

**Društvo matematikov, fizikov
in astronomov Slovenije**

Jadranska ulica 19
1000 Ljubljana

Tekmovalne naloge DMFA Slovenije

Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije dovoljuje shranitev v elektronski obliki, natis in uporabo gradiva v tem dokumentu **za lastne potrebe učenca/dijaka/študenta in za potrebe priprav na tekmovanje na šoli, ki jo učenec/dijak/študent obiskuje**. Vsakršno drugačno reproduciranje ali distribuiranje gradiva v tem dokumentu, vključno s tiskanjem, kopiranjem ali shranitvijo v elektronski obliki je prepovedano.

Še posebej poudarjamo, da **dokumenta ni dovoljeno javno objavljati na drugih spletnih straneh** (razen na www.dmfa.si), dovoljeno pa je dokument hraniti na npr. spletnih učilnicah šole, če dokument ni javno dostopen.

1. razred osnovne šole

IME IN PRIIMEK: _____

MENTOR: _____

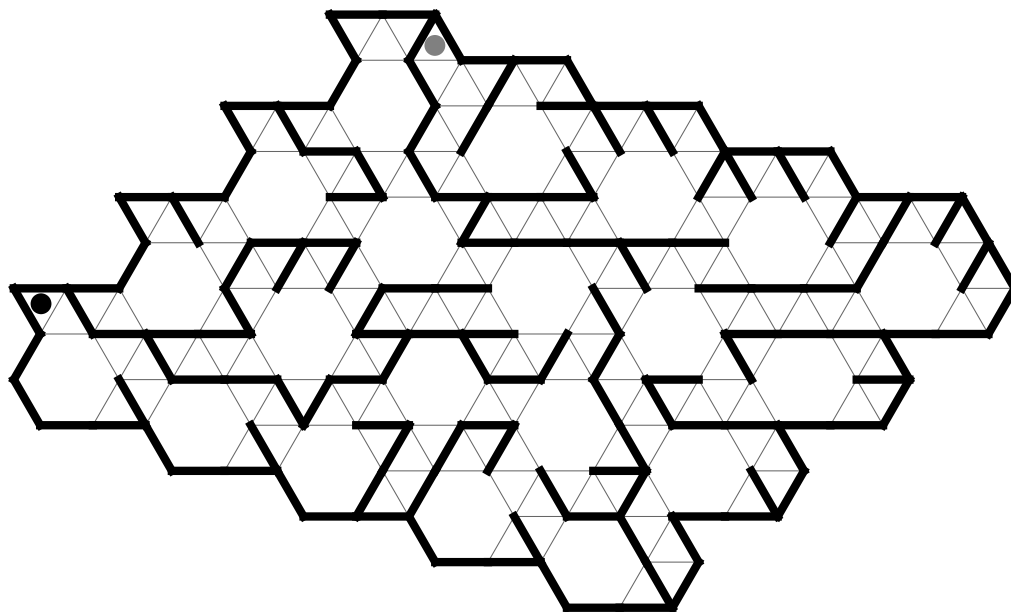
ČAS REŠEVANJA NALOG JE 45 MINUT. REŠITVE MORAJO BITI BERLJIVO NAPISANE NA TEJ TEKMOVALNI POLI. PRI REŠEVANJU NALOG LAHKO UPORABLJAŠ SAMO PISALA IN RADIRKO. VSAKO STRIŽENJE ALI TRGANJE PAPIRJA JE PREPOVEDANO. REŠITVE NAPIŠI Z NALIVNIM PERESOM ALI S KEMIČNIM SVINČNIKOM. RAZLAGA POSTOPKA REŠEVANJA POSAMEZNE NALOGE NI POTREBNA.

ŽELIMO TI VELIKO USPEHA PRI REŠEVANJU!

1	2	3	4

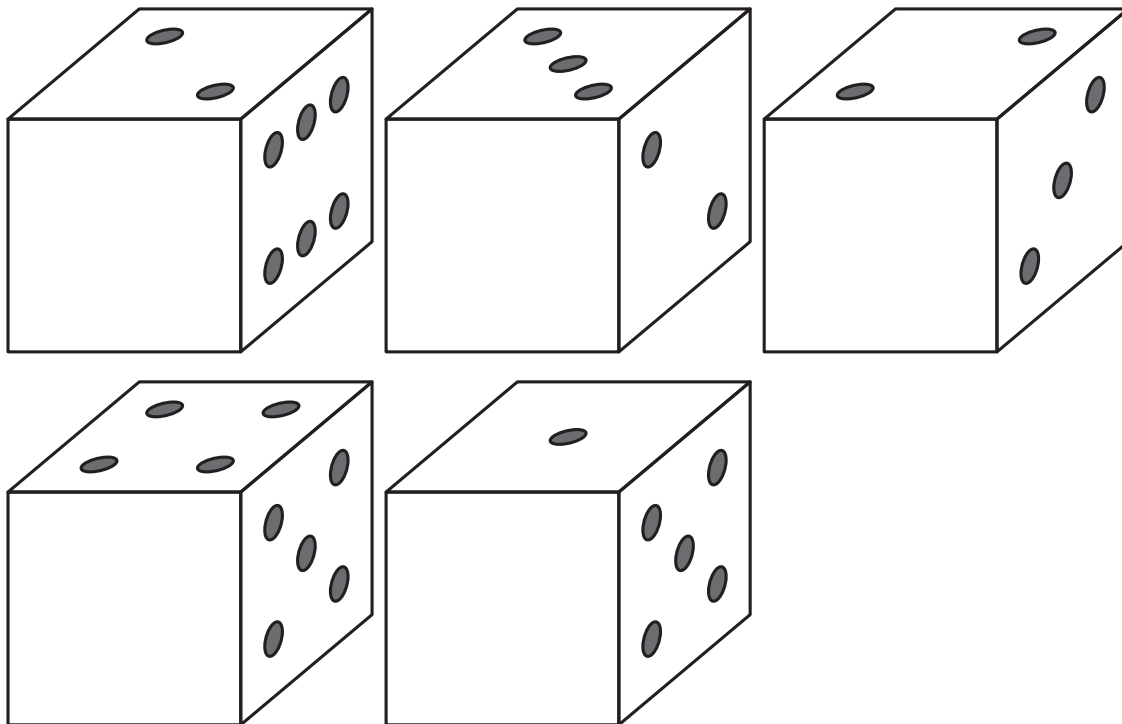
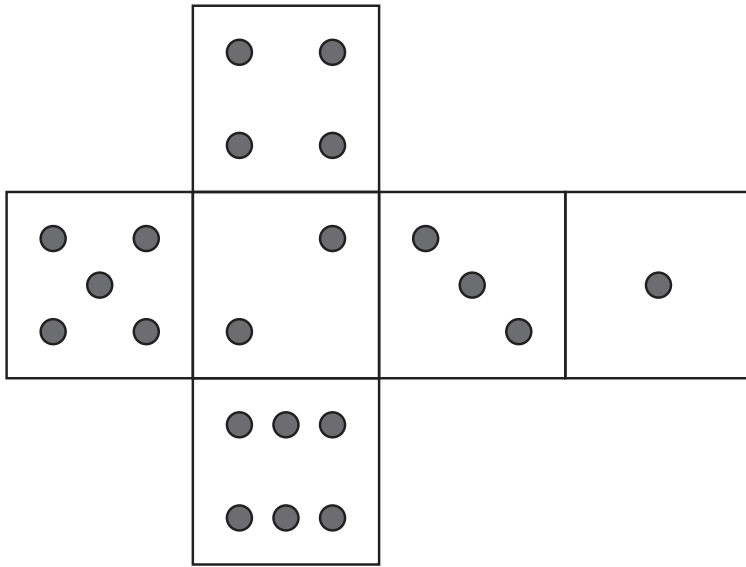
1. LABIRINT

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



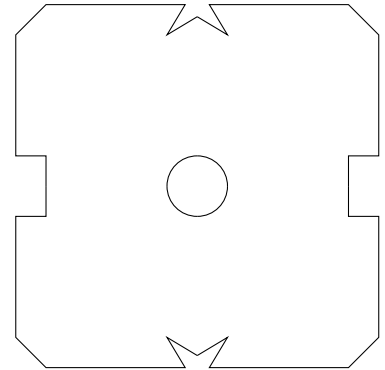
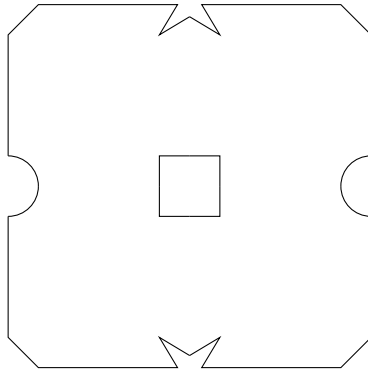
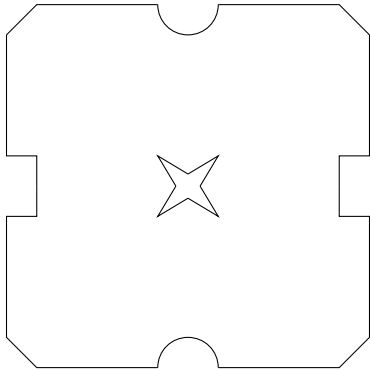
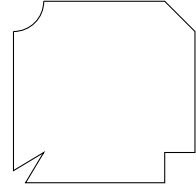
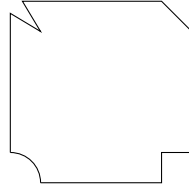
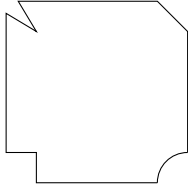
2. KOCKA

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



3. 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.



4. POVEZAVE

S ČRTAMI, KI SE NE SEKAJO, POVEŽI KROGE Z ENAKIMI ŠTEVILI. ČRTE LAHKO POTEKAJO LE VODORAVNO IN NAVPIČNO IN MORAJO POTEKATI SKOZI SREDIŠČA KVADRATOV.

(A)

			2	
	3		4	
				2
				4
1	3			1

(B)

			1		4
					3
		3			
1					
2				2	4

2. razred osnovne šole

IME IN PRIIMEK: _____

MENTOR: _____

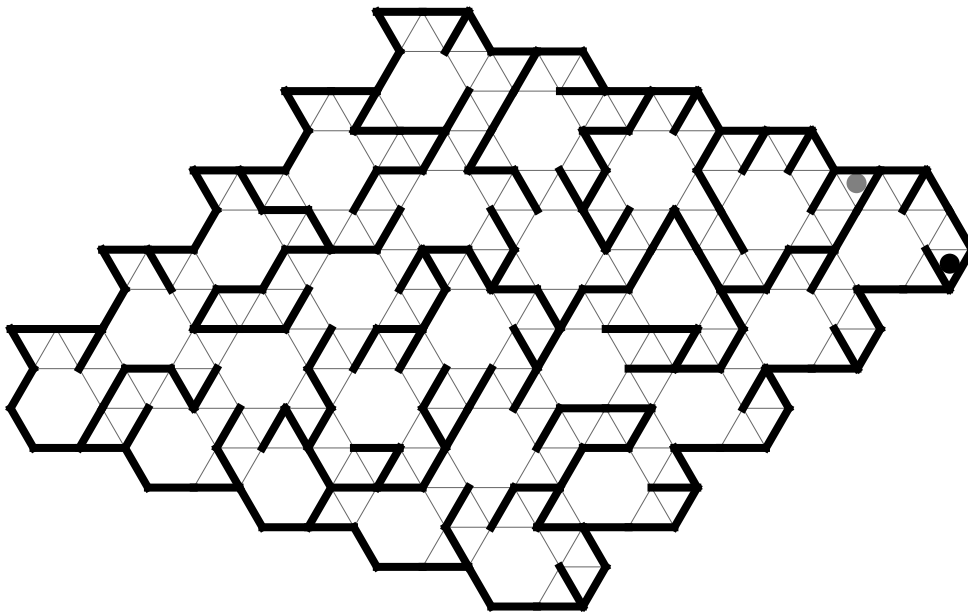
ČAS REŠEVANJA NALOG JE 60 MINUT. REŠITVE MORAJO BITI BERLJIVO NAPISANE NA TEJ TEKMOVALNI POLI. PRI REŠEVANJU NALOG LAHKO UPORABLJAŠ SAMO PISALA IN RADIRKO. VSAKO STRIŽENJE ALI TRGANJE PAPIRJA JE PREPOVEDANO. REŠITVE NAPIŠI Z NALIVNIM PERESOM ALI S KEMIČNIM SVINČNIKOM. RAZLAGA POSTOPKA REŠEVANJA POSAMEZNE NALOGE NI POTREBNA.

ŽELIMO TI VELIKO USPEHA PRI REŠEVANJU!

1	2	3	4	5

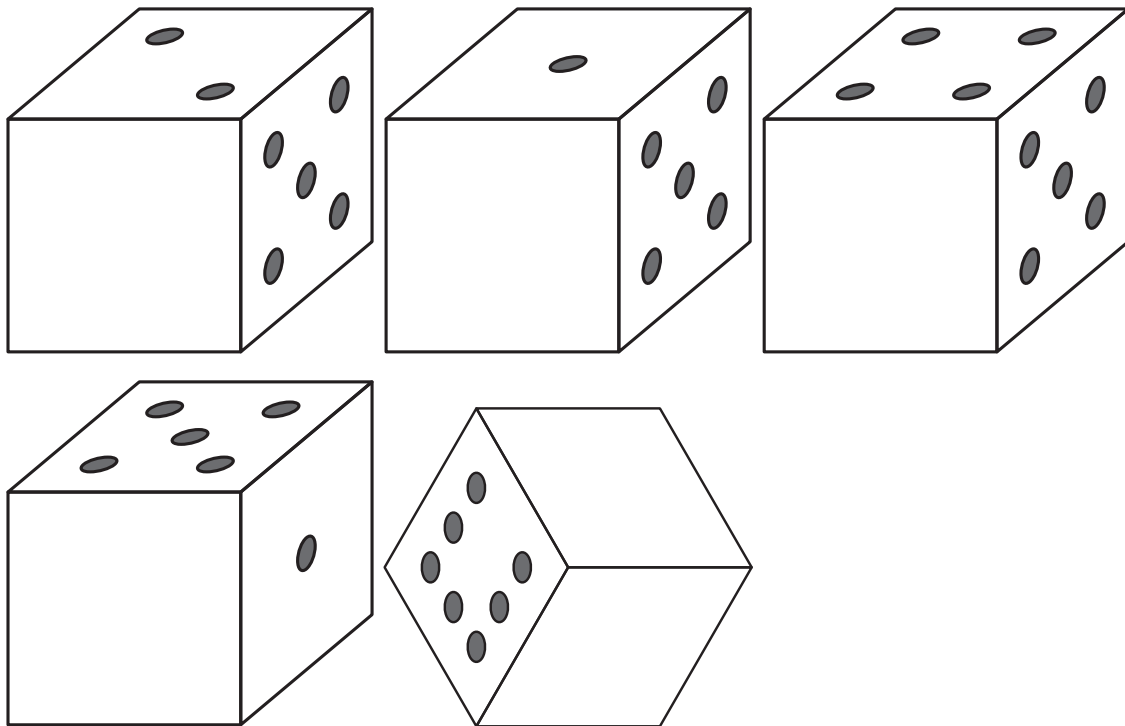
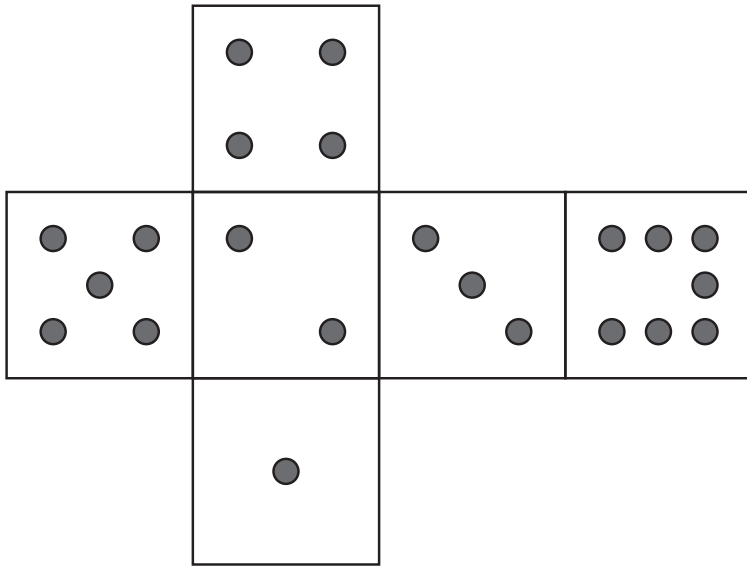
1. LABIRINT

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



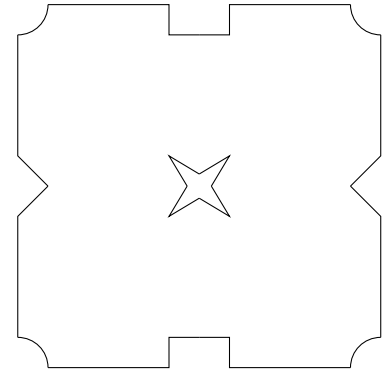
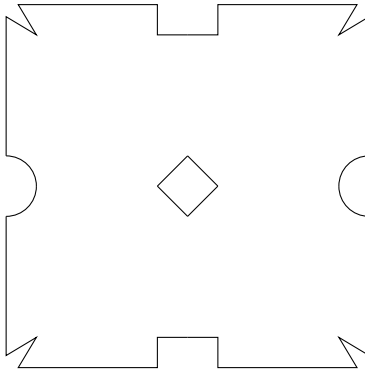
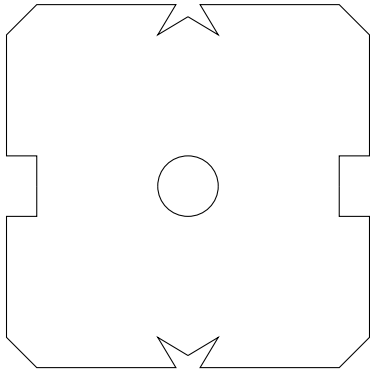
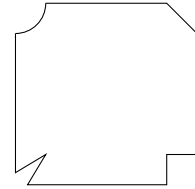
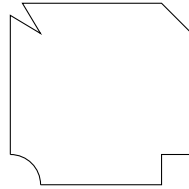
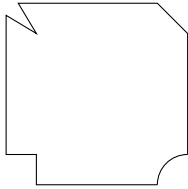
2. KOCKA

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



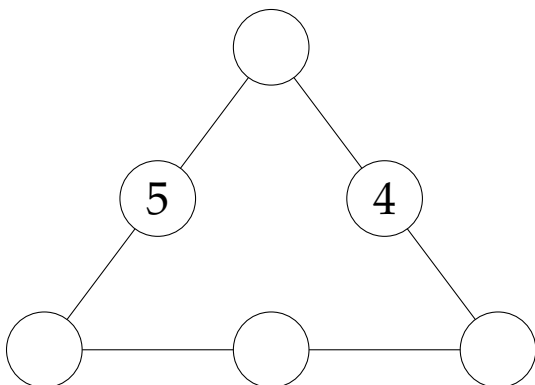
3. OKRASKI

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.

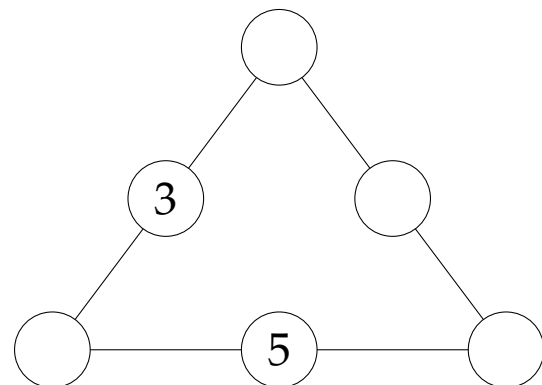


4. ENAKE VSOTE

(A) V VSAK PRAZEN KROG VPIŠI PO ENO OD ŠTEVIL OD 1 DO 6, TAKO DA BO NAPISANO VSEH 6 ŠTEVIL IN DA BO VSOTA ŠTEVIL NA VSAKI STRANICI TRIKOTNIKA ENAKA 9.



(B) V VSAK PRAZEN KROG VPIŠI PO ENO OD ŠTEVIL OD 1 DO 6, TAKO DA BO NAPISANO VSEH 6 ŠTEVIL IN DA BO VSOTA ŠTEVIL NA VSAKI STRANICI TRIKOTNIKA ENAKA 11.



5. POVEZAVE

S ČRTAMI, KI SE NE SEKAJO, POVEŽI KROGE Z ENAKIMI ŠTEVILI. ČRTE LAHKO POTEKAJO LE VODORAVNO IN NAVPIČNO IN MORAJO POTEKATI SKOZI SREDIŠČA KVADRATOV.

(A)

3	4			
			1	
1	3		2	
2				4

(B)

			1	3	
	2		4		
	4		2		
			1	3	

3. razred osnovne šole

IME IN PRIIMEK: _____

MENTOR: _____

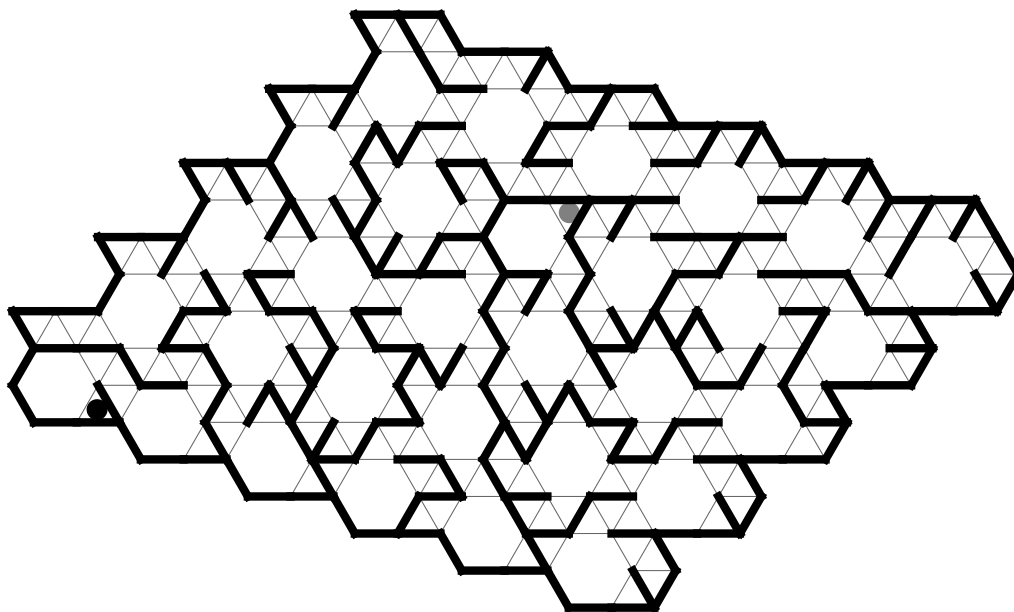
ČAS REŠEVANJA NALOG JE 60 MINUT. REŠITVE MORAJO BITI BERLJIVO NAPISANE NA TEJ TEKMOVALNI POLI. PRI REŠEVANJU NALOG LAHKO UPORABLJAŠ SAMO PISALA IN RADIRKO. VSAKO STRIŽENJE ALI TRGANJE PAPIRJA JE PREPOVEDANO. REŠITVE NAPIŠI Z NALIVNIM PERESOM ALI S KEMIČNIM SVINČNIKOM. RAZLAGA POSTOPKA REŠEVANJA POSAMEZNE NALOGE NI POTREBNA.

ŽELIMO TI VELIKO USPEHA PRI REŠEVANJU!

1	2	3	4	5

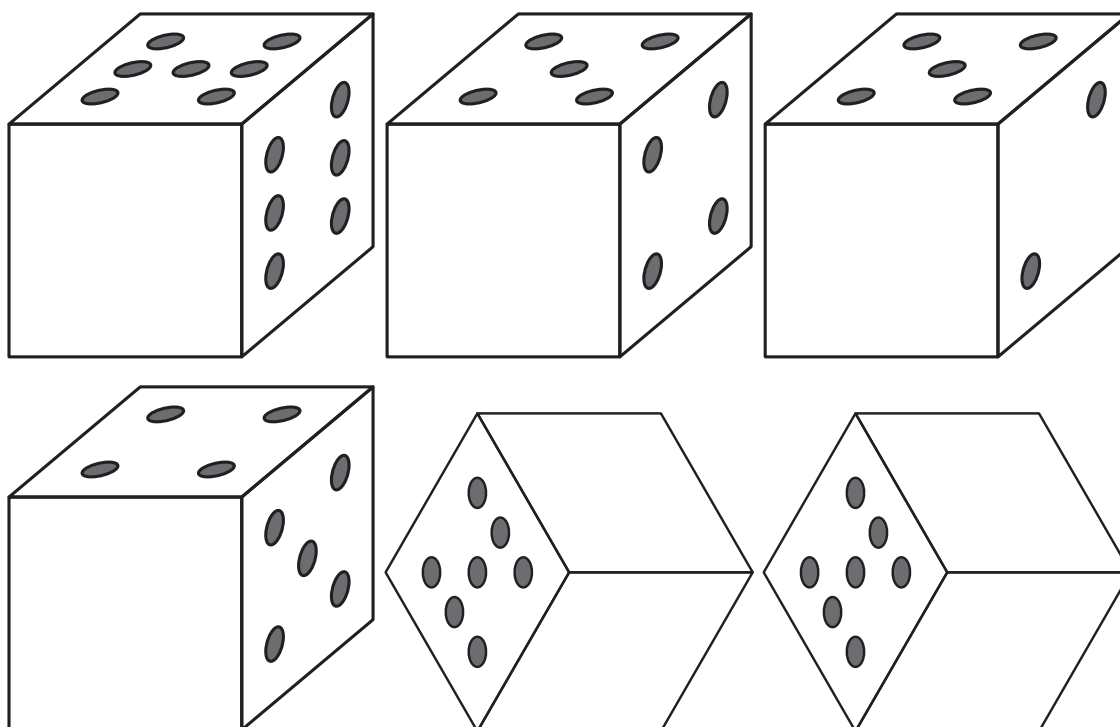
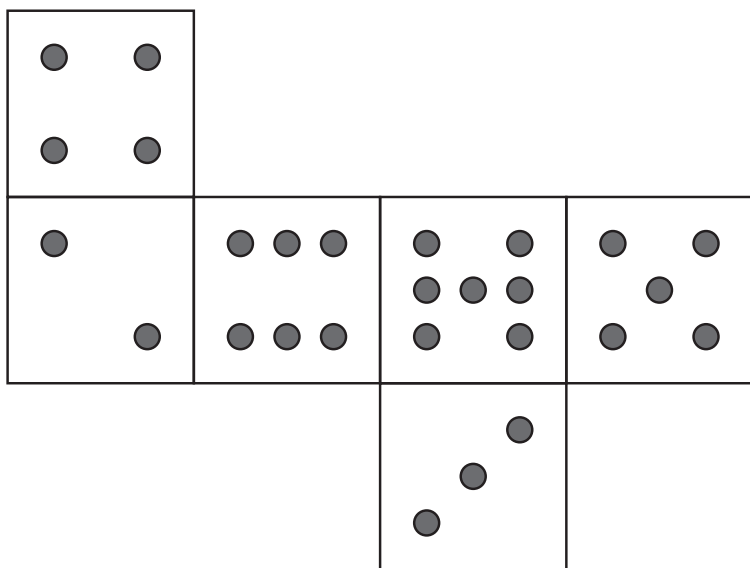
1. LABIRINT

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



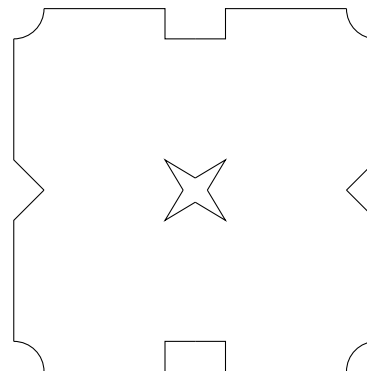
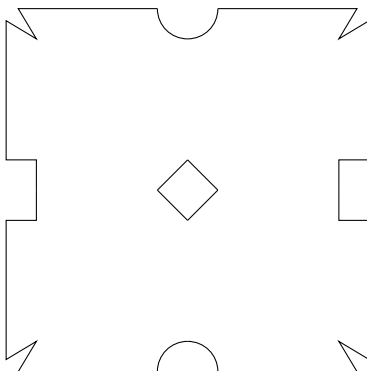
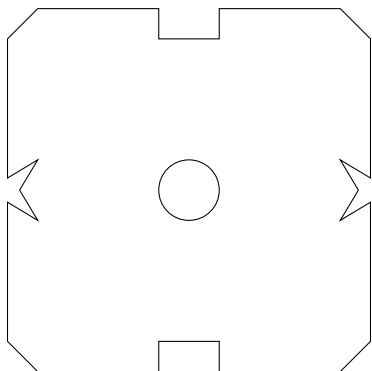
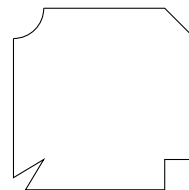
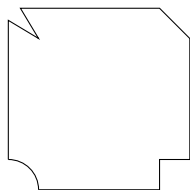
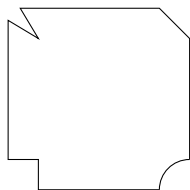
2. KOCKA

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



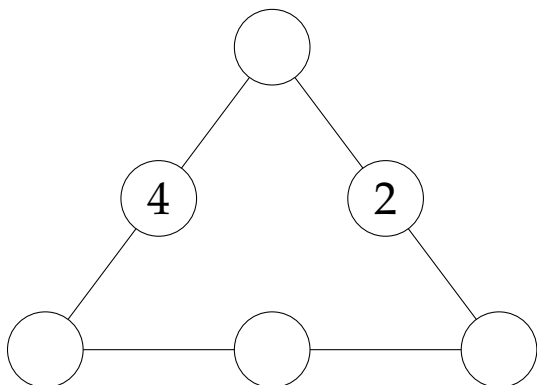
3. OKRASKI

OTROCI IZDELUJEJO OKRASKE. KVADRATEN LIST PAPIRJA PREPOGNEJEJO 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 USTREZNIIM LIKOM V SPODNJI VRSTI.

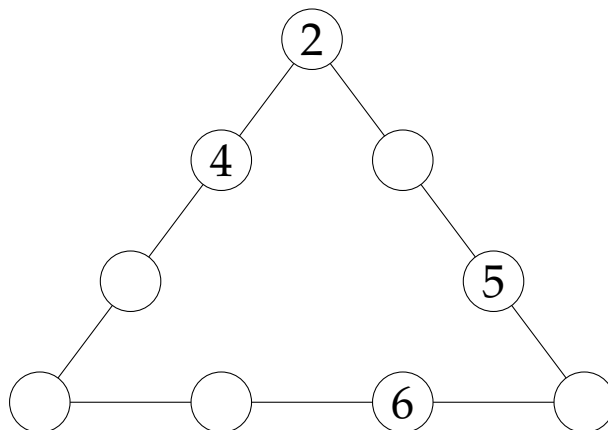


4. ENAKE VSOTE

(A) V VSAK PRAZEN KROG VPIŠI PO ENO OD ŠTEVIL OD 1 DO 6, TAKO DA BO NAPISANO VSEH 6 ŠTEVIL IN DA BO VSOTA ŠTEVIL NA VSAKI STRANICI TRIKOTNIKA ENAKA 10.



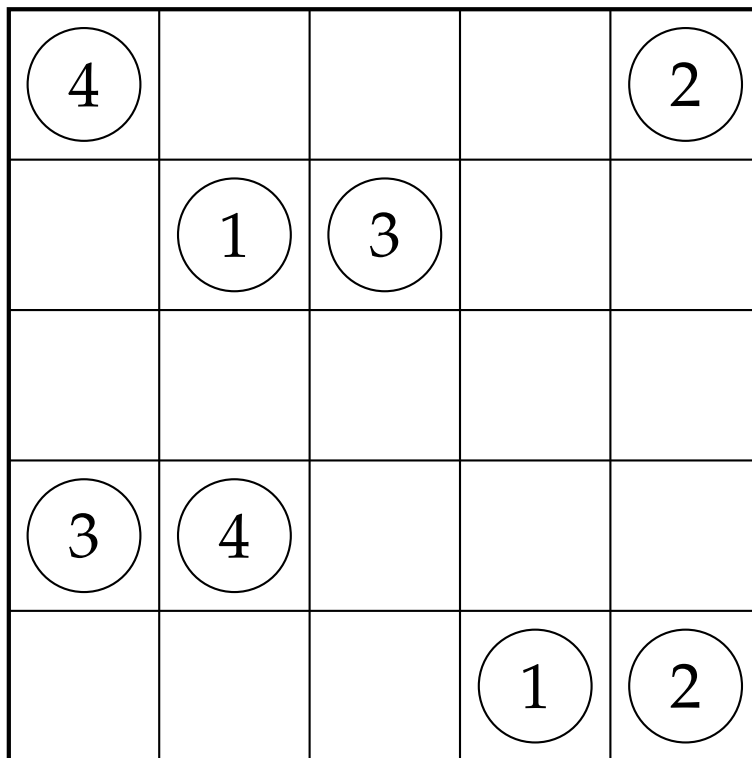
(B) V VSAK PRAZEN KROG VPIŠI PO ENO OD ŠTEVIL OD 1 DO 9, TAKO DA BO NAPISANO VSEH 9 ŠTEVIL IN DA BO VSOTA ŠTEVIL NA VSAKI STRANICI TRIKOTNIKA ENAKA 17.



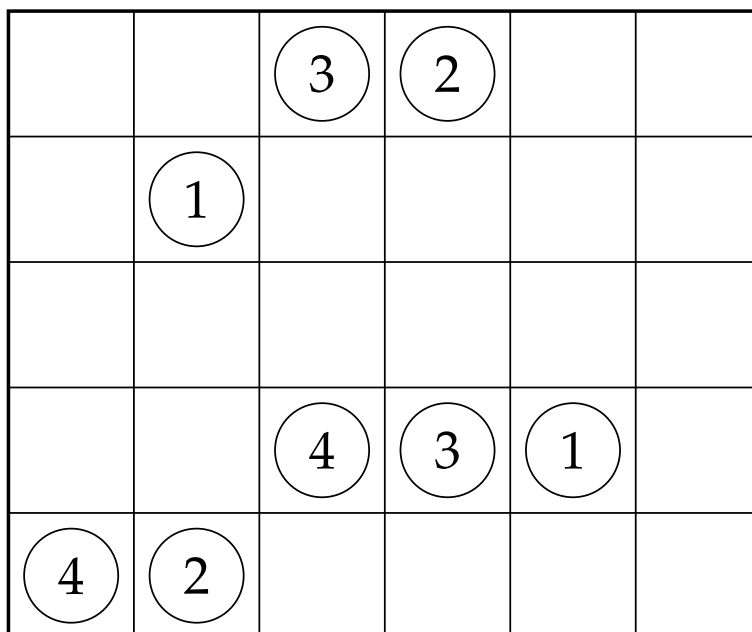
5. POVEZAVE

S ČRTAMI, KI SE NE SEKAJO, POVEŽI KROGE Z ENAKIMI ŠTEVILI. ČRTE LAHKO POTEKAJO LE VODORAVNO IN NAVPIČNO IN MORAJO POTEKATI SKOZI SREDIŠČA KVADRATOV.

(A)



(B)



4. in 5. razred osnovne šole

Ime in priimek: _____

Mentor: _____

Čas reševanja nalog je 90 minut. Rešitve morajo biti berljivo napisane na tej tekmovalni poli. Pri reševanju nalog lahko uporabljaš samo pisala in radirko. **Vsako striženje ali trganje papirja je prepovedano.** Rešitve napiši z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom.

Točkovanje nalog je opisano v besedilu. Razlaga postopka reševanja posamezne naloge ni potrebna. Če je vsota zbranih točk pri posamezni nalogi negativna, dobiš 0 točk. Z 0 točkami se točkujejo tudi prazna polja.

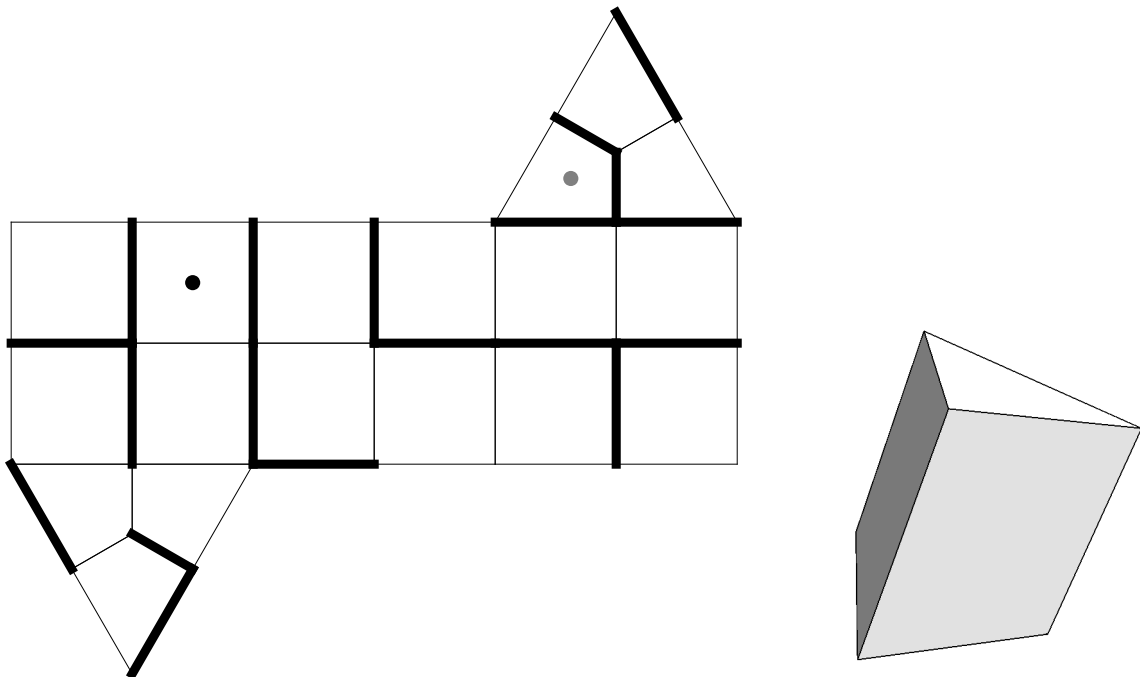
Želimo ti veliko uspeha pri reševanju!

1	2	3	4	5	6

1. Labirint na poliedru

Dan je labirint na mreži poliedra, ki je predstavljen na desni sliki. Med sosednjima poljema labirinta 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.

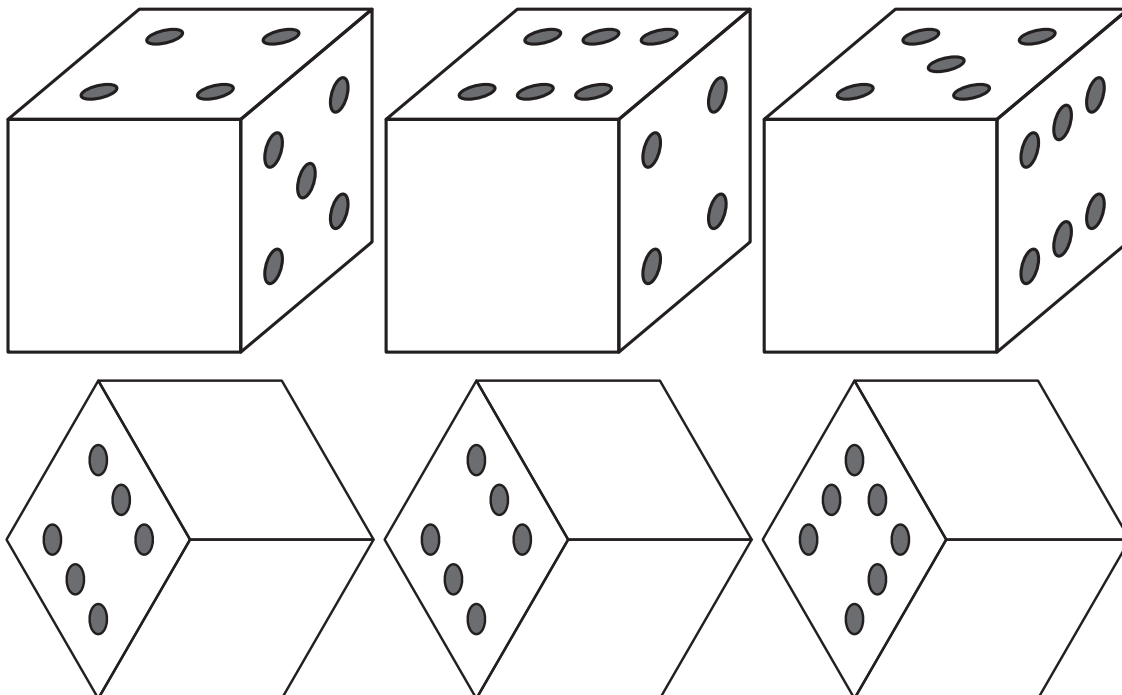
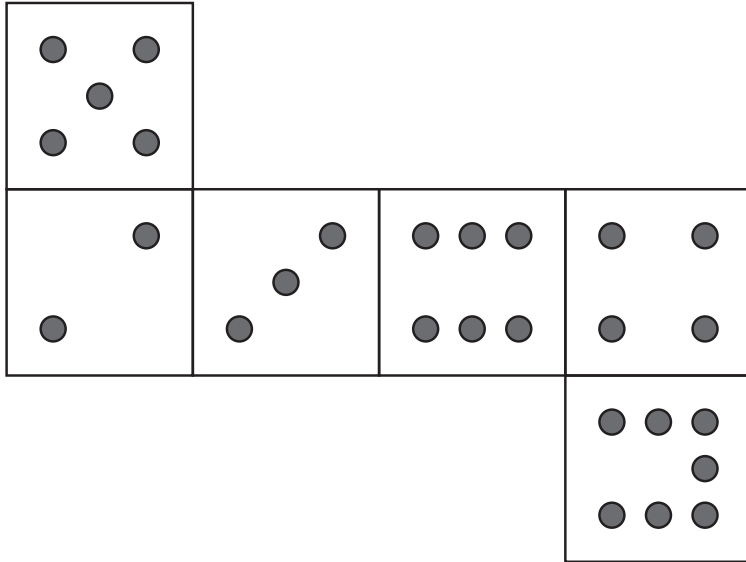
Dobiš toliko točk, kot je pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začneta v pikah.



2. Kocka

Iz spodnje mreže sestavimo kocko in jo pogledamo iz različnih smeri. Nariši manjkajoče pike. Kjer je več možnosti, nariši vse.

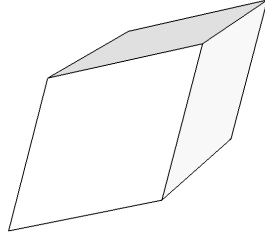
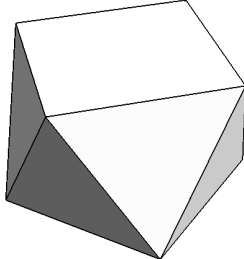
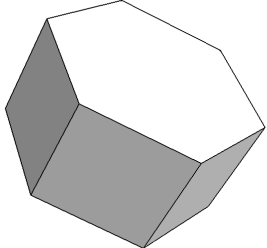
Za vsako ploskev, na katero pravilno narišeš pike, dobiš 2 točki. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, dobiš 1 točko, če pravilno ugotoviš število pik, a ne razporeditve.



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.

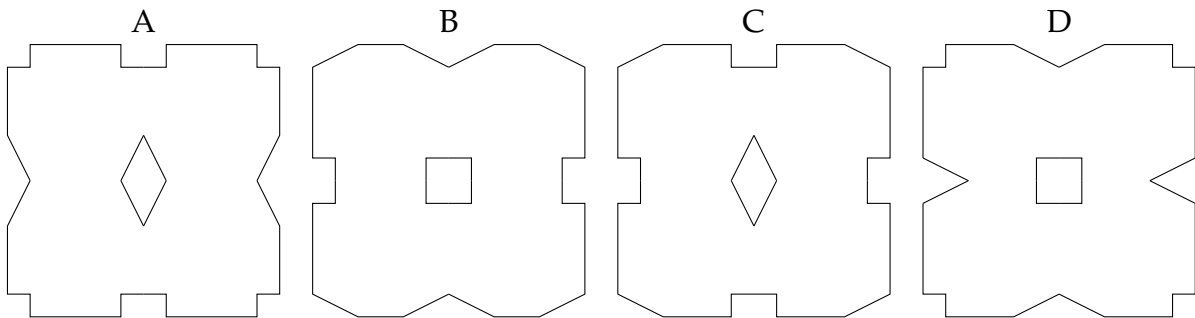
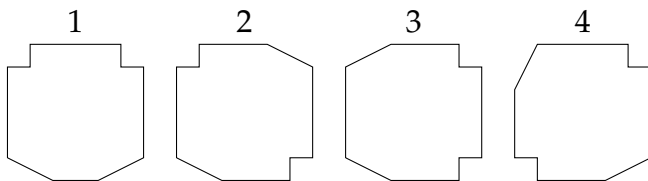
Za vsako pravilno vneseno vrednost dobiš 2 točki.

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.

Za vsako pravilno izpolnjeno polje preglednice dobiš 4 točke.



1	2	3	4

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. Za vsako pravilno vpisano število dobiš 1 točko.

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		

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



6. Magični kvadrat

V vsak prazen kvadrater vpiši po eno od naravnih števil od 1 do 9, tako da bo v kvadratu napisanih vseh 9 števil in bo vsota števil v vsaki vrstici, vsakem stolpcu in po obeh diagonalah kvadrata enaka 15.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 2 točki.

	3	
		1

6. in 7. razred osnovne šole

Ime in priimek: _____

Mentor: _____

Čas reševanja nalog je 90 minut. Rešitve morajo biti berljivo napisane na tej tekmovalni poli. Pri reševanju nalog lahko uporabljaš samo pisala in radirko. **Vsako striženje ali trganje papirja je prepovedano.** Rešitve napiši z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom.

Točkovanje nalog je opisano v besedilu. Razlaga postopka reševanja posamezne naloge ni potrebna. Če je vsota zbranih točk pri posamezni nalogi negativna, dobiš 0 točk. Z 0 točkami se točkujejo tudi prazna polja.

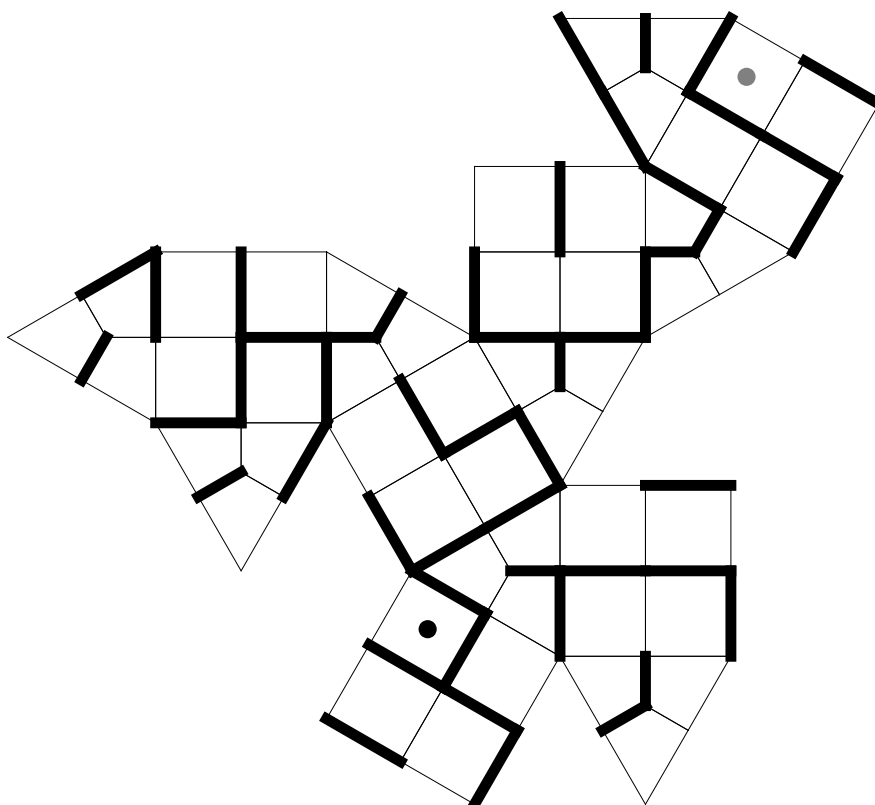
Želimo ti veliko uspeha pri reševanju!

1	2	3	4	5	6	7

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.

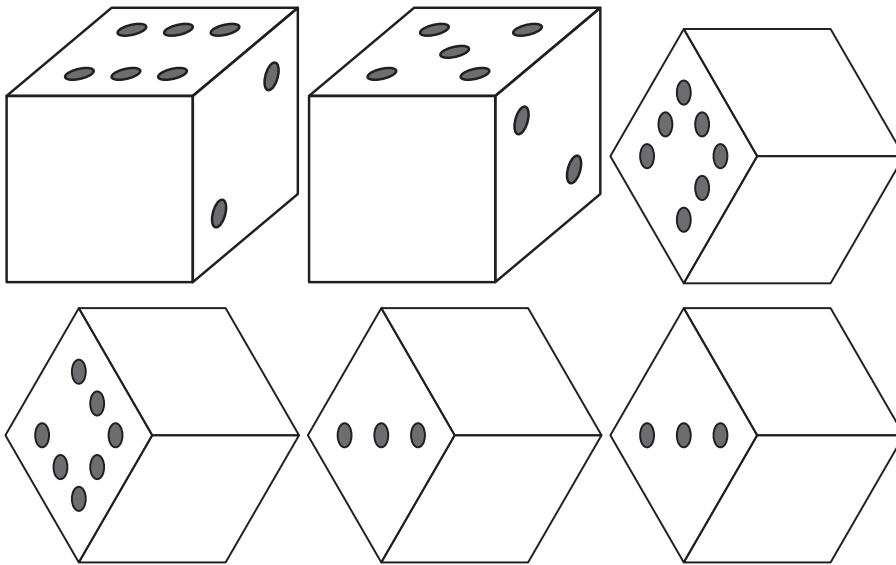
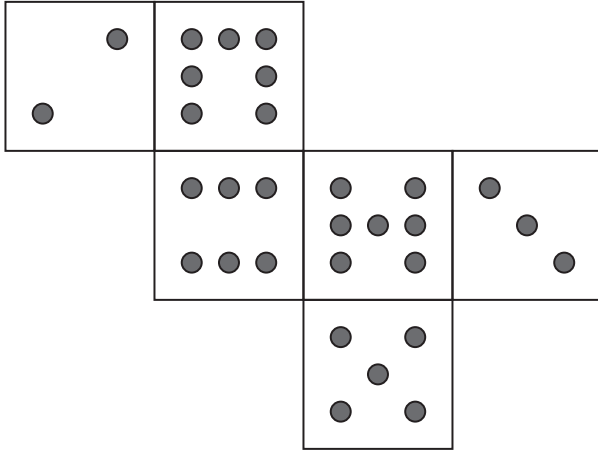
Dobiš toliko točk, kot je pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začneta v pikah.



2. Kocka

Iz spodnje mreže sestavimo kocko in jo pogledamo iz različnih smeri. Nariši manjkajoče pike. Kjer je več možnosti, nariši vse.

Za vsako ploskev, na katero pravilno narišeš pike, dobiš 2 točki. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, dobiš 1 točko, če pravilno ugotoviš število pik, a ne razporeditve.



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.

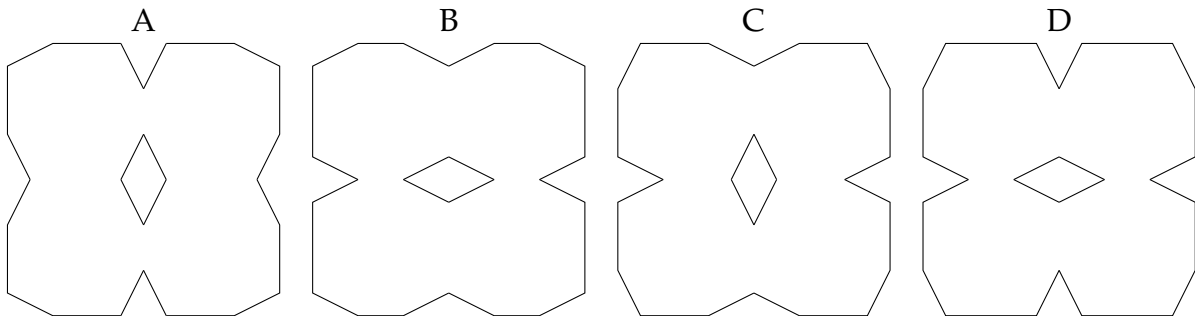
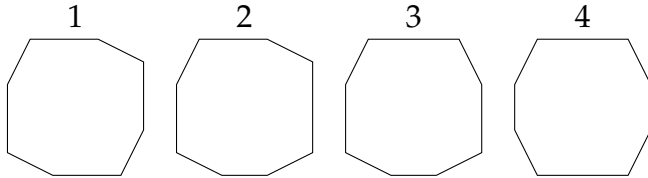
Za vsako pravilno vneseno vrednost dobiš 3 točke.

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.

Za vsako pravilno izpolnjeno polje preglednice dobiš 6 točk, za vsako nepravilno pa se 1 točka odšteje.



1	2	3	4

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 4 domačine, ki jih poimenujemo z A, B, C, D. Trije med njimi so povedali:

- A: "D je vitez in C je oproda."
- B: "Če je D oproda, potem je C oproda."
- C: "D je oproda ali je A vitez."

Kdo je vitez in kdo je oproda?

Za vsako pravilno ugotovitev dobiš 6 točk, za vsako nepravilno pa se 2 točki odštejeta.

- A: _____
- B: _____
- C: _____
- D: _____

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 kvadratoek vpiši število nadstropij, ki jih ima hiša, ki stoji tam.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 1 točko.

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

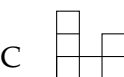
Oseba A vidi v prvi vrstici prvi 2 hiši: A



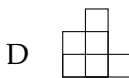
Oseba B vidi v prvem stolpcu vse 3 hiše: B



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. Magični kvadrat

V vsak prazen kvadratoek vpiši po eno od naravnih števil od 1 do 16, tako da bo v kvadratu napisanih vseh 16 števil in bo vsota števil v vsaki vrstici, vsakem stolpcu in po obeh diagonalah kvadrata enaka 34.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 2 točki.

14	1		
	4	5	
3			

8. in 9. razred osnovne šole

Ime in priimek: _____

Mentor: _____

Čas reševanja nalog je 90 minut. Rešitve morajo biti berljivo napisane na tej tekmovalni poli. Pri reševanju nalog lahko uporabljaš samo pisala in radirko. **Vsako striženje ali trganje papirja je prepovedano.** Rešitve napiši z nalonim peresom ali s kemičnim svinčnikom.

Točkovanje nalog je opisano v besedilu. Razlaga postopka reševanja posamezne naloge ni potrebna. Če je vsota zbranih točk pri posamezni nalogi negativna, dobiš 0 točk. Z 0 točkami se točkujejo tudi prazna polja.

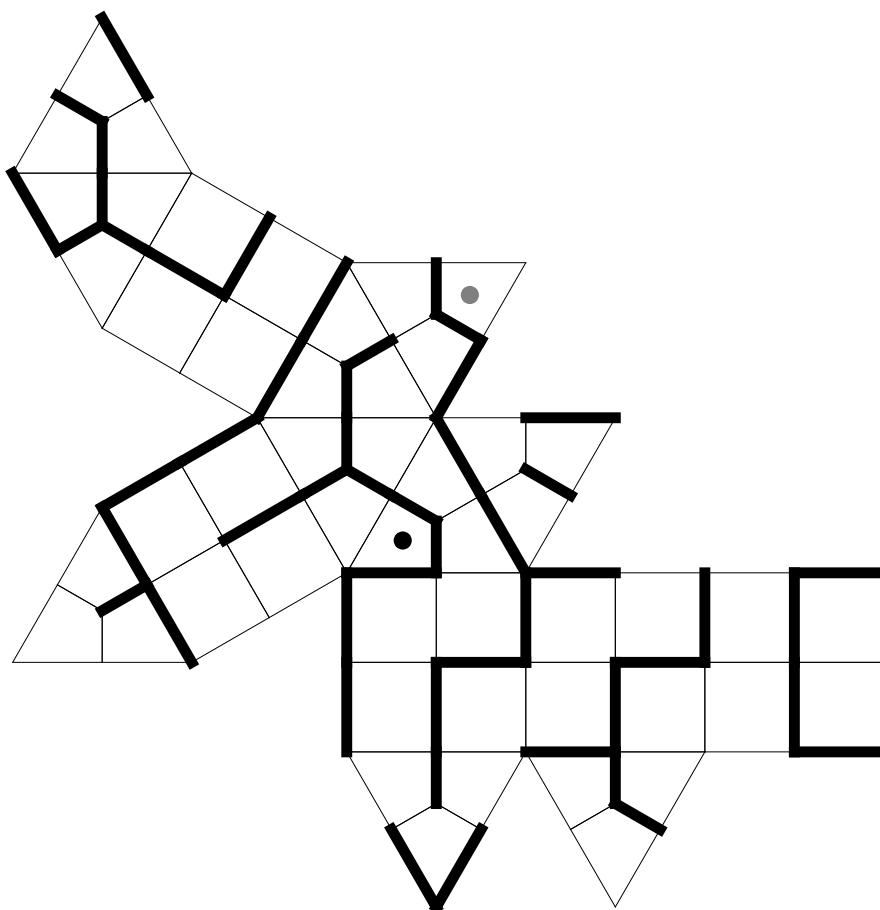
Želimo ti veliko uspeha pri reševanju!

1	2	3	4	5	6	7

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.

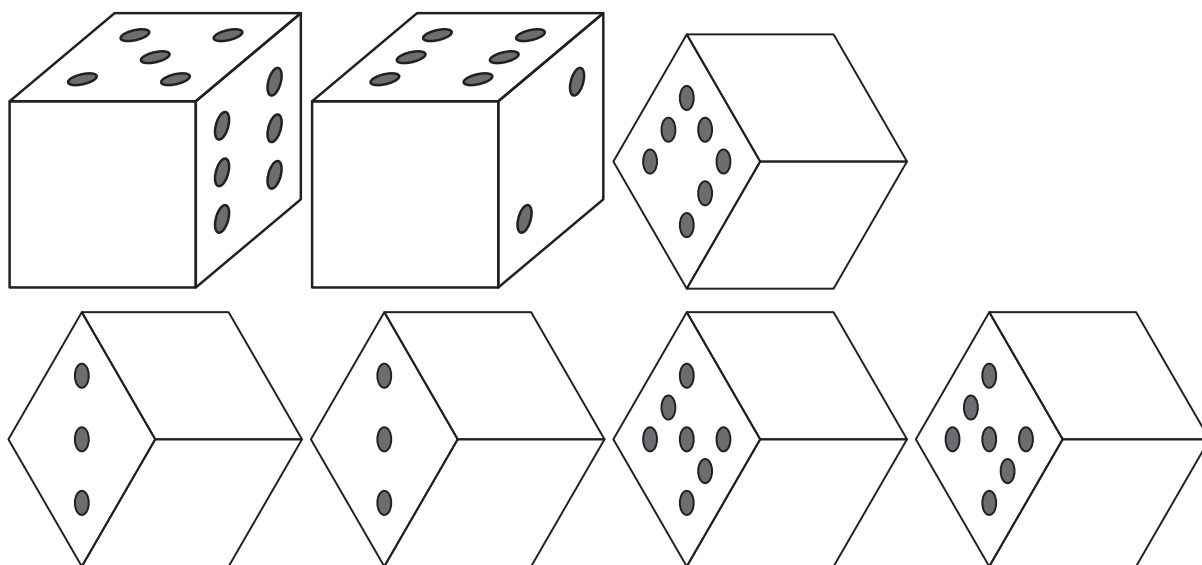
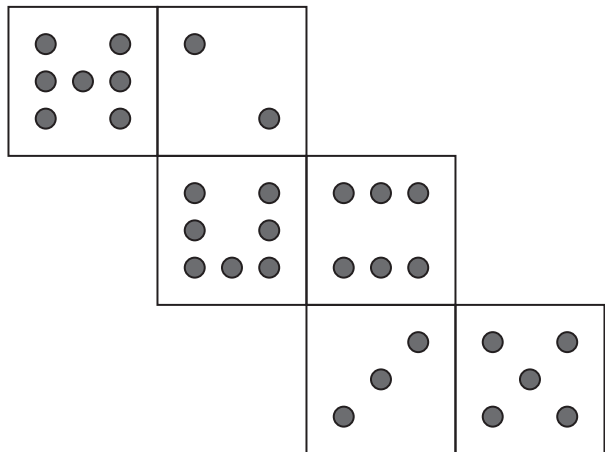
Dobiš toliko točk, kot je pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začneta v pikah.



2. Kocka

Iz spodnje mreže sestavimo kocko in jo pogledamo iz različnih smeri. Nariši manjkajoče pike. Kjer je več možnosti, nariši vse.

Za vsako ploskev, na katero pravilno narišeš pike, dobiš 3 točke. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, dobiš 2 točki, če pravilno ugotoviš število pik, a ne razporeditve.



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.

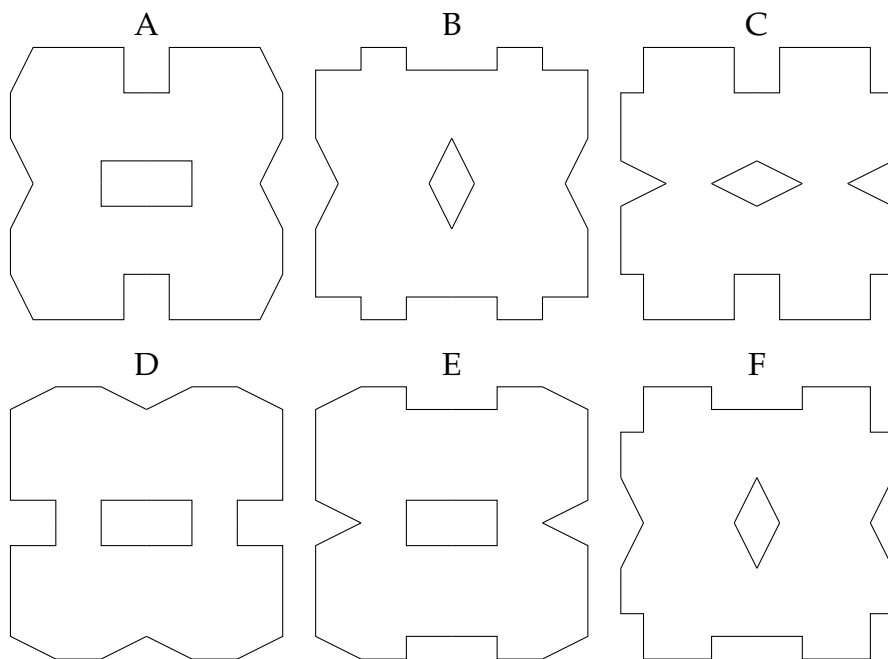
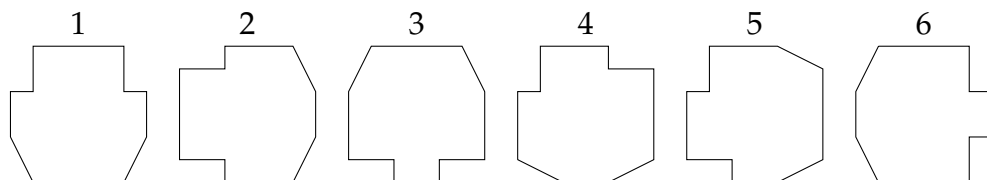
Za vsako pravilno vneseno vrednost dobiš 4 točke.

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.

Za vsako pravilno izpolnjeno polje preglednice dobiš 6 točk, za vsako nepravilno pa se 1 točka odšteje.



1	2	3	4	5	6

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 6 domačinov, ki jih poimenujemo z A, B, C, D, E, F. Pet med njimi je povedalo:

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

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

C: "Če je F oproda, potem je B oproda."

D: "F je oproda in E je oproda."

E: "D je vitez, če in samo če sem jaz vitez."

Kdo je vitez in kdo je oproda?

Za vsako pravilno ugotovitev dobiš 5 točk, za vsako nepravilno pa se 2 točki odštejeta.

A: _____

D: _____

B: _____

E: _____

C: _____

F: _____

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 kvadraterk vpiši število nadstropij, ki jih ima hiša, ki stoji tam.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 1 točko.

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: 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



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

7. Magični kvadrat

V vsak prazen kvadraterk vpiši po eno od naravnih števil od 1 do 16, tako da bo v kvadratu napisanih vseh 16 števil in bo vsota števil v vsaki vrstici, vsakem stolpcu in po obeh diagonalah kvadrata enaka 34.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 3 točke.

15		9	
	5	16	
8			

1. in 2. letnik srednje šole

Ime in priimek: _____

Mentor: _____

Čas reševanja nalog je 90 minut. Rešitve morajo biti berljivo napisane na tej tekmovalni poli. Pri reševanju nalog lahko uporabljaš samo pisala in radirko. **Vsako striženje ali trganje papirja je prepovedano.** Rešitve napiši z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom.

Točkovanje nalog je opisano v besedilu. Razlaga postopka reševanja posamezne naloge ni potrebna. Če je vsota zbranih točk pri posamezni nalogi negativna, dobiš 0 točk. Z 0 točkami se točkujejo tudi prazna polja.

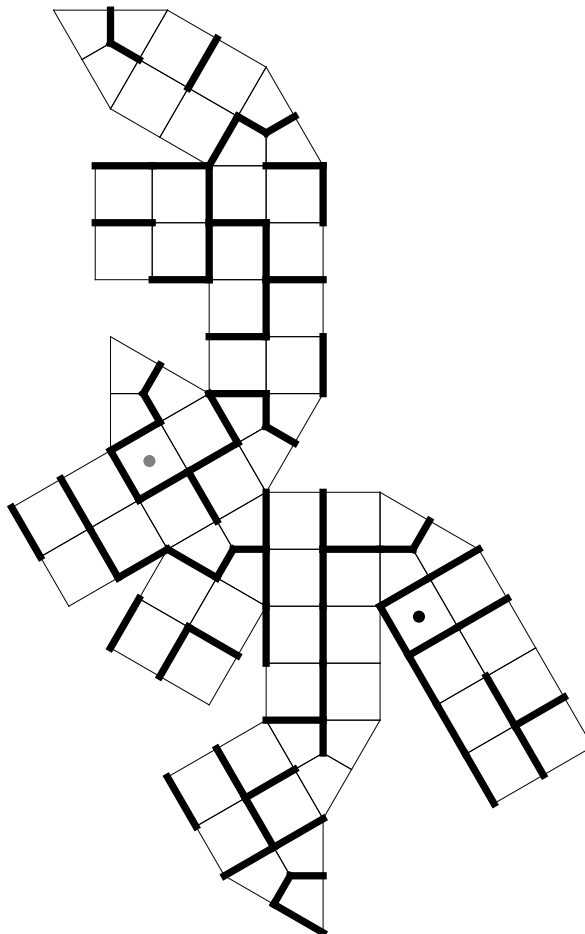
Želimo ti veliko uspeha pri reševanju!

1	2	3	4	5	6	7

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.

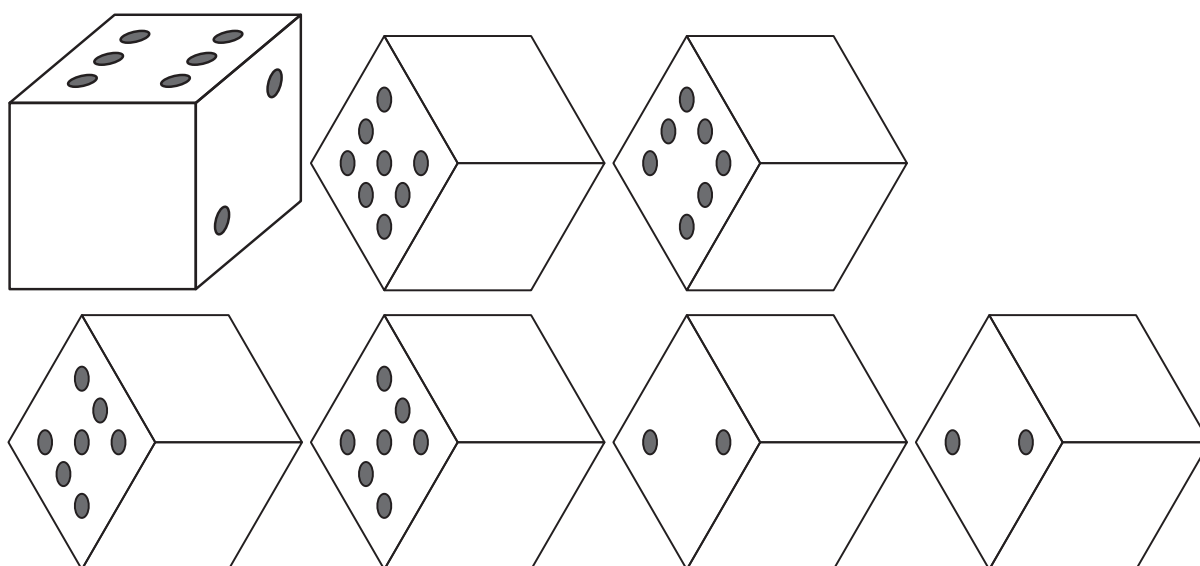
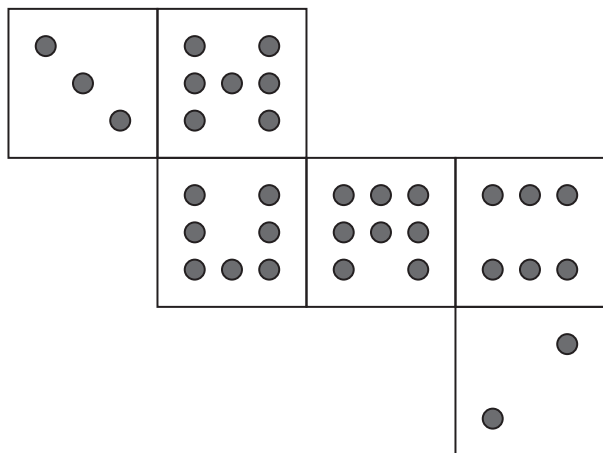
Dobiš toliko točk, kot je dve tretjini števila pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začneta v pikah. Necela števila točk se zaokrožijo navzgor.



2. Kocka

Iz spodnje mreže sestavimo kocko in jo pogledamo iz različnih smeri. Nariši manjkajoče pike. Kjer je več možnosti, nariši vse.

Za vsako ploskev, na katero pravilno narišeš pike, dobiš 2 točki. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, dobiš 1 točko, če pravilno ugotoviš število pik, a ne razporeditve.



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.

Za vsako pravilno vneseno vrednost dobiš 4 točke.

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.

Za vsako pravilno izpolnjeno polje preglednice dobiš 6 točk, za vsako nepravilno pa se 1 točka odšteje.

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

1	2	3	4	5	6

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 7 domačinov, ki jih poimenujemo z A, B, C, D, E, F, G. Šest med njimi je povedalo:

- A: "G je vitez, če in samo če je E oproda."
- B: "C je oproda, če in samo če je A oproda."
- C: "F je vitez ali je G vitez."
- D: "Če je C oproda, potem je G oproda."
- E: "A je vitez in B je vitez."
- F: "B je vitez ali je G vitez."

Kdo je vitez in kdo je oproda?

Za vsako pravilno ugotovitev dobiš 5 točk, za vsako nepravilno pa se 2 točki odštejeta.

A: _____
 B: _____
 C: _____
 D: _____

E: _____
 F: _____
 G: _____

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 2 hiši. V vsak kvadrateg vpiši število nadstropij, ki jih ima hiša, ki stoji tam.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 1 točko.

		4	1	2	2	3	3	
A	2							4
	3							2
	3							2
	4							1
	1							4
	2							2
		2	3	3	1	3	2	
								B

7. Magični kvadrat

V vsak prazen kvadrateg vpiši po eno od naravnih števil od 1 do 16, tako da bo v kvadratu napisanih vseh 16 števil in bo vsota števil v vsaki vrstici, vsakem stolpcu in po obeh diagonalah kvadrata enaka 34.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 3 točke.

16		2	
	7	12	

3. in 4. letnik srednje šole

Ime in priimek: _____

Mentor: _____

Čas reševanja nalog je 90 minut. Rešitve morajo biti berljivo napisane na tej tekmovalni poli. Pri reševanju nalog lahko uporabljaš samo pisala in radirko. **Vsako striženje ali trganje papirja je prepovedano.** Rešitve napiši z nalonim peresom ali s kemičnim svinčnikom.

Točkovanje nalog je opisano v besedilu. Razlaga postopka reševanja posamezne naloge ni potrebna. Če je vsota zbranih točk pri posamezni nalogi negativna, dobiš 0 točk. Z 0 točkami se točkujejo tudi prazna polja.

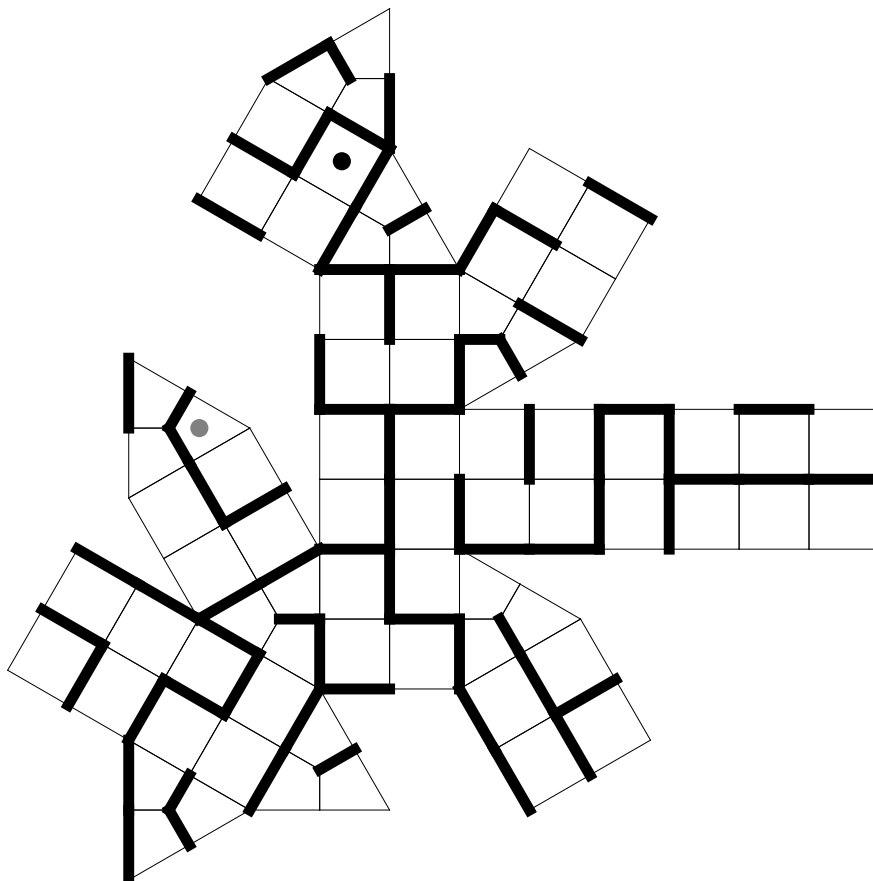
Želimo ti veliko uspeha pri reševanju!

1	2	3	4	5	6	7

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.

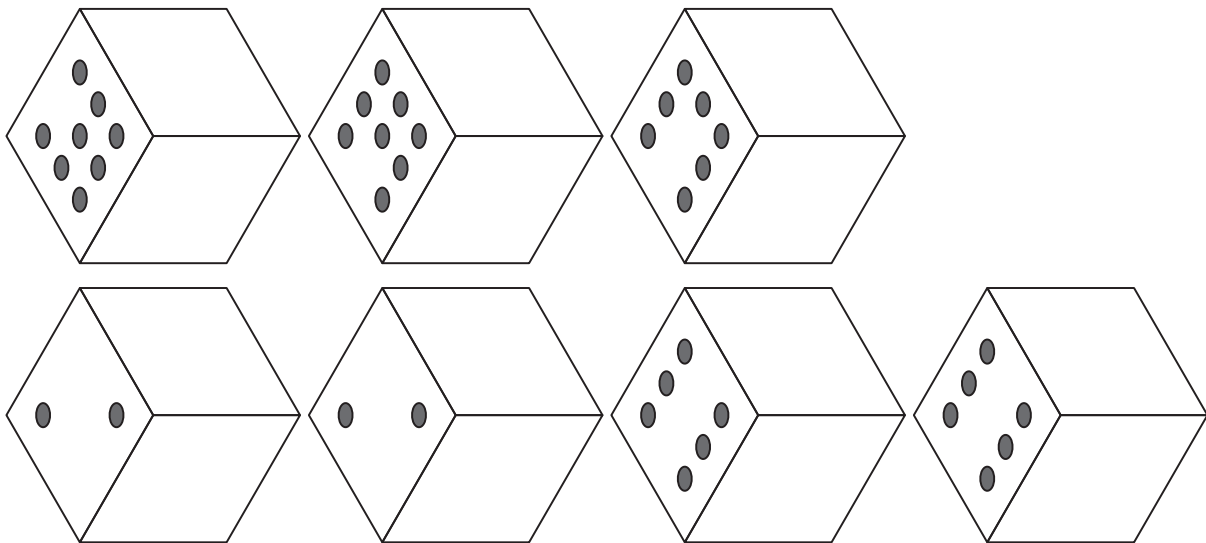
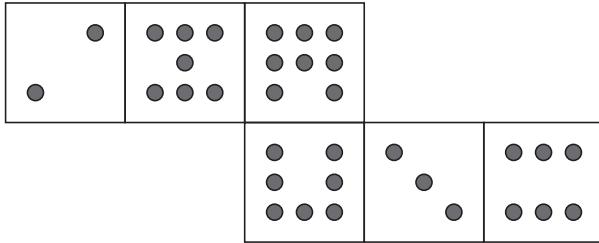
Dobiš toliko točk, kot je tri četrtine števila pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začneta v pikah. Necela števila točk se zaokrožijo navzgor.



2. Kocka

Iz spodnje mreže sestavimo kocko in jo pogledamo iz različnih smeri. Nariši manjkajoče pike. Kjer je več možnosti, nariši vse.

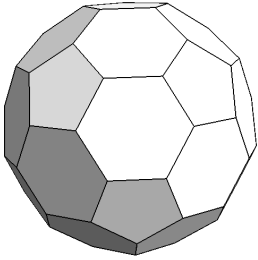
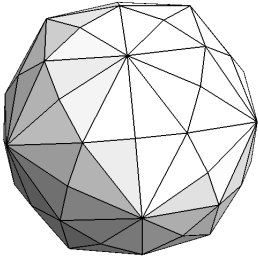
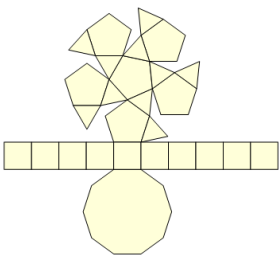
Za vsako ploskev, na katero pravilno narišeš pike, dobiš 2 točki. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, dobiš 1 točko, če pravilno ugotoviš število pik, a ne razporeditve.



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.

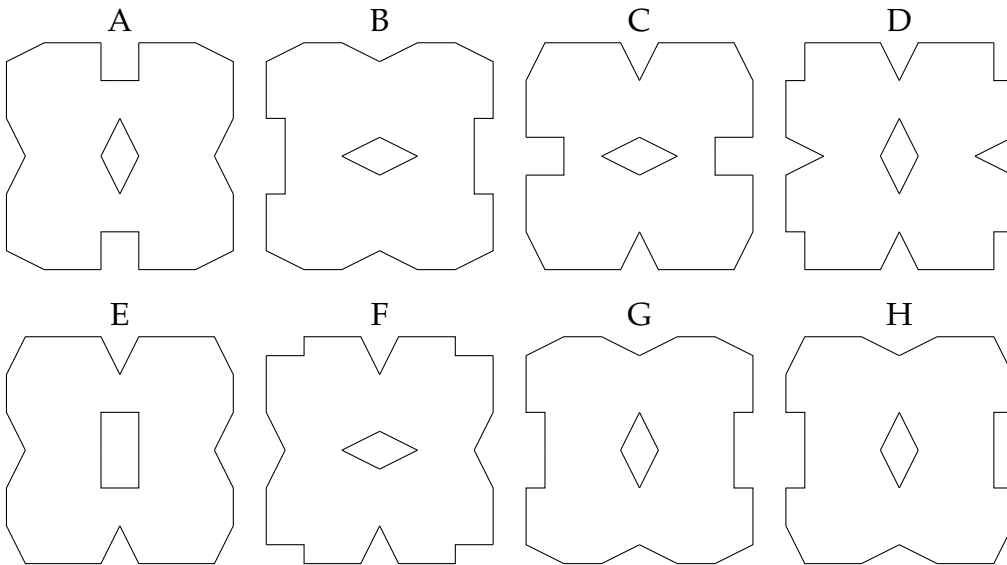
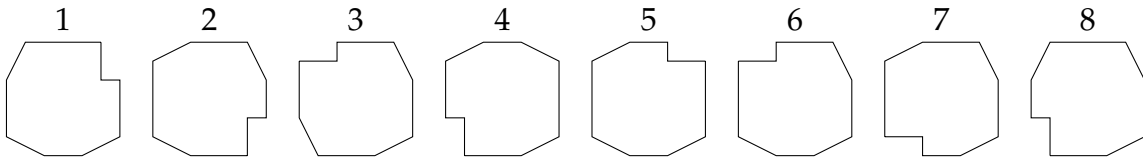
Za vsako pravilno vneseno vrednost dobiš 4 točke.

			
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.

Za vsako pravilno izpolnjeno polje preglednice dobiš 4 točke, za vsako nepravilno pa se 1 točka odšteje.



1	2	3	4	5	6	7	8

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 7 domačinov, ki jih poimenujemo z A, B, C, D, E, F, G. Šest med njimi je povedalo:

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

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

C: "B je oproda, če in samo če je E vitez."

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

E: "Če je B oproda, potem je C oproda."

F: "B je vitez, če in samo če je E vitez."

Kdo je vitez in kdo je oproda?

Za vsako pravilno ugotovitev dobiš 5 točk, za vsako nepravilno pa se 2 točki odštejeta.

A: _____

B: _____

C: _____

D: _____

E: _____

F: _____

G: _____

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 3 hiše, oseba B pa v zadnji vrstici natanko 3 hiše. V vsak kvadrateg vpiši število nadstropij, ki jih ima hiša, ki stoji tam.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 1 točko.

		2	2	3	2	1	3	
A	3							2
	1							2
	4							2
	4							1
	2							4
	2							3
		2	2	1	3	3	3	B

7. Magični kvadrat

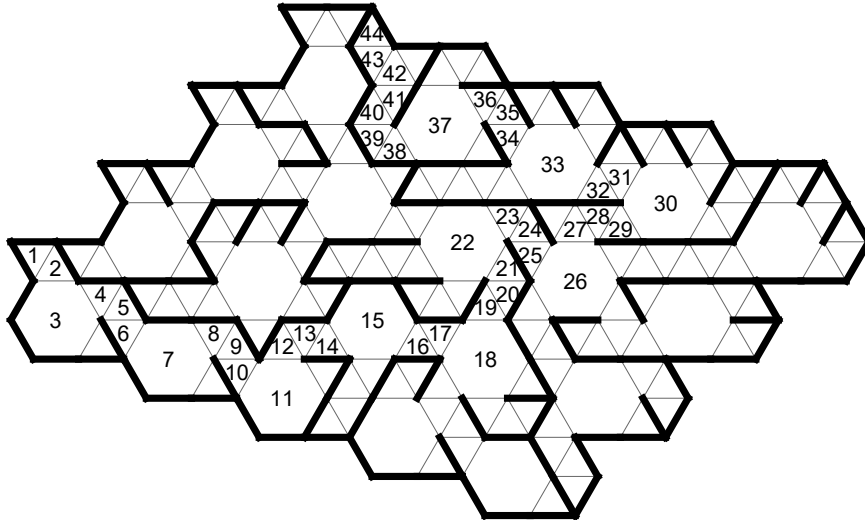
V vsak prazen kvadrateg vpiši po eno od naravnih števil od 1 do 16, tako da bo v kvadratu napisanih vseh 16 števil in bo vsota števil v vsaki vrstici, vsakem stolpcu in po obeh diagonalah kvadrata enaka 34.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 3 točke.

3		2	
12	6		

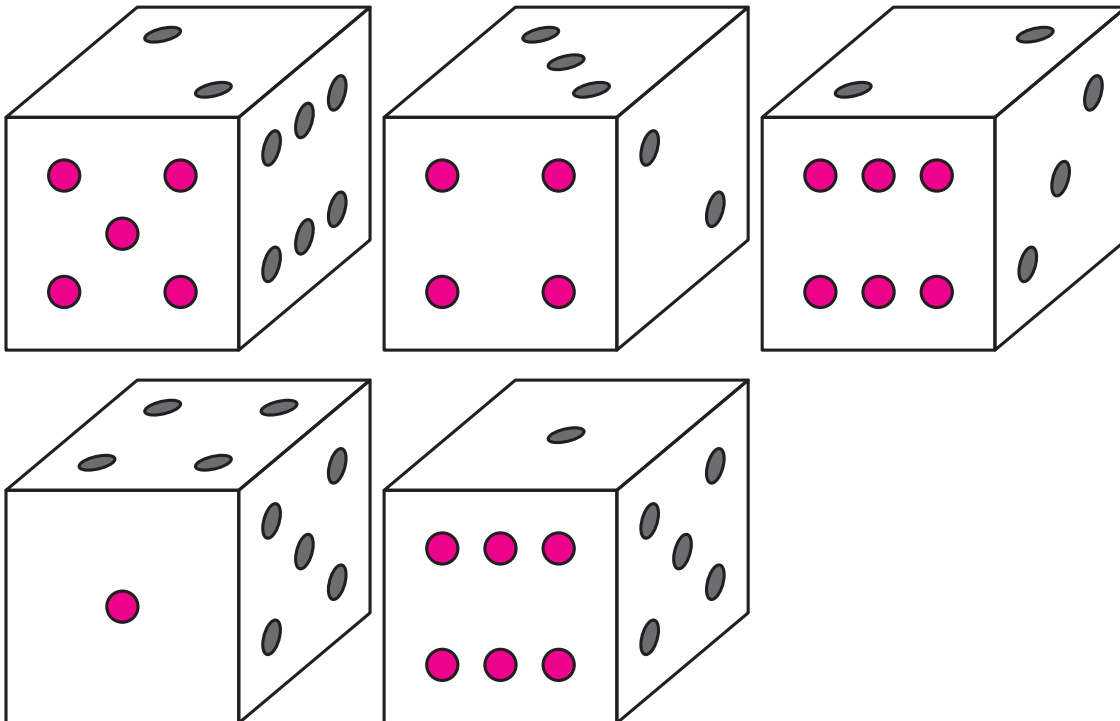
Rešitve nalog za 1. razred osnovne šole

1.



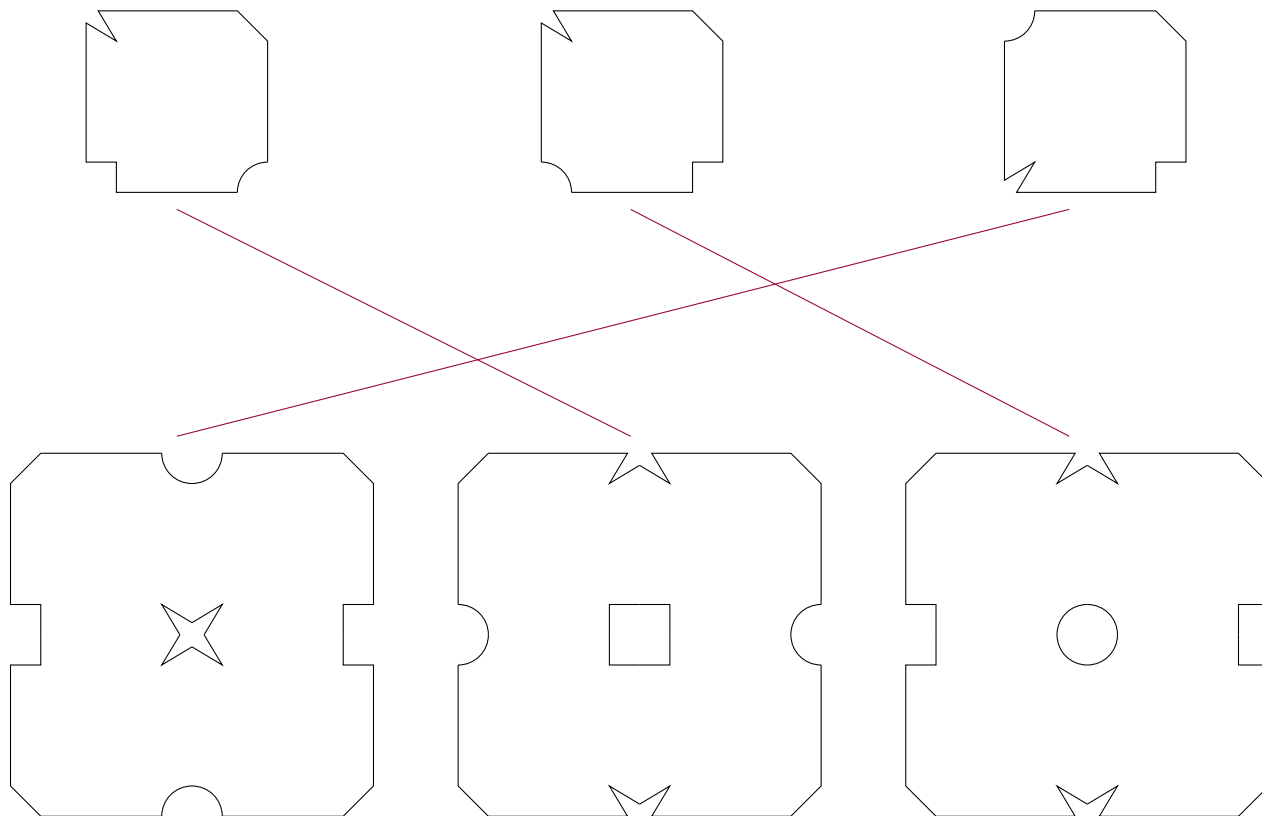
Tekmovalec dobi toliko točk, kot je tretjina števila pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začeta v pikah. Necela števila točk se zaokrožijo navzgor. Možnih je 15 točk.

2.



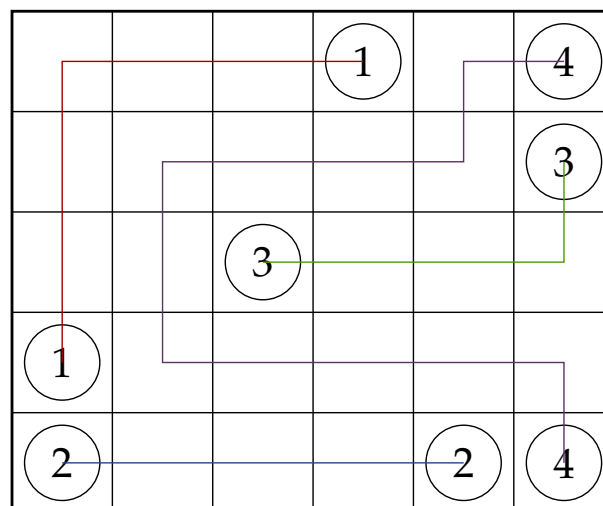
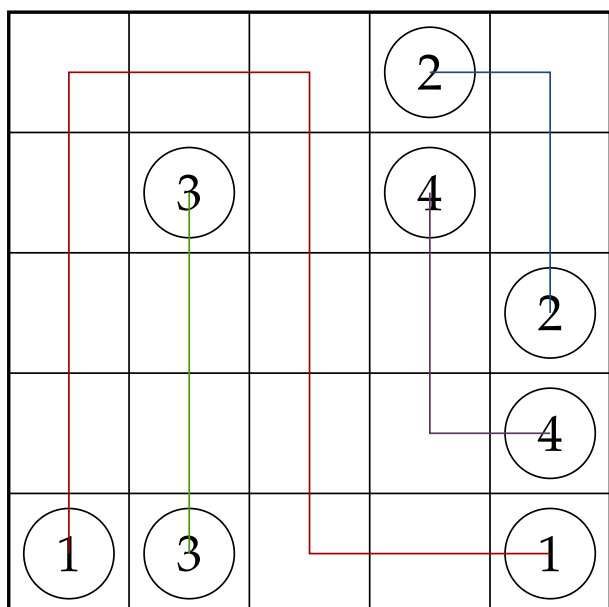
Za vsako ploskev, na kateri so pike pravilno narisane, tekmovalec dobi 4 točke. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, tekmovalec dobi 2 točki, če pravilno ugotovi število pik, a ne razporeditve. Možnih je 20 točk.

3.



Za vsako pravilno povezavo tekmovalec dobi 5 točk. Če kakšnega od likov poveže z več kot enim likom, za nobeno od teh povezav ne dobi točk. Možnih je 15 točk.

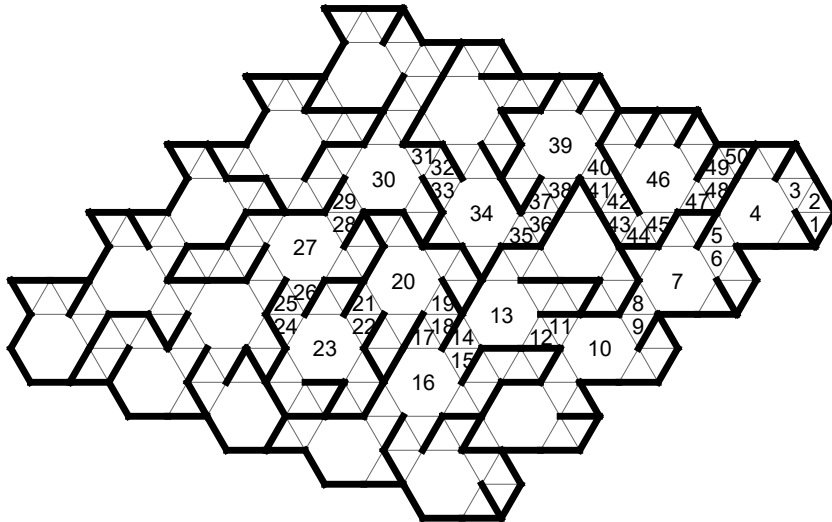
4. Edini popolni rešitvi sta naslednji:



Za vsak par pravilno povezanih števil tekmovalec dobi 1 točko. Če je narisana povezava taka, da je mogoče ostale pare števil povezati na zahtevan način, pa za povezavo dobi 2 točki. Možnih je 16 točk.

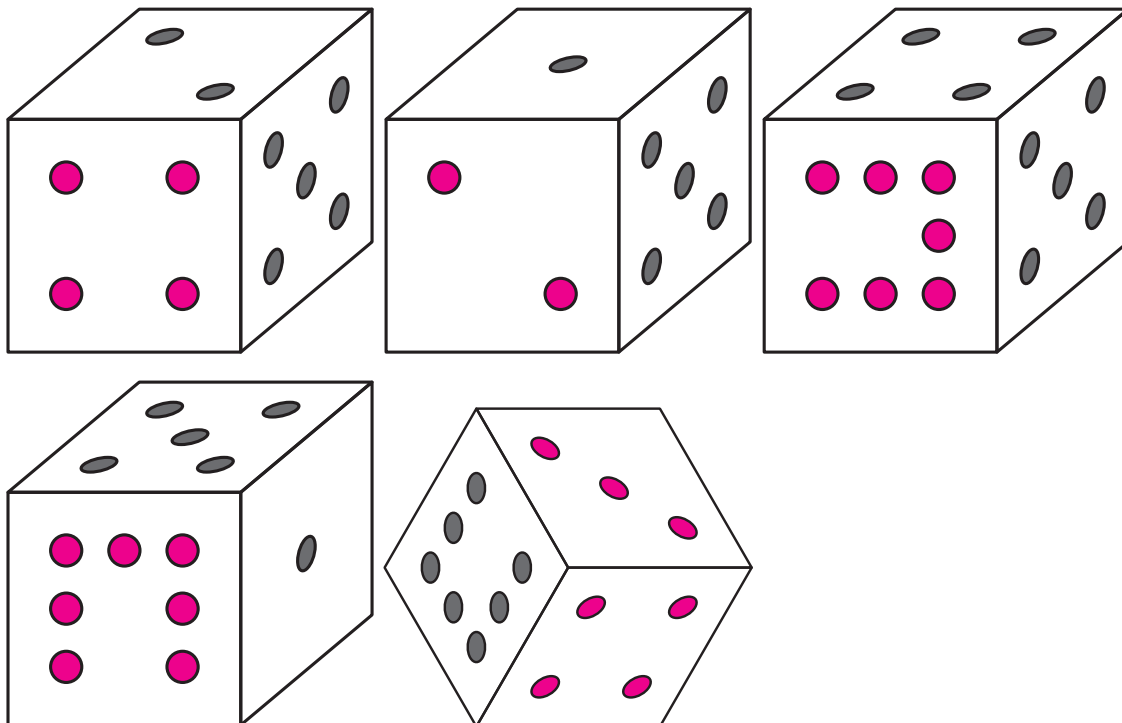
Rešitve nalog za 2. razred osnovne šole

1.



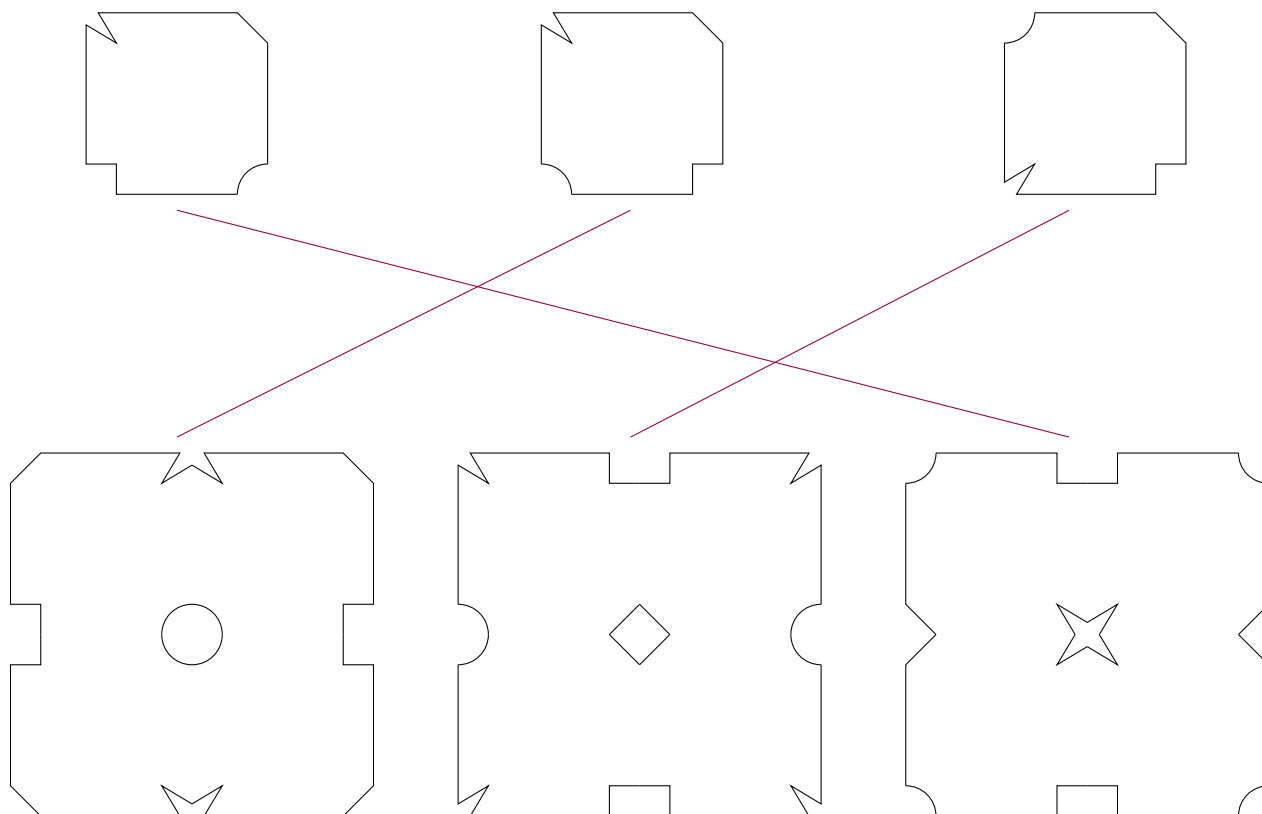
Tekmovalec dobi toliko točk, kot je tretjina števila pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začeta v pikah. Necela števila točk se zaokrožijo navzgor. Možnih je 17 točk.

2.



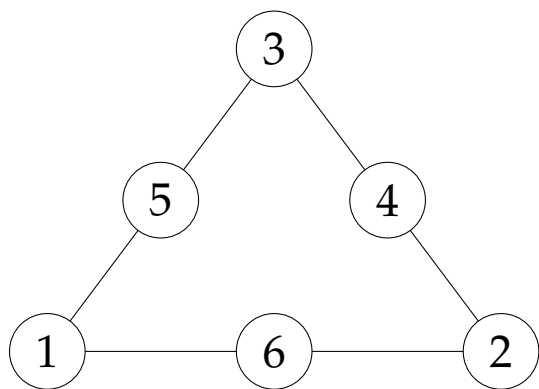
Za vsako ploskev, na kateri so pike pravilno narisane, tekmovalc dobi 4 točke. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, tekmovalc dobi 2 točki, če pravilno ugotovi število pik, a ne razporeditve. Možnih je 24 točk.

3.

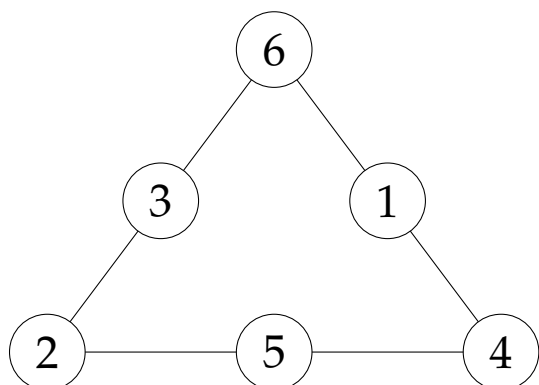


Za vsako pravilno povezavo tekmovalec dobi 5 točk. Če kakšnega od likov poveže z več kot enim likom, za nobeno od teh povezav ne dobi točk. Možnih je 15 točk.

4. (a)

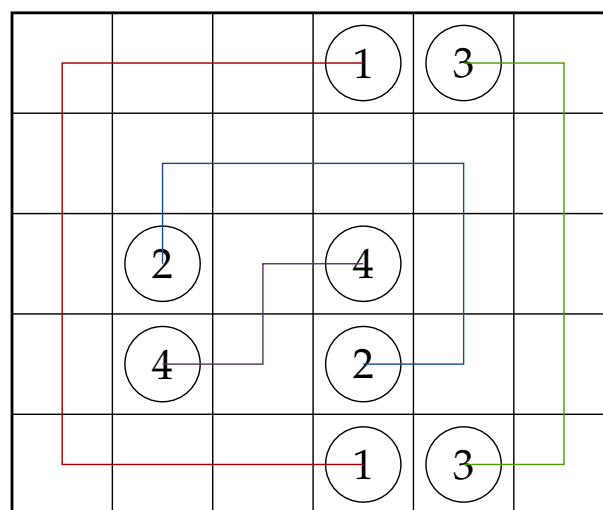
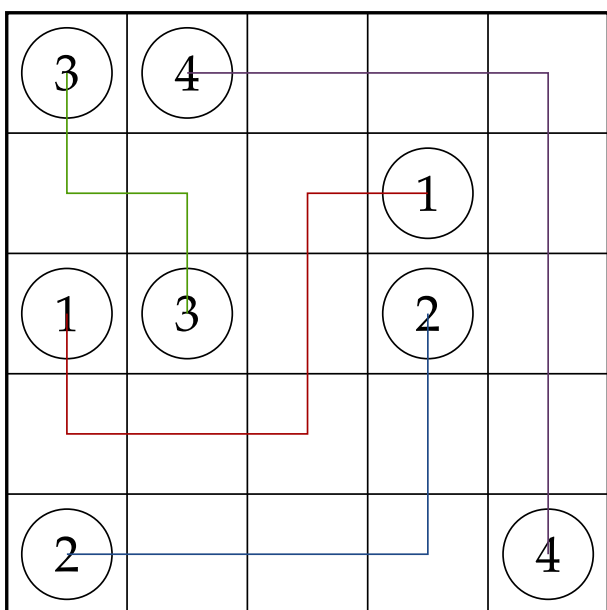


(b)



Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 2 točki. Možnih je 16 točk.

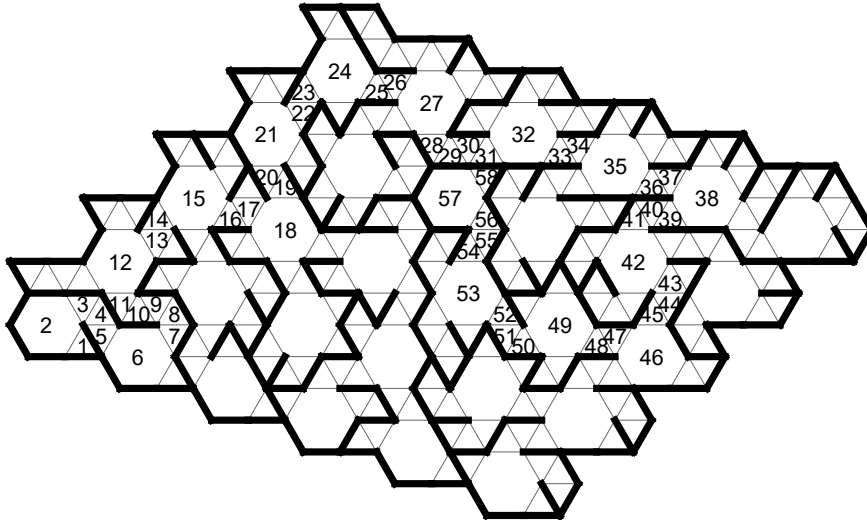
5. Edini popolni rešitvi sta naslednji:



Za vsak par pravilno povezanih števil tekmovalec dobi 1 točko. Če je narisana povezava taka, da je mogoče ostale pare števil povezati na zahtevan način, pa za povezavo dobi 2 točki. Možnih je 16 točk.

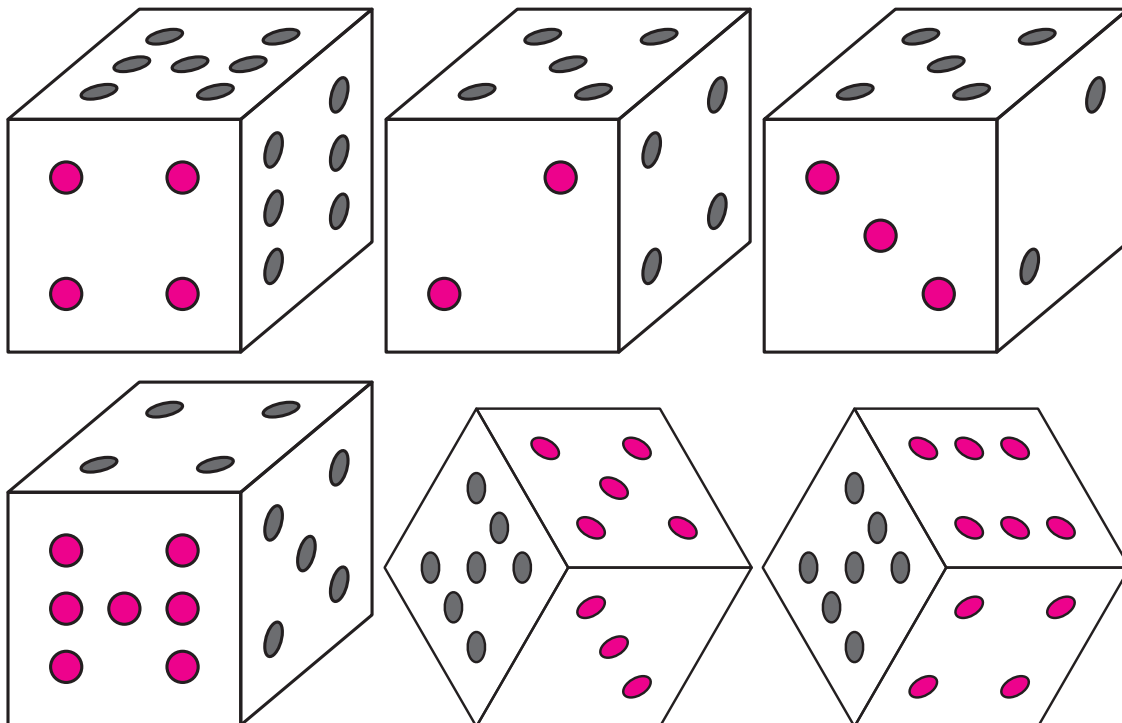
Rešitve nalog za 3. razred osnovne šole

1.



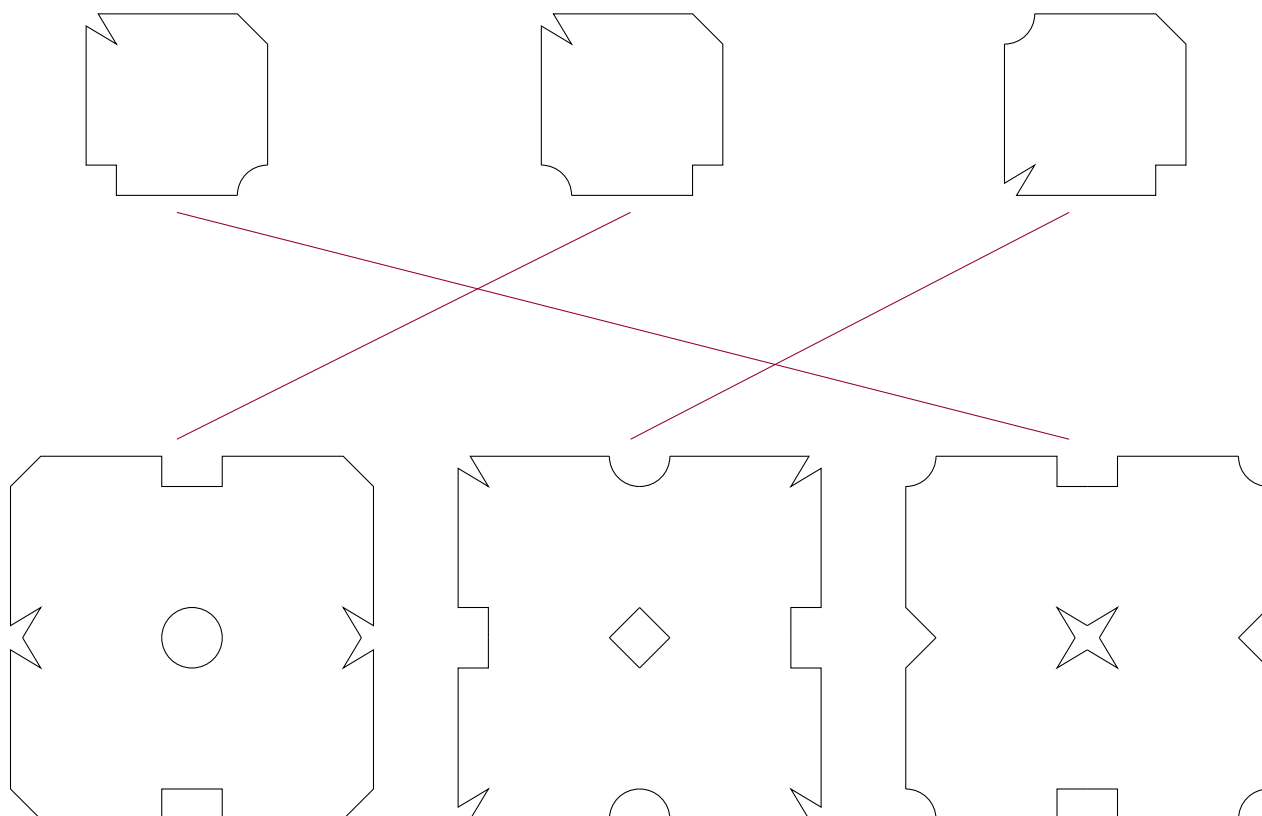
Tekmovalec dobi toliko točk, kot je tretjina števila pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začeta v pikah. Necela števila točk se zaokrožijo navzgor. Možnih je 20 točk.

2.



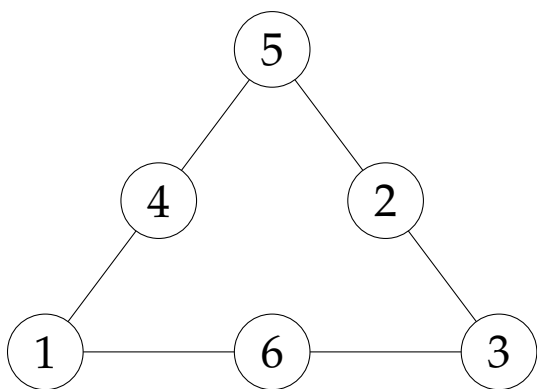
Za vsako ploskev, na kateri so pike pravilno narisane, tekmovalec dobi 3 točke. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, tekmovalec dobi 2 točki, če pravilno ugotovi število pik, a ne razporeditve. Možnih je 24 točk.

3.

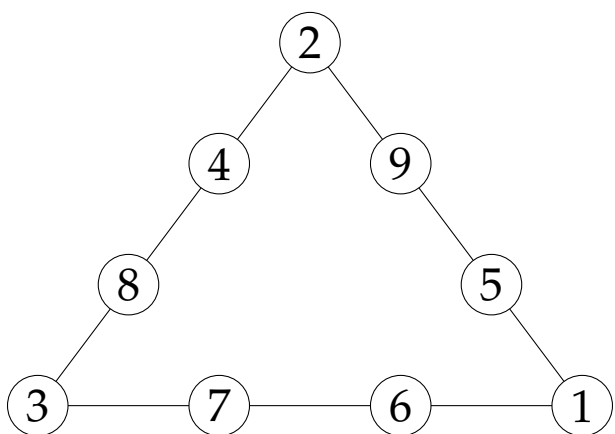


Za vsako pravilno povezavo tekmovalec dobi 5 točk. Če kakšnega od likov poveže z več kot enim likom, za nobeno od teh povezav ne dobi točk. Možnih je 15 točk.

4. (a)

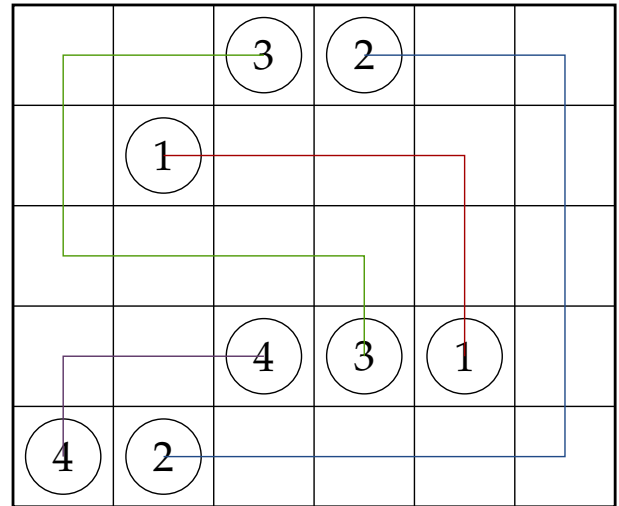
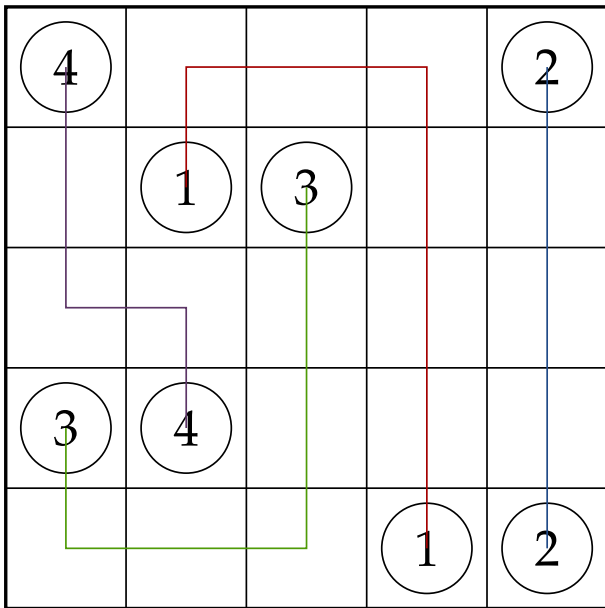


(b)



Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 2 točki. Možnih je 18 točk.

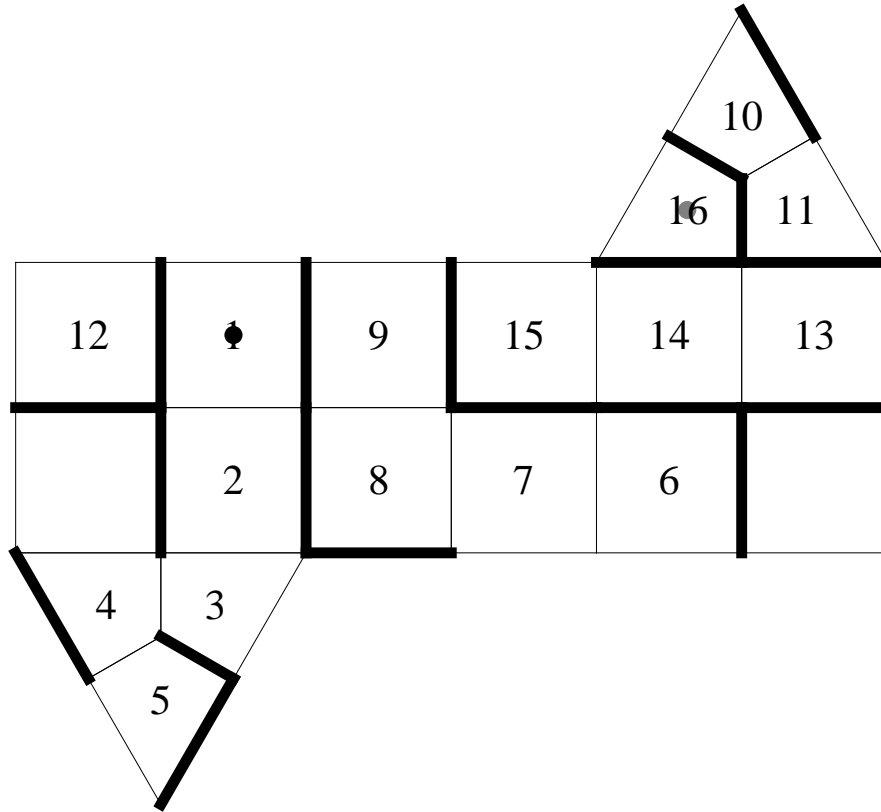
5. Edini popolni rešitvi sta naslednji:



Za vsak par pravilno povezanih števil tekmovalec dobi 1 točko. Če je narisana povezava taka, da je mogoče ostale pare števil povezati na zahtevan način, pa za povezavo dobi 2 točki. Možnih je 16 točk.

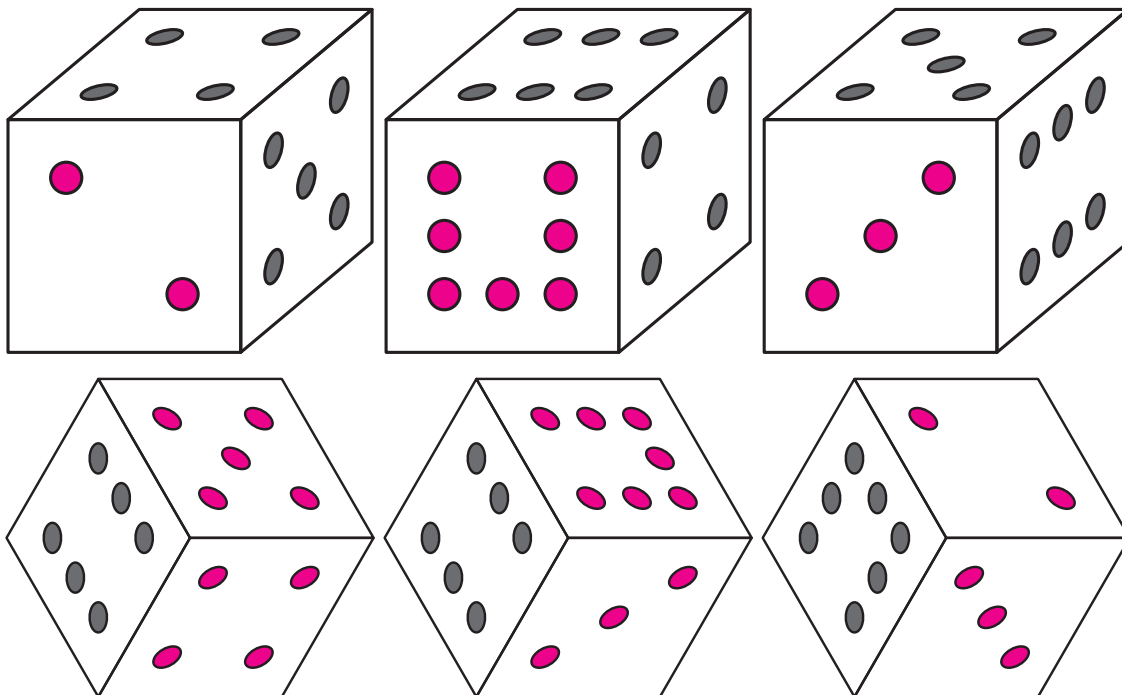
Rešitve nalog za 4. in 5. razred osnovne šole

1.



Tekmovalec dobi toliko točk, kot je pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začeta v pikah. Možnih je 16 točk.

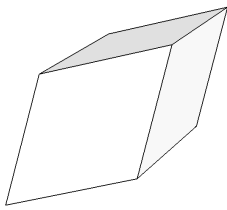
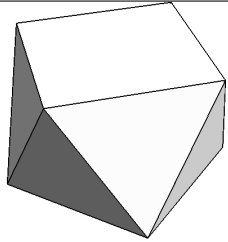
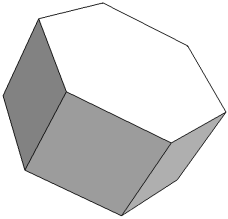
2.



4. in 5. razred osnovne šole

Za vsako ploskev, na kateri so pike pravilno narisane, tekmovalec dobi 2 točki. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, tekmovalec dobi 1 točko, če pravilno ugotovi število pik, a ne razporeditve. Možnih je 18 točk.

3.

			
Polieder			
Število mejnih ploskev	6	10	8
Število oglišč	8	8	12
Število robov	12	16	18

Za vsako pravilno vneseno vrednost tekmovalec dobi 2 točki. Možnih je 18 točk.

4.

1	2	3	4
B	D	A	C

Za vsako pravilno izpolnjeno polje preglednice tekmovalec dobi 4 točke. Možnih je 16 točk.

5.

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

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 1 točko. Možnih je 16 točk.

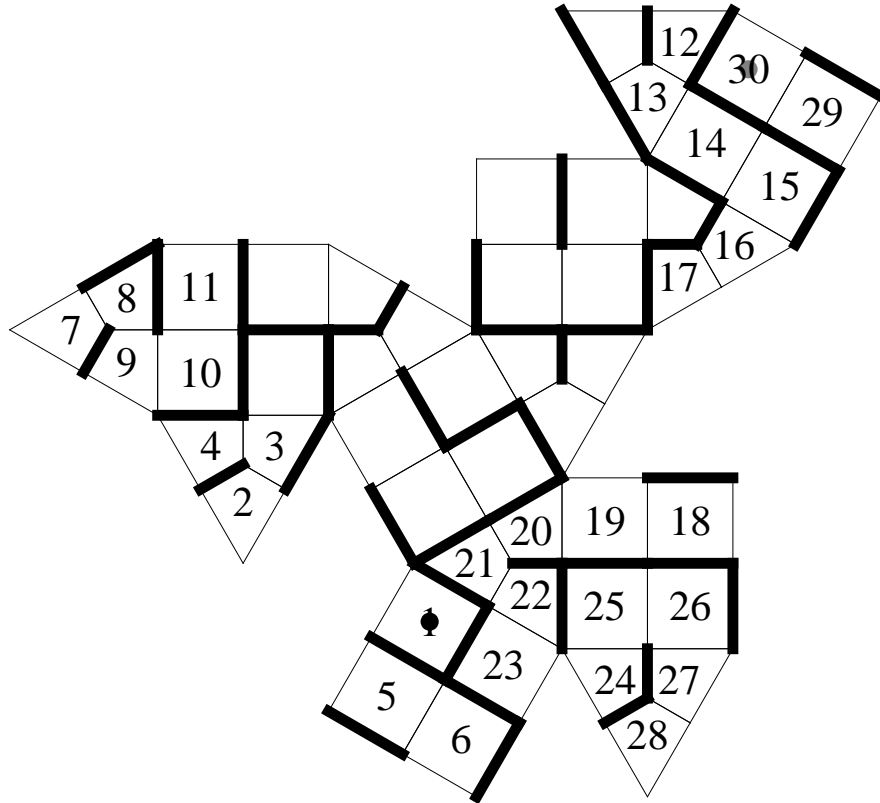
6.

4	3	8
9	5	1
2	7	6

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 2 točki. Možnih je 14 točk.

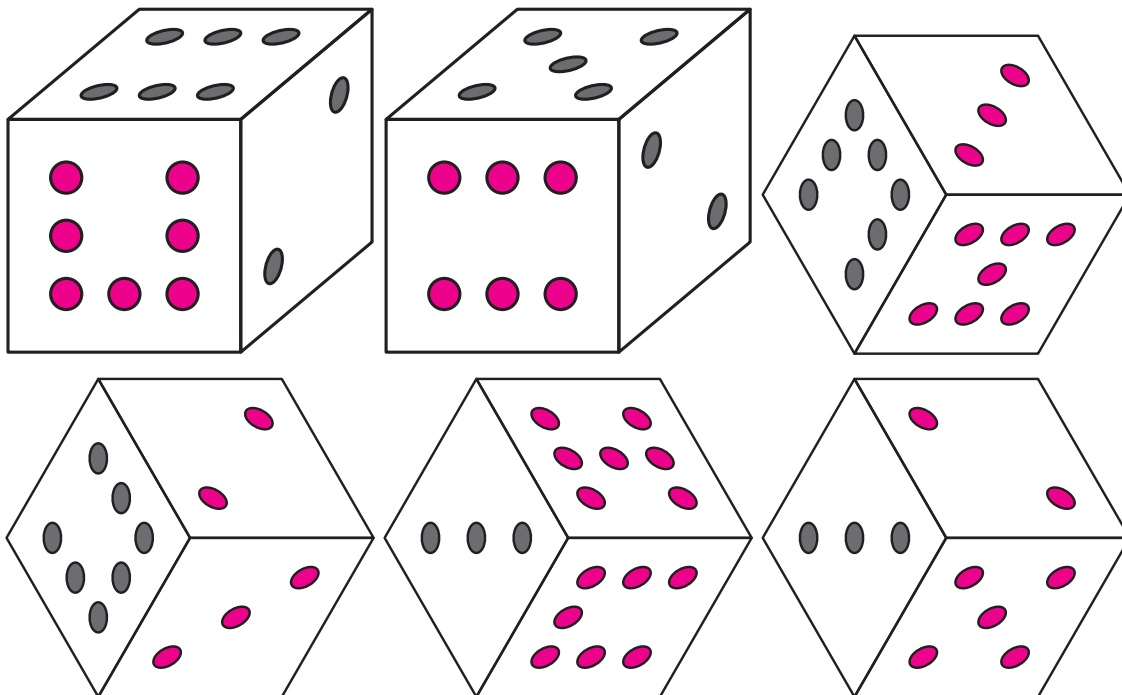
Rešitve nalog za 6. in 7. razred osnovne šole

1.



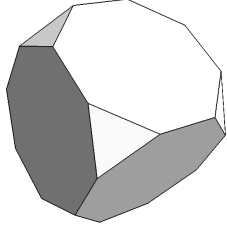
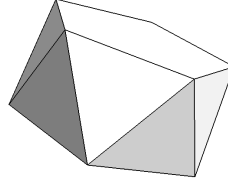
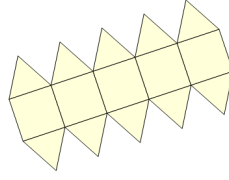
Tekmovalec dobi toliko točk, kot je pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začeta v pikah. Možnih je 30 točk.

2.



Za vsako ploskev, na kateri so pike pravilno narisane, tekmovalec dobi 2 točki. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, tekmovalec dobi 1 točko, če pravilno ugotovi število pik, a ne razporeditve. Možnih je 20 točk.

3.

Polieder			
Število mejnih ploskev	14	12	15
Število oglišč	24	10	12
Število robov	36	20	25

Za vsako pravilno vneseno vrednost tekmovalec dobi 3 točke. Možnih je 27 točk.

4.

1	2	3	4
C	A	D	B

Za vsako pravilno izpolnjeno polje preglednice tekmovalec dobi 6 točk, za vsako nepravilno pa se 1 točka odšteje. Možnih je 24 točk.

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

Za vsako pravilno ugotovitev tekmovalec dobi 6 točk, za vsako nepravilno pa se 2 točki odštejeta. Možnih je 24 točk.

6.

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

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 1 točko. Možnih je 25 točk.

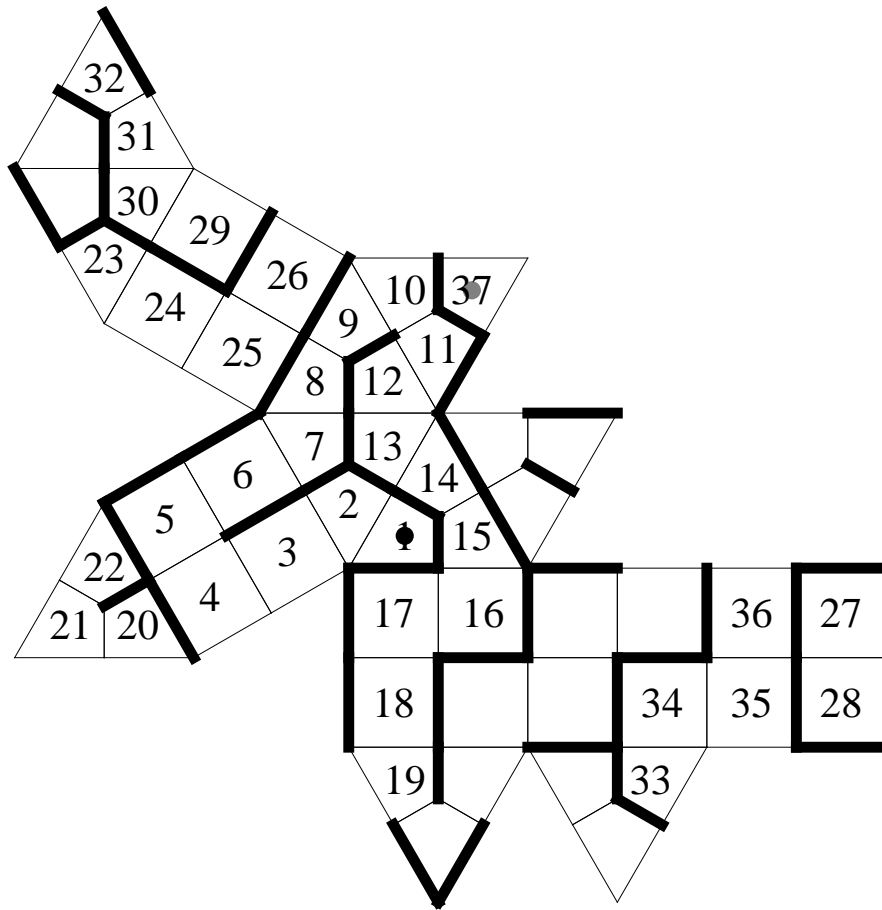
7.

14	1	8	11
15	4	5	10
3	16	9	6
2	13	12	7

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 2 točki. Možnih je 22 točk.

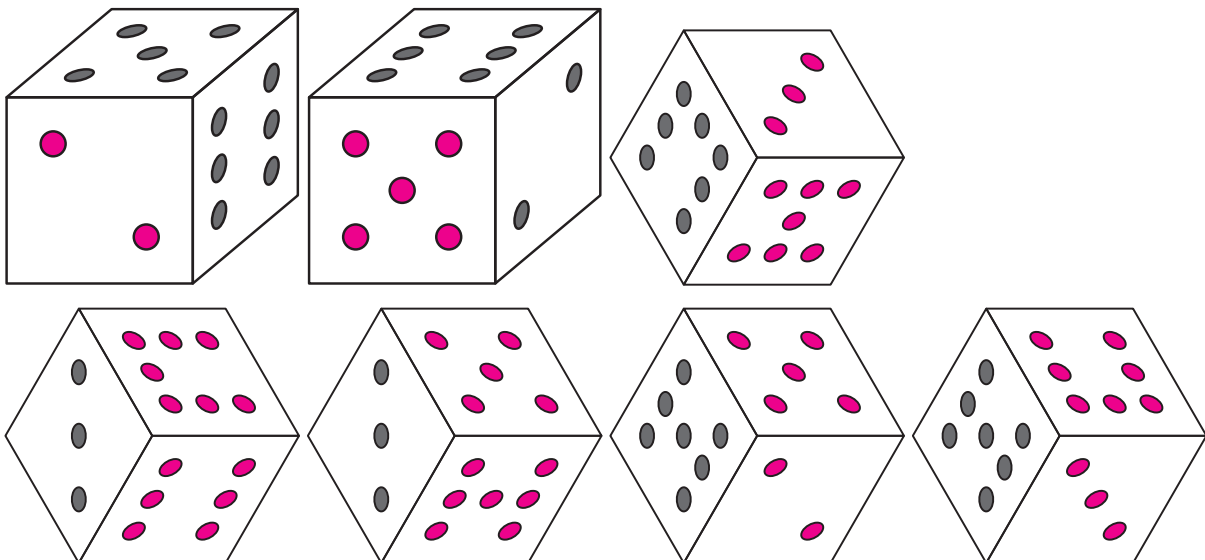
Rešitve nalog za 8. in 9. razred osnovne šole

1.



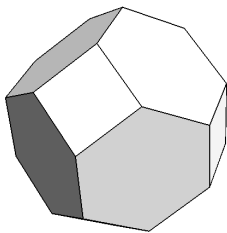
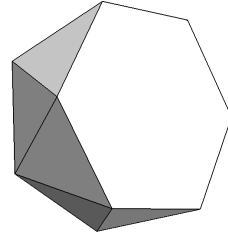
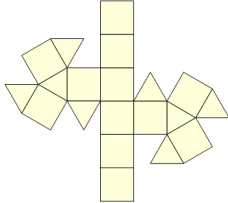
Tekmovalec dobi toliko točk, kot je pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začeta v pikah. Možnih je 37 točk.

2.



Za vsako ploskev, na kateri so pike pravilno narisane, tekmovalec dobi 3 točke. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, tekmovalec dobi 2 točki, če pravilno ugotovi število pik, a ne razporeditve. Možnih je 36 točk.

3.

Polieder			
Število mejnih ploskev	14	14	20
Število oglišč	24	12	18
Število robov	36	24	36

Za vsako pravilno vneseno vrednost tekmovalec dobi 4 točke. Možnih je 36 točk.

4.

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

Za vsako pravilno izpolnjeno polje preglednice tekmovalec dobi 6 točk, za vsako nepravilno pa se 1 točka odšteje. Možnih je 36 točk.

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

Za vsako pravilno ugotovitev tekmovalec dobi 5 točk, za vsako nepravilno pa se 2 točki odštejeta. Možnih je 30 točk.

6.

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

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 1 točko. Možnih je 36 točk.

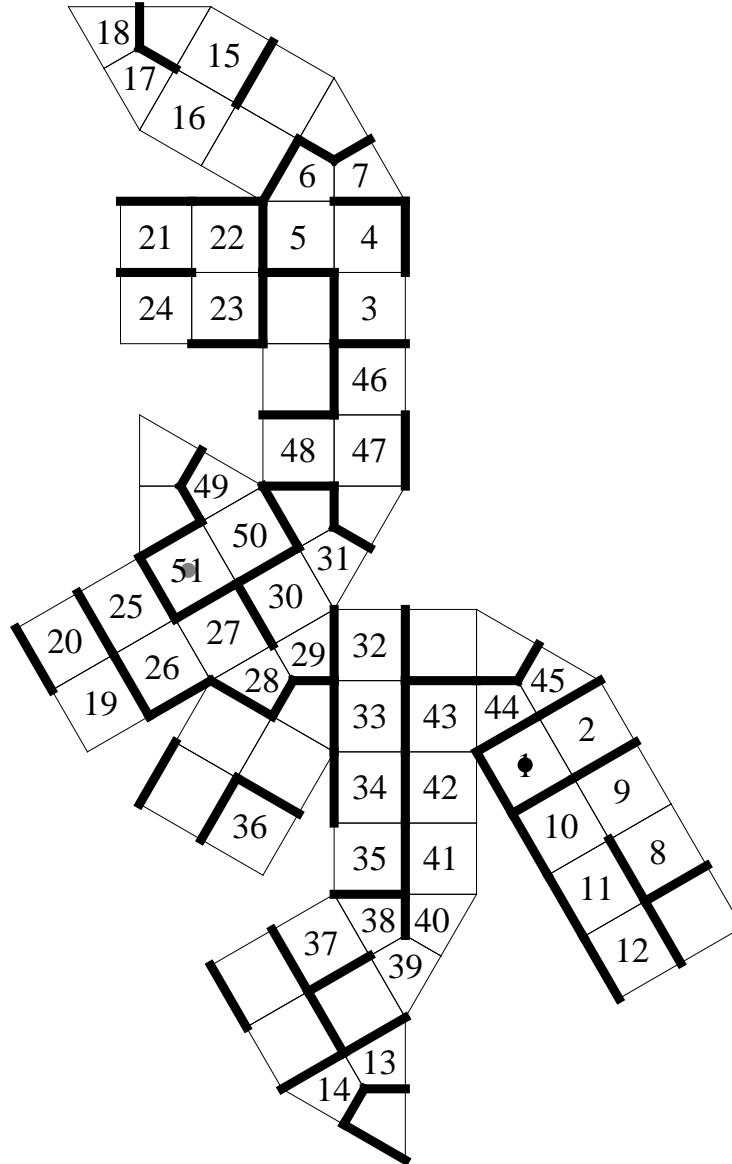
7.

15	4	9	6
10	5	16	3
8	11	2	13
1	14	7	12

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 3 točke. Možnih je 33 točk.

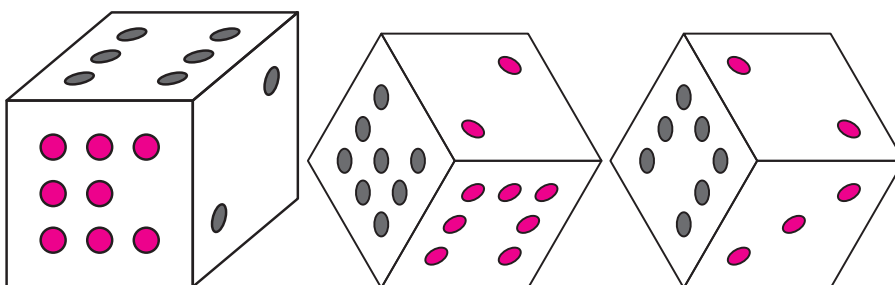
Rešitve nalog za 1. in 2. letnik srednje šole

1.

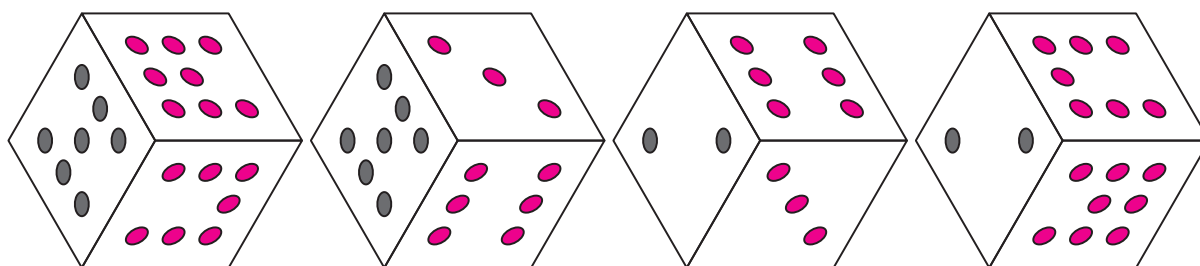


Tekmovalec dobi toliko točk, kot je dve tretjini števila pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začneta v pikah. Necela števila točk se zaokrožijo navzgor. Možnih je 34 točk.

2.

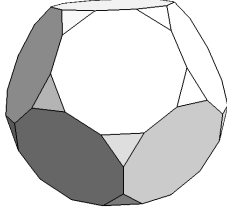
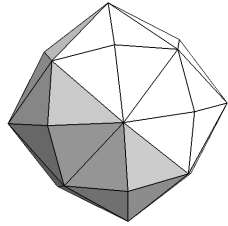
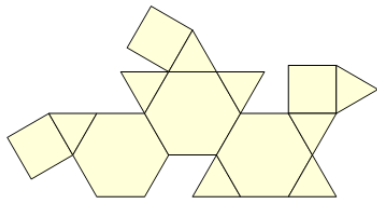


1. in 2. letnik srednje šole



Za vsako ploskev, na kateri so pike pravilno narisane, tekmovalec dobi 2 točki. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, tekmovalec dobi 1 točko, če pravilno ugotovi število pik, a ne razporeditve. Možnih je 26 točk.

3.

Polieder			
Število mejnih ploskev	32	48	14
Število oglišč	60	26	15
Število robov	90	72	27

Za vsako pravilno vneseno vrednost tekmovalec dobi 4 točke. Možnih je 36 točk.

4. Naloga ima 4 rešitve:

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

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

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

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

Za vsako izpolnjeno polje preglednice, ki je pravilno glede na katero koli rešitev, tekmovalec dobi 6 točk. Za vsako izpolnjeno polje, ki je nepravilno glede na vse rešitve, pa se 1 točka odšteje. Možnih je 36 točk.

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

Za vsako pravilno ugotovitev tekmovalec dobi 5 točk, za vsako nepravilno pa se 2 točki odštejeta. Možnih je 35 točk.

6.

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

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 1 točko. Možnih je 36 točk.

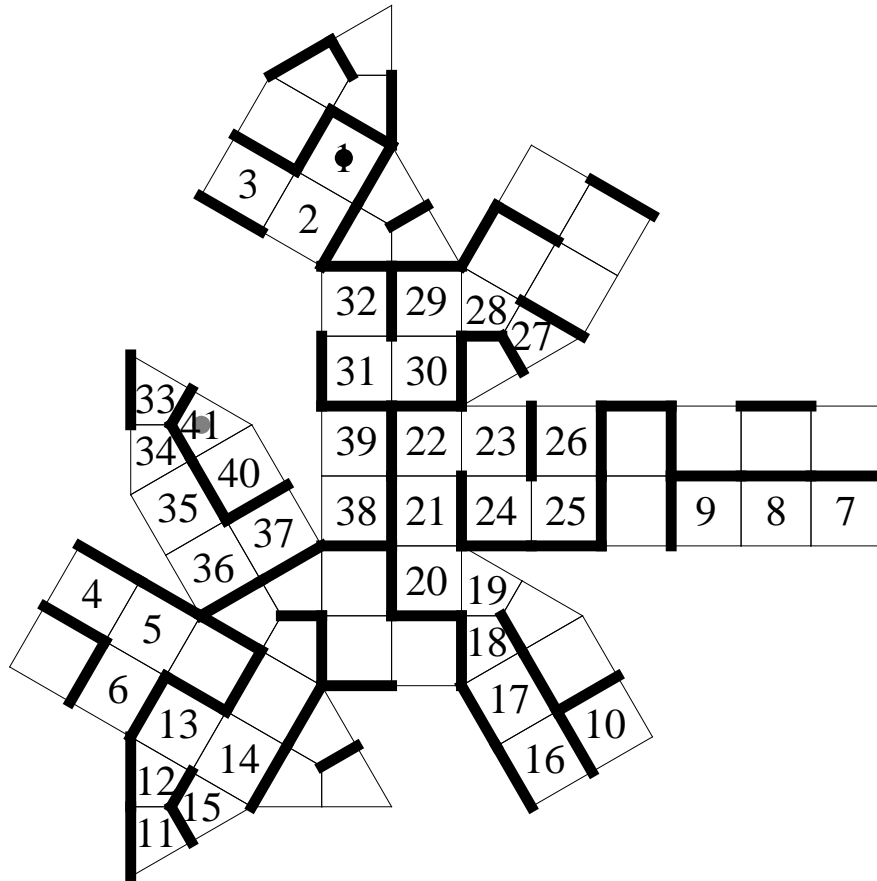
7.

16	13	2	3
1	7	12	14
8	10	5	11
9	4	15	6

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 3 točke. Možnih je 36 točk.

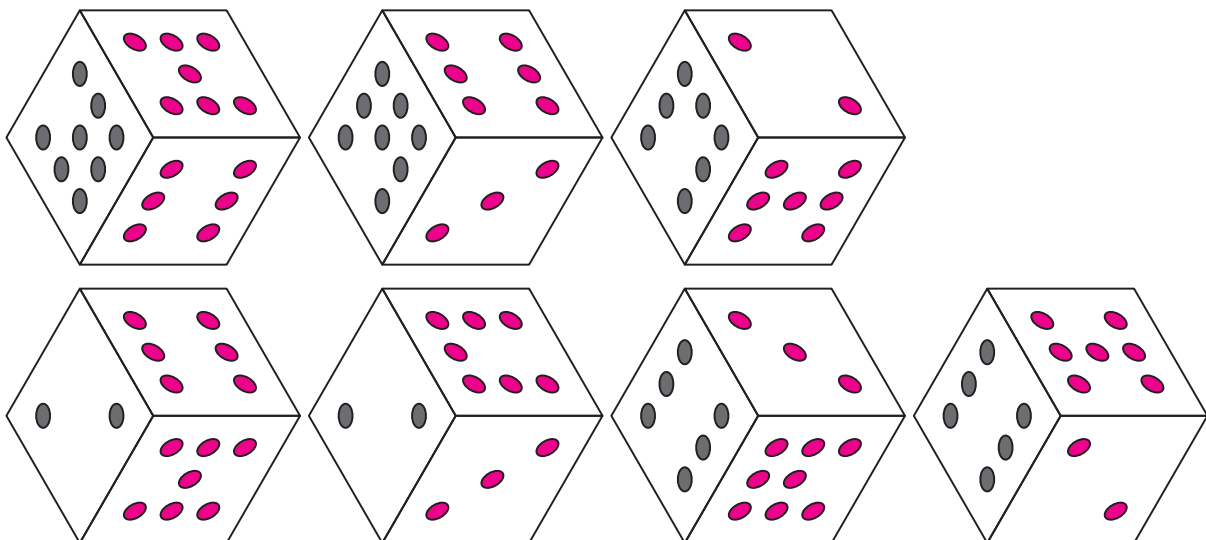
Rešitve nalog za 3. in 4. letnik srednje šole

1.



Tekmovalec dobi toliko točk, kot je tri četrtine števila pravih polj na daljši izmed dobljenih poti, ki se začeta v pikah. Necela števila točk se zaokrožijo navzgor. Možnih je 31 točk.

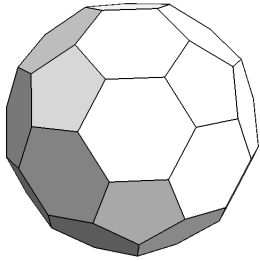
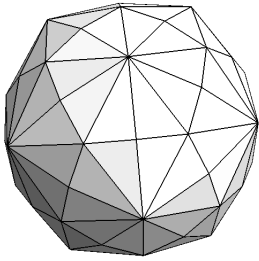
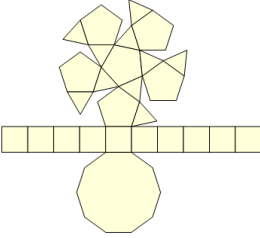
2.



3. in 4. letnik srednje šole

Za vsako ploskev, na kateri so pike pravilno narisane, tekmovalec dobi 2 točki. Pri ploskvah, kjer je razporeditev pik pomembna, tekmovalec dobi 1 točko, če pravilno ugotovi število pik, a ne razporeditve. Možnih je 28 točk.

3.

Polieder			
Število mejnih ploskev	32	120	27
Število oglišč	60	62	30
Število robov	90	180	55

Za vsako pravilno vneseno vrednost tekmovalec dobi 4 točke. Možnih je 36 točk.

4.

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

Za vsako pravilno izpolnjeno polje preglednice tekmovalec dobi 4 točke, za vsako nepravilno pa se 1 točka odšteje. Možnih je 32 točk.

5. A: oproda

B: vitez

C: oproda

D: oproda

E: vitez

F: vitez

G: oproda

Za vsako pravilno ugotovitev tekmovalec dobi 5 točk, za vsako nepravilno pa se 2 točki odštejeta. Možnih je 35 točk.

6.

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

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 1 točko. Možnih je 36 točk.

7.

3	13	2	16
12	6	9	7
14	4	15	1
5	11	8	10

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 3 točke. Možnih je 36 točk.