2	3
2	3	2	4	1	2
2	1	4	2	3	2
3	2	3	1	4	1
	3	2	3	1	

6. ○ 8kg
△ 7kg
□ 10kg

Rešitve za 6. in 7. razred

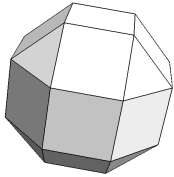
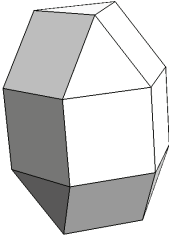
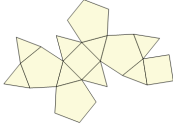
1.



2.

E ²	C ⁵	C ⁴	E ¹	D ³
E ⁵	C ¹	E ³	A ⁴	D ²
A ¹	E ⁴	A ²	C ³	B ⁵
B ³	B ²	D ¹	D ⁵	D ⁴
B ⁴	A ³	A ⁵	C ²	B ¹

3.

			
Polieder			
Število mejnih ploskev	26	20	14
Število oglišč	24	18	14
Število robov	48	36	26

4.

1	2	3	4	5
D	B	E	C	A

5. A: vitez
B: vitez
C: vitez
D: oproda

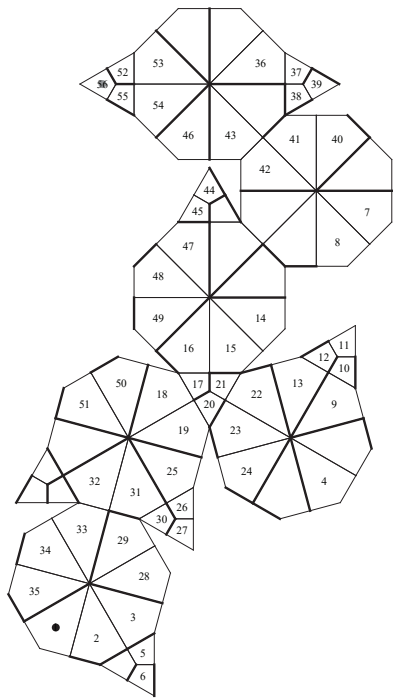
6.

	2	3	1	2	3	
2	4	1	5	2	3	2
3	3	2	4	5	1	2
2	1	5	2	3	4	2
1	5	3	1	4	2	3
3	2	4	3	1	5	1
	2	2	3	3	1	

7. ○ 6 kg
△ 18 kg
□ 14 kg

Rešitve za 8. in 9. razred

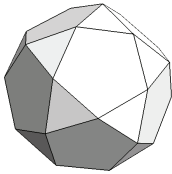
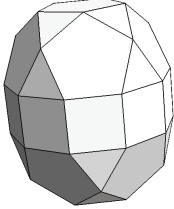
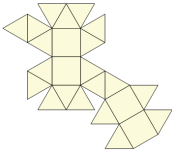
1.



2.

A 5	C 2	C 3	E 4	C 1
B 3	E 5	D 4	E 1	D 2
B 1	B 4	E 2	D 3	B 5
A 2	E 3	D 1	D 5	C 4
A 4	A 1	C 5	B 2	A 3

3.

Polieder			
Število mejnih ploskev	32	42	24
Število oglišč	30	40	16
Število robov	60	80	38

4.

1	2	3	4	5
E	D	C	A	B

5. A: vitez
B: oproda
C: vitez
D: vitez
E: oproda
F: oproda

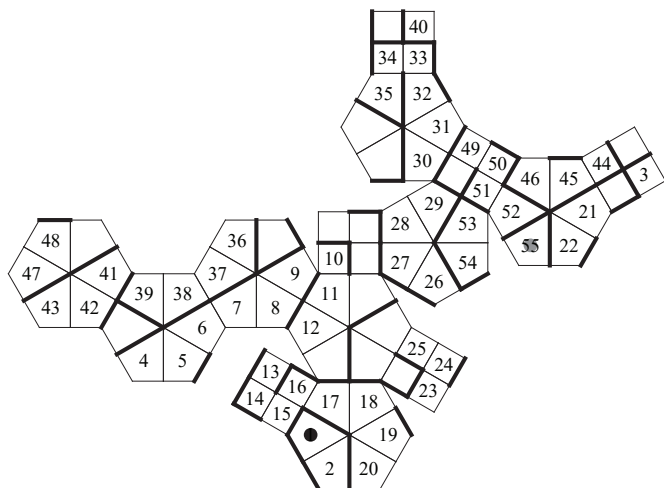
6.

	1	3	3	3	2	3	
1	6	2	1	3	5	4	3
3	3	1	4	2	6	5	2
3	1	5	2	4	3	6	1
2	5	4	3	6	1	2	2
2	4	3	6	5	2	1	4
2	2	6	5	1	4	3	4
	4	1	2	3	2	2	

7. ○ 13 kg
 △ 26 kg
 □ 39 kg

Rešitve za 1. in 2. letnik srednje šole

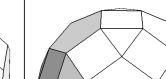
1.



2.

A ¹	F ⁵	A ²	A ⁶	F ³	A ⁴
E ²	D ⁴	C ⁶	C ¹	C ⁵	D ³
E ⁵	C ²	D ¹	A ³	B ⁴	D ⁶
E ⁴	B ¹	B ³	D ⁵	F ⁶	B ²
B ⁶	E ³	C ⁴	F ²	F ¹	B ⁵
C ³	E ⁶	A ⁵	F ⁴	D ²	E ¹

3.

			
Polieder			
Število mejnih ploskev	26	62	38
Število oglišč	48	60	24
Število robov	72	120	60

4.

1	2	3	4	5	6	7	8
E	A	G	B	F	H	D	C

5. A: vitez
B: oproda
C: vitez
D: vitez
E: oproda
F: vitez
G: vitez

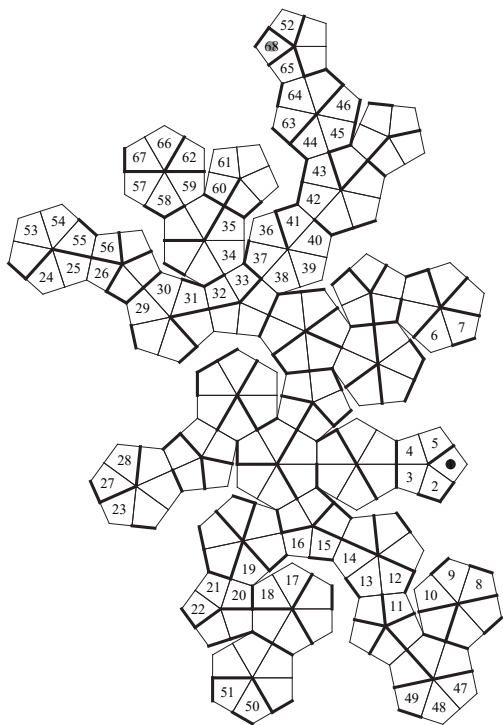
6.

	1	4	3	3	2	3	
1	6	2	3	4	5	1	3
3	3	1	4	2	6	5	2
3	1	4	6	5	2	3	3
3	4	5	1	6	3	2	3
2	5	6	2	3	1	4	2
4	2	3	5	1	4	6	1
	3	2	2	3	2	1	

7.  18 kg
 24 kg
 42 kg
 36 kg
 27 kg
 108 kg
 22 kg

Rešitve za 3. in 4. letnik srednje šole

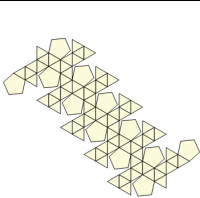
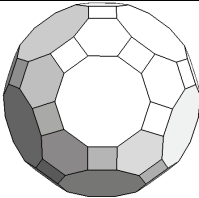
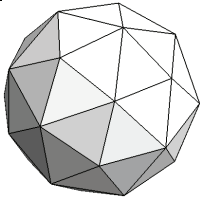
1.



2.

E ²	A ³	C ⁴	C ¹	F ⁶	B ⁵
E ⁶	F ⁴	E ¹	E ⁵	D ²	B ³
D ¹	A ⁶	A ⁵	E ³	E ⁴	F ²
C ⁵	F ¹	D ⁶	A ²	C ³	D ⁴
F ³	F ⁵	B ²	A ⁴	A ¹	B ⁶
B ⁴	C ²	D ³	C ⁶	D ⁵	B ¹

3.

Polieder 			
Število mejnih ploskev	60	62	92
Število oglišč	32	120	60
Število robov	90	180	150

4.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
H	C	B	F	G	I	D	E	A	J

5. A: vitez
B: oproda
C: vitez
D: vitez
E: oproda
F: oproda
G: oproda

6.

	2	2	4	3	4	1	
2	5	4	1	2	3	6	1
1	6	3	4	1	2	5	2
2	1	6	5	3	4	2	4
2	3	1	2	6	5	4	3
3	4	2	3	5	6	1	2
3	2	5	6	4	1	3	3
	3	2	1	3	2	4	

7.  22 kg
 10 kg
 40 kg
 60 kg
 20 kg
 100 kg
 20 kg