

**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.

6. in 7. razred osnovne šole

Čas reševanja nalog je 120 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.

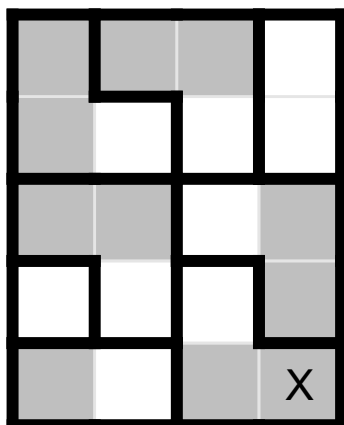
Želimo ti veliko uspeha pri reševanju!

Točke:

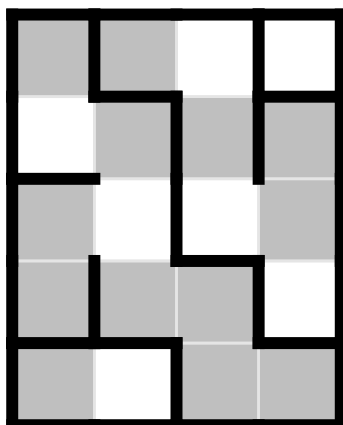
1	2	3	4	5	6

1. Labirint v kvadru

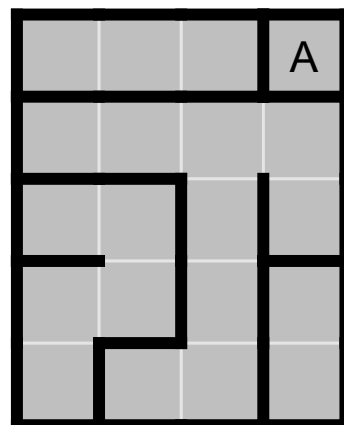
Zgornji sloj



Srednji sloj



Spodnji sloj



Kvader sestoji iz vodoravnih slojev kockastih oddelkov. Odebeljene črte preprečujejo prehajanje med sosednjima oddelkoma istega sloja. Med oddelkom in oddelkom neposredno pod njim lahko prehajamo (v obe smeri), če in samo če je zgornji pobarvan belo.

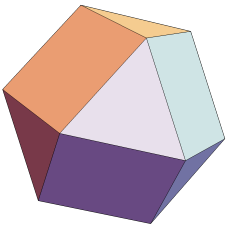
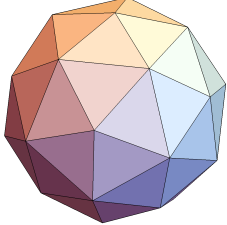
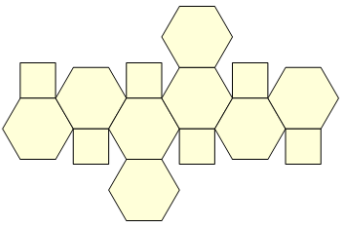
Poišči najkrajšo pot med oddelkoma, označenima s črkama A in X. Pot označi z zaporednimi naravnimi števili tako, da odderek s črko A ali X označiš z 1, vsak naslednji sosednji odderek (kocko) pa z 1 večjim številom.

Dobiš dvakrat toliko točk, kolikor imaš pravilno označenih zaporednih oddelkov na začetku poti.

2. 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.

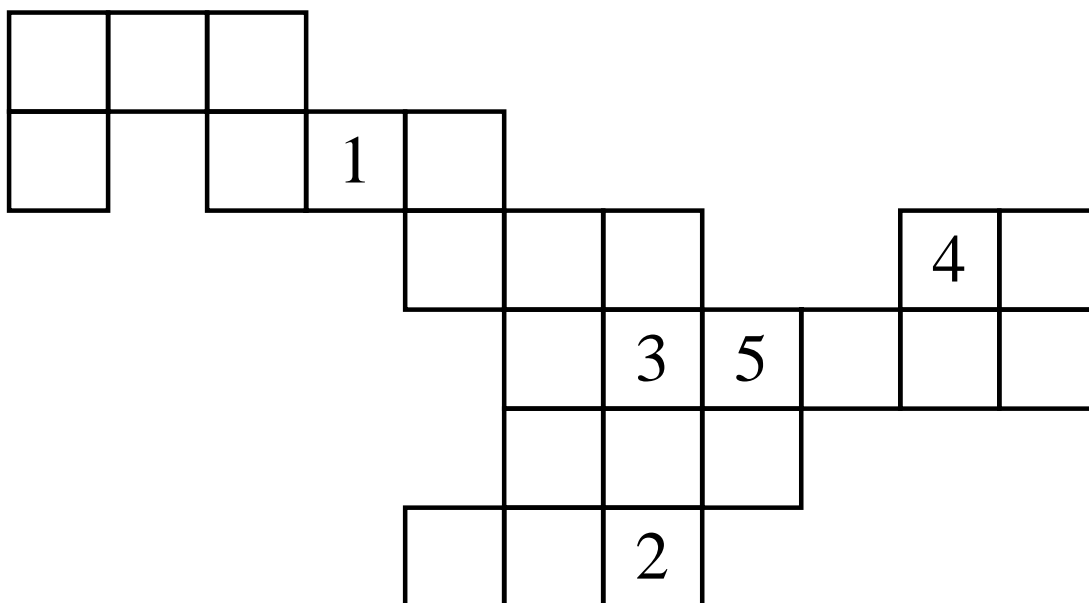
Za vsako pravilno vneseno vrednost dobiš 4 točke.

Polieder			
Število mejnih ploskev			
Število oglišč			
Število robov			

3. Razrezana kocka

Vsako ploskev kocke, sestavljene iz papirja, razdelimo na 4 enake kvadratke. Nato papir prerežemo vzdolž nekaterih stranic kvadratkov (ne nujno po robovih kocke), tako da dobimo mrežo kocke in da mreža ostane v enem kosu. Mrežo položimo na mizo. V kvadratke vpiši naravna števila od 1 do 6, tako da bodo enako označeni kvadratki ležali na isti ploskvi kocke, različno označeni pa na različnih ploskvah.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 2 točki. Če pa je katero od števil napisano več kot štirikrat, za vsak kvadrateg, kjer je to število napačno napisano, odštejemo dve točki.



4. 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 4 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.

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

5. Kriptaritem

V spodnjem računu različne črke predstavljajo različne števke. Nobeno število se ne začne s števk 0. S katerimi števki moramo zamenjati črke, tako da bo račun pravi?

Za vsako pravilno ugotovljeno števko dobiš 10 točk.

$$\begin{array}{r}
 A B C D \\
 + A B C D \\
 + A B C D \\
 + A B C D \\
 \hline
 D C B A
 \end{array}$$

A: _____

B: _____

C: _____

D: _____.

6. 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.

	16	5	
1		8	
15			

8. in 9. razred osnovne šole

Čas reševanja nalog je 120 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.

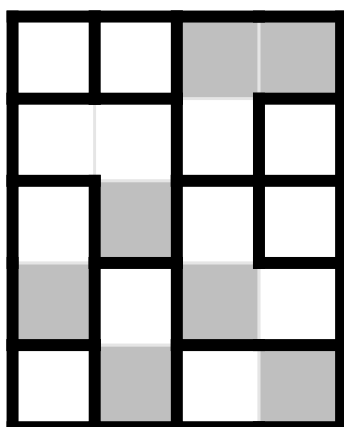
Želimo ti veliko uspeha pri reševanju!

Točke:

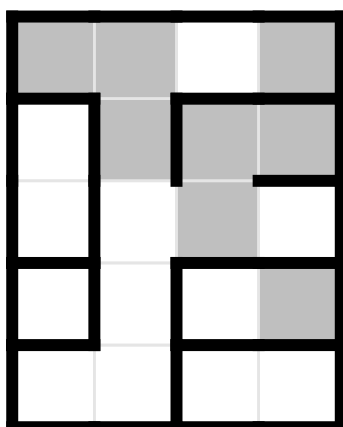
1	2	3	4	5	6

1. Labirint v kvadru

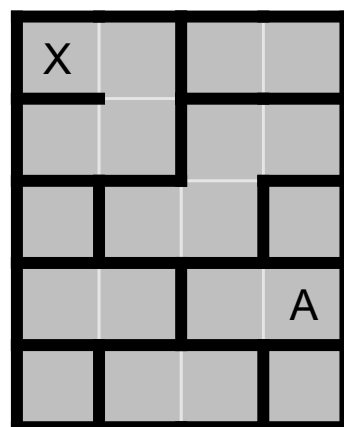
Zgornji sloj



Srednji sloj



Spodnji sloj



Kvader sestoji iz vodoravnih slojev kockastih oddelkov. Odebeljene črte preprečujejo prehajanje med sosednjima oddelkoma istega sloja. Med oddelkom in oddelkom neposredno pod njim lahko prehajamo (v obe smeri), če in samo če je zgornji pobarvan belo.

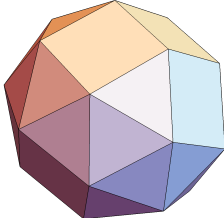
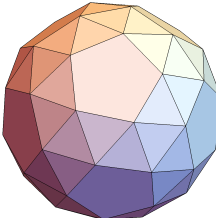
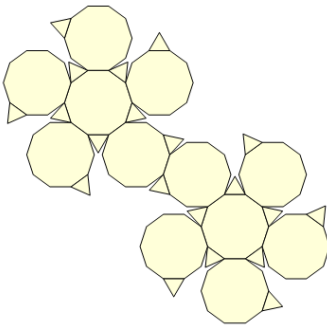
Poišči najkrajšo pot med oddelkoma, označenima s črkama A in X. Pot označi z zaporednimi naravnimi števili tako, da odderek s črko A ali X označiš z 1, vsak naslednji sosednji odderek (kocko) pa z 1 večjim številom.

Dobiš dvakrat toliko točk, kolikor imaš pravilno označenih zaporednih oddelkov na začetku poti.

2. 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.

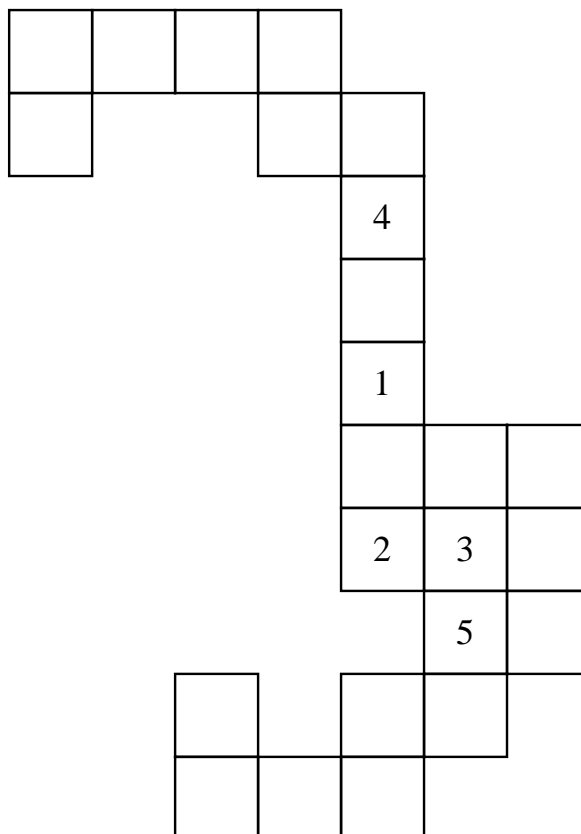
Za vsako pravilno vneseno vrednost dobiš 4 točke.

Polieder			
Število mejnih ploskev			
Število oglišč			
Število robov			

3. Razrezana kocka

Vsako ploskev kocke, sestavljene iz papirja, razdelimo na 4 enake kvadratke. Nato papir prerežemo vzdolž nekaterih stranic kvadratkov (ne nujno po robovih kocke), tako da dobimo mrežo kocke in da mreža ostane v enem kosu. Mrežo položimo na mizo. V kvadratke vpiši naravna števila od 1 do 6, tako da bodo enako označeni kvadratki ležali na isti ploskvi kocke, različno označeni pa na različnih ploskvah.

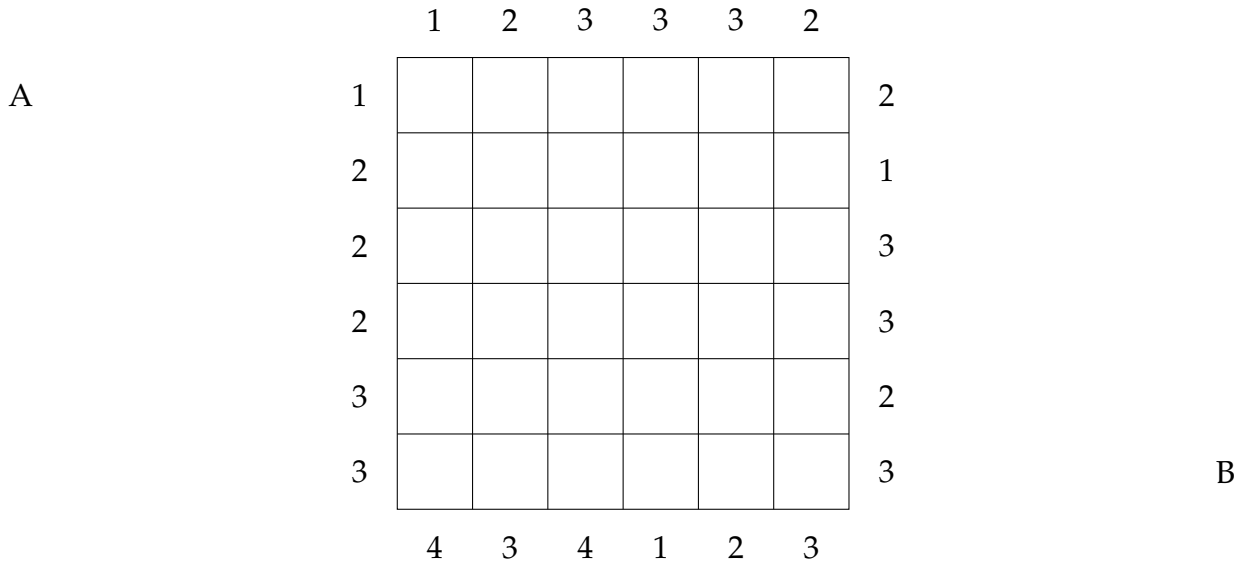
Za vsako pravilno vpisano število dobiš 2 točki. Če pa je katero od števil napisano več kot štirikrat, za vsak kvadrateg, kjer je to število napačno napisano, odštejemo dve točki.



4. 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 3 hiše. V vsak kvadrateg vpiši število nadstropij, ki jih ima hiša, ki stoji tam.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 1 točko.



5. Kriptaritem

V spodnjem računu različne črke predstavljajo različne števke. Nobeno število se ne začne s števk 0. S katerimi števki moramo zamenjati črke, tako da bo račun pravilen?

Za vsako pravilno ugotovljeno števko dobiš 5 točk.

$$\begin{array}{rcccc}
 & A & B & C & D \\
 + & E & F & G & B \\
 \hline
 E & F & C & B & H
 \end{array}$$

- A: _____
- B: _____
- C: _____
- D: _____
- E: _____
- F: _____
- G: _____
- H: _____

6. 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.

1	14		
	9	6	
10			

1. in 2. letnik srednje šole

Čas reševanja nalog je 120 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.

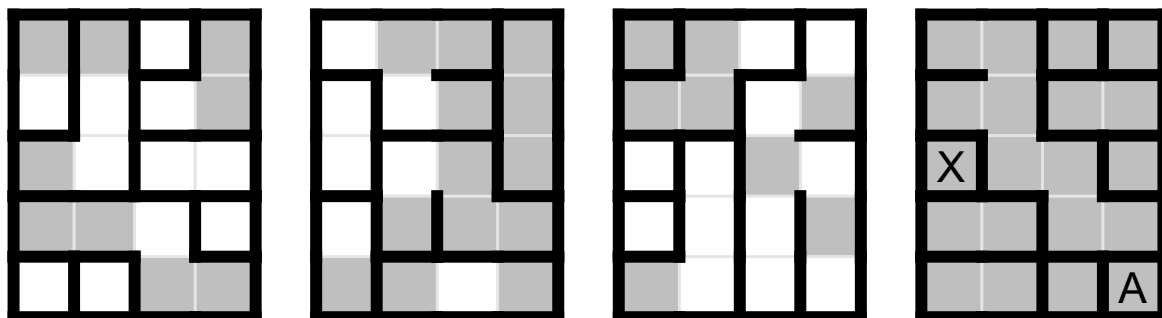
Točkovanje nalog je opisano v besedilu. Razlaga postopka reševanja posamezne naloge ni potrebna. Če je vsota zbranih točk pri posamezni nalogi negativna, dobiš 0 točk. Z 0 točkami se točkujejo tudi prazna polja.

Želimo ti veliko uspeha pri reševanju!

Točke:

1	2	3	4	5	6

1. Labirint v kvadru



Kvader sestoji iz vodoravnih slojev kockastih oddelkov. Na zgornji sliki so sloji od zgornjega proti spodnjemu predstavljeni od leve proti desni. Odebeljene črte preprečujejo prehajanje med sosednjima oddelkoma istega sloja. Med oddelkom in oddelkom neposredno pod njim lahko prehajamo (v obe smeri), če in samo če je zgornji pobarvan belo.

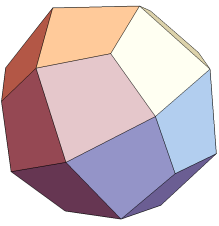
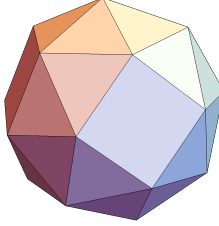
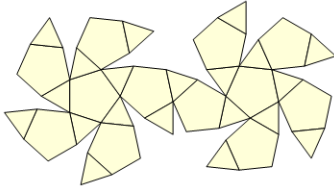
Poišči najkrajšo pot med oddelkoma, označenima s črkama A in X. Pot označi z zaporednimi naravnimi števili tako, da odderek s črko A ali X označiš z 1, vsak naslednji sosednji odderek (kocko) pa z 1 večjim številom.

Dobiš dvakrat toliko točk, kolikor imaš pravilno označenih zaporednih oddelkov na začetku poti.

2. 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			

3. Kriptaritem

V spodnjem računu različne črke predstavljajo različne števke. Nobeno število se ne začne s števk 0. S katerimi števki moramo zamenjati črke, tako da bo račun pravilen?

Za vsako pravilno ugotovljeno števko dobiš 4 točke.

$$\begin{array}{r}
 \\
 + \\
 \hline
 G
 \end{array}$$

A: _____

B: _____

C: _____

D: _____

E: _____

F: _____

G: _____

H: _____

I: _____

4. 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 4 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.

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

5. 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.

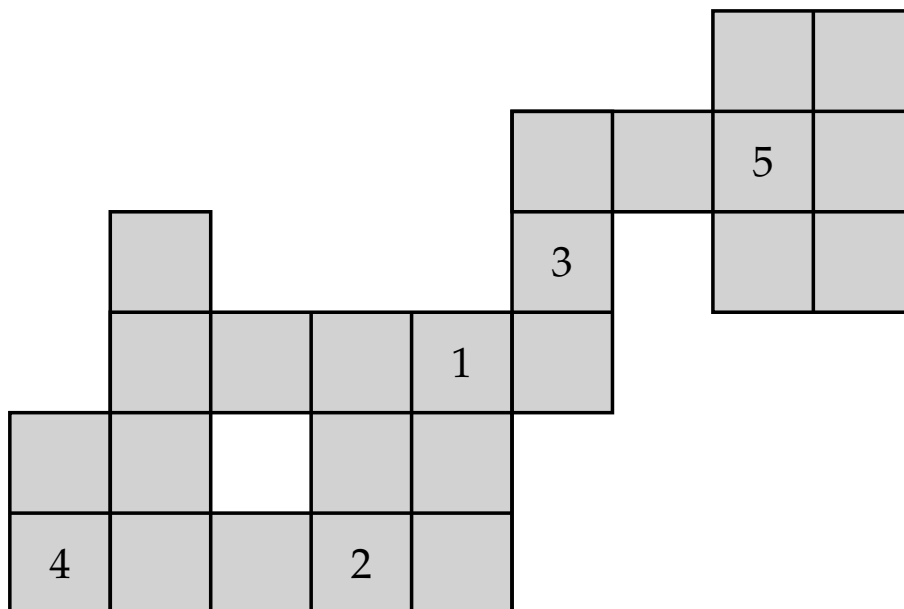
Za vsako pravilno vpisano število dobiš 3 točke.

16	10		
11	2		

6. Razrezana kocka

Vsako ploskev kocke, sestavljene iz papirja, razdelimo na 4 enake kvadratke. Nato papir prerežemo vzdolž nekaterih stranic kvadratkov (ne nujno po robovih kocke), tako da dobimo mrežo kocke in da mreža ostane v enem kosu. Mrežo položimo na mizo. V kvadratke vpiši naravna števila od 1 do 6, tako da bodo enako označeni kvadratki ležali na isti ploskvi kocke, različno označeni pa na različnih ploskvah.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 2 točki. Če pa je katero od števil napisano več kot štirikrat, za vsak kvadrateg, kjer je to število napačno napisano, odštejemo dve točki.



3. in 4. letnik srednje šole ter študenti

Čas reševanja nalog je 120 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.

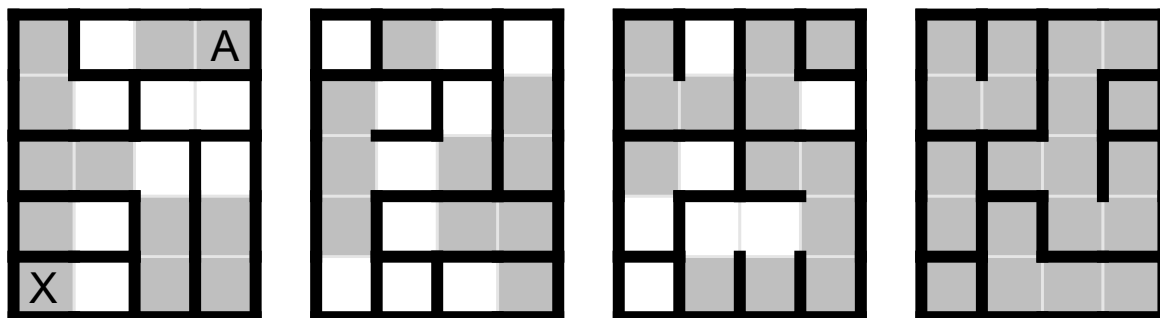
Točkovanje nalog je opisano v besedilu. Razlaga postopka reševanja posamezne naloge ni potrebna. Če je vsota zbranih točk pri posamezni nalogi negativna, dobiš 0 točk. Z 0 točkami se točkujejo tudi prazna polja.

Želimo ti veliko uspeha pri reševanju!

Točke:

1	2	3	4	5	6

1. Labirint v kvadru



Kvader sestoji iz vodoravnih slojev kockastih oddelkov. Na zgornji sliki so sloji od zgornjega proti spodnjemu predstavljeni od leve proti desni. Odebeljene črte preprečujejo prehajanje med sosednjima oddelkoma istega sloja. Med oddelkom in oddelkom neposredno pod njim lahko prehajamo (v obe smeri), če in samo če je zgornji pobarvan belo.

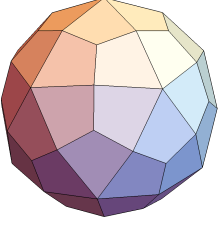
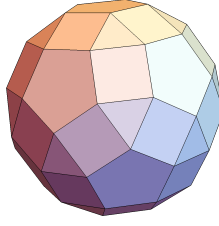
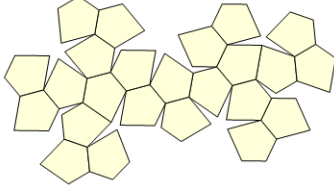
Poišči najkrajšo pot med oddelkoma, označenima s črkama A in X. Pot označi z zaporednimi naravnimi števili tako, da odderek s črko A ali X označiš z 1, vsak naslednji sosednji odderek (kocko) pa z 1 večjim številom.

Dobiš dvakrat toliko točk, kolikor imaš pravilno označenih zaporednih oddelkov na začetku poti.

2. 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.

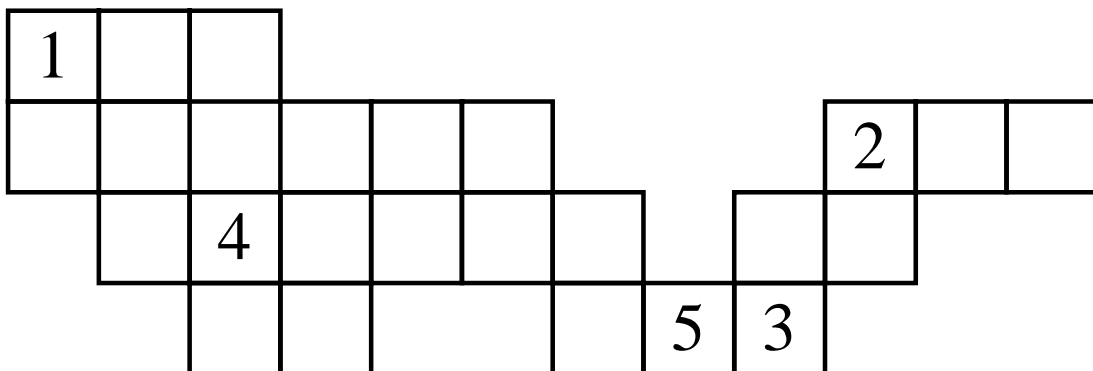
Za vsako pravilno vneseno vrednost dobiš 4 točke.

Polieder			
Število mejnih ploskev			
Število oglišč			
Število robov			

3. Razrezana kocka

Vsako ploskev kocke, sestavljene iz papirja, razdelimo na 4 enake kvadratke. Nato papir prerežemo vzdolž nekaterih stranic kvadratkov (ne nujno po robovih kocke), tako da dobimo mrežo kocke in da mreža ostane v enem kosu. Mrežo položimo na mizo. V kvadratke vpiši naravna števila od 1 do 6, tako da bodo enako označeni kvadratki ležali na isti ploskvi kocke, različno označeni pa na različnih ploskvah. Eden od kvadratkov bo ostal neoznačen, saj ne leži na mreži kocke, ampak je del mize, na katero postavimo mrežo. Ta kvadrateg je iz vseh štirih strani obdan z mrežo kocke.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 2 točki. Če pa je katero od števil napisano več kot štirikrat, za vsak kvadrateg, kjer je to število napačno napisano, odštejemo dve točki.



4. 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 kvadratek vpiši število nadstropij, ki jih ima hiša, ki stoji tam.

Za vsako pravilno vpisano število dobiš 1 točko.

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

5. 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.

	3	5	
15	6		

6. Kriptaritem

V spodnjem računu različne črke predstavljajo različne števke. Nobeno število se ne začne s števk 0. S katerimi števki moramo zamenjati črke, tako da bo račun pravilen?

Za vsako pravilno ugotovljeno števko dobiš 4 točke.

$$\begin{array}{r}
 \\
 \\
 + \\
 + \\
 + \\
 + \\
 \hline
 A B F C A J
 \end{array}$$

A: _____

B: _____

C: _____

D: _____

E: _____

F: _____

G: _____

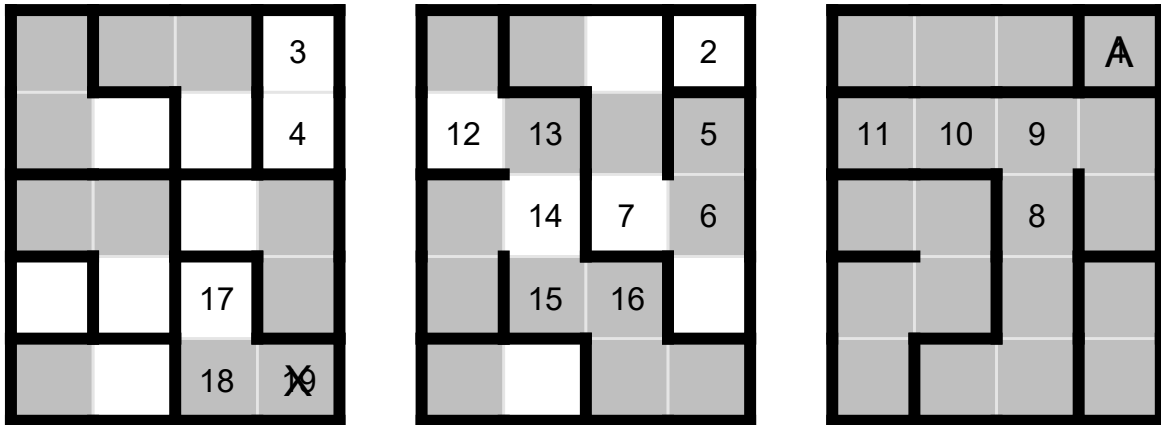
H: _____

I: _____

J: _____.

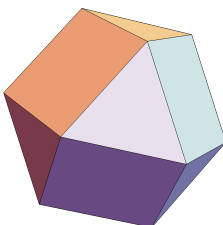
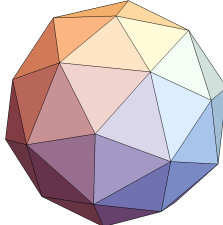
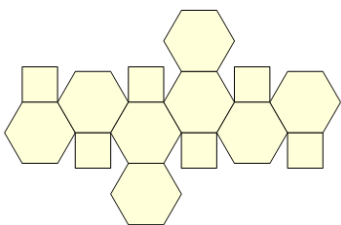
Rešitve nalog za 6. in 7. razred osnovne šole

1.



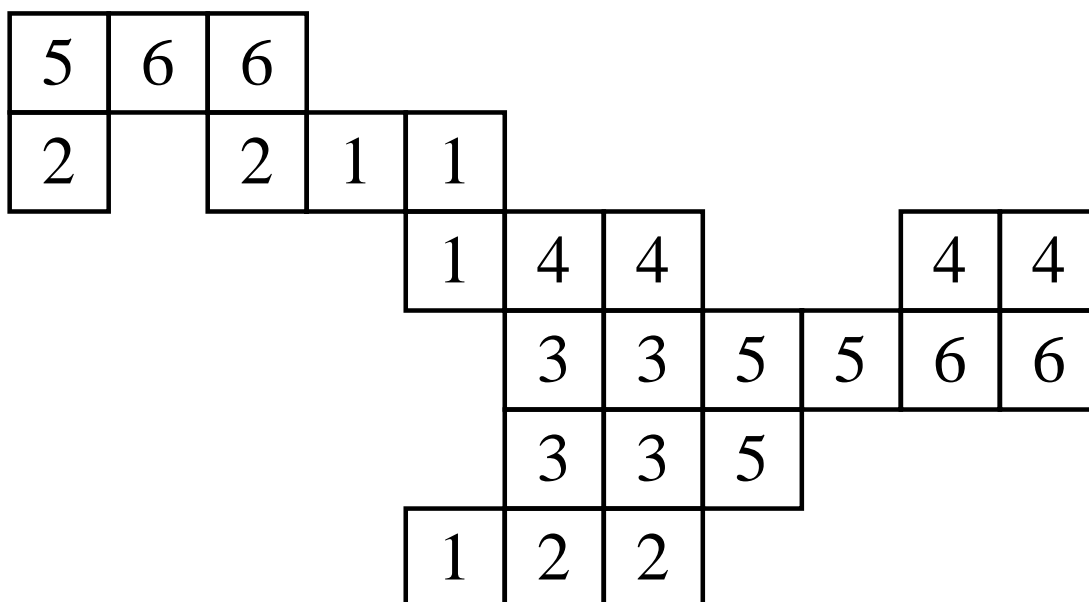
Tekmovalec dobi dvakrat toliko točk, kolikor ima pravilno označenih zaporednih oddelkov na začetku poti. Možnih je 38 točk.

2.

			
Število mejnih ploskev	14	60	14
Število oglišč	12	32	24
Število robov	24	90	36

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

3.



Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 2 točki. Če pa je katero od števil napisano več kot štirikrat, za vsak kvadrateg, kjer je to število napačno napisano, odštejemo dve točki. Možnih je 38 točk.

4.

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

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

5. A: 2
 B: 1
 C: 7
 D: 8.

Za vsako pravilno ugotovljeno števk tekmovalec dobi 10 točk. Možnih je 40 točk.

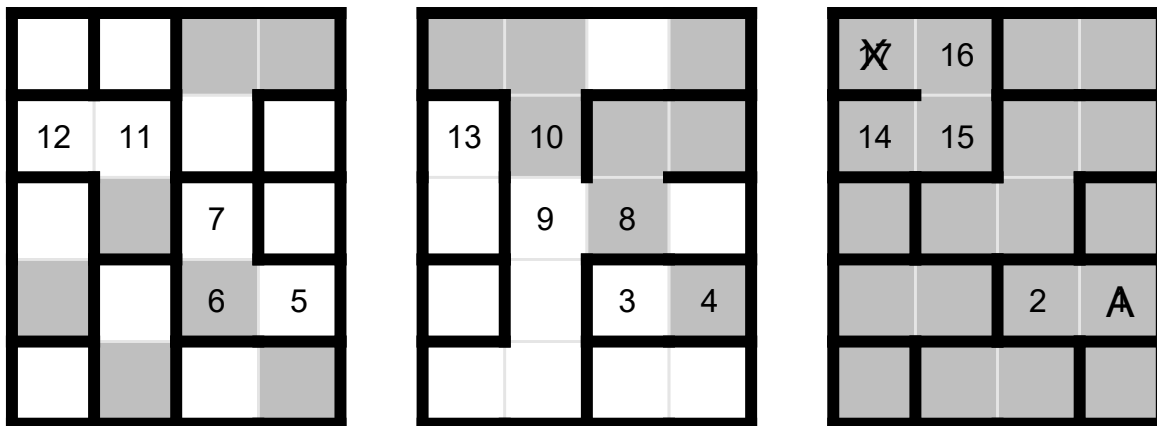
6.

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

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

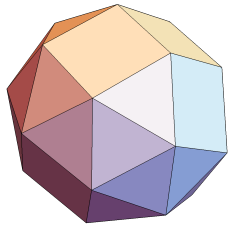
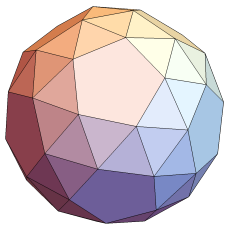
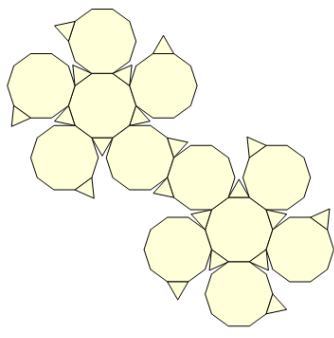
Rešitve nalog za 8. in 9. razred osnovne šole

1.



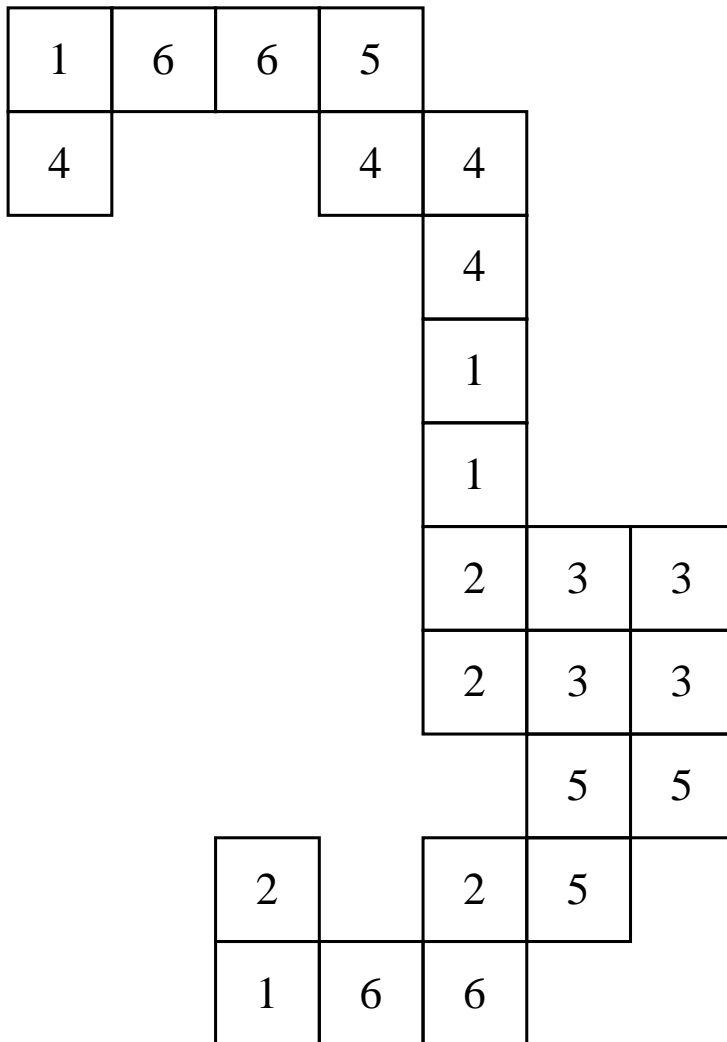
Tekmovalec dobi dvakrat toliko točk, kolikor ima pravilno označenih zaporednih oddelkov na začetku poti. Možnih je 34 točk.

2.

			
Število mejnih ploskev	34	92	32
Število oglišč	24	60	60
Število robov	56	150	90

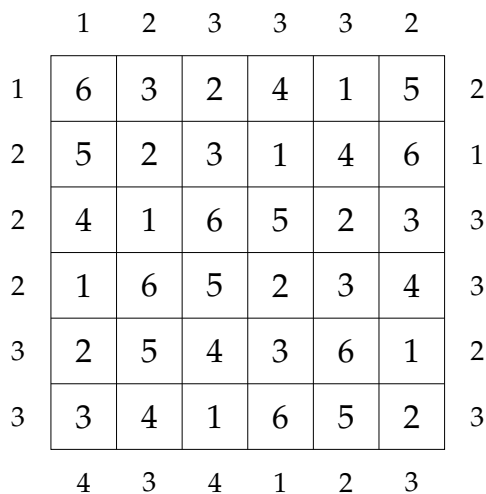
Za vsako pravilno vneseno vrednost tekmovalec dobi 4 točke. Možnih je 36 točk.

3.



Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 2 točki. Če pa je katero od števil napisano več kot štirikrat, za vsak kvadrat, kjer je to število napačno napisano, odštejemo dve točki. Možnih je 38 točk.

4.



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

5. A: 9
B: 5
C: 6
D: 7
E: 1
F: 0
G: 8
H: 2.

Za vsako pravilno ugotovljeno številko tekmovalec dobi 5 točk. Možnih je 40 točk.

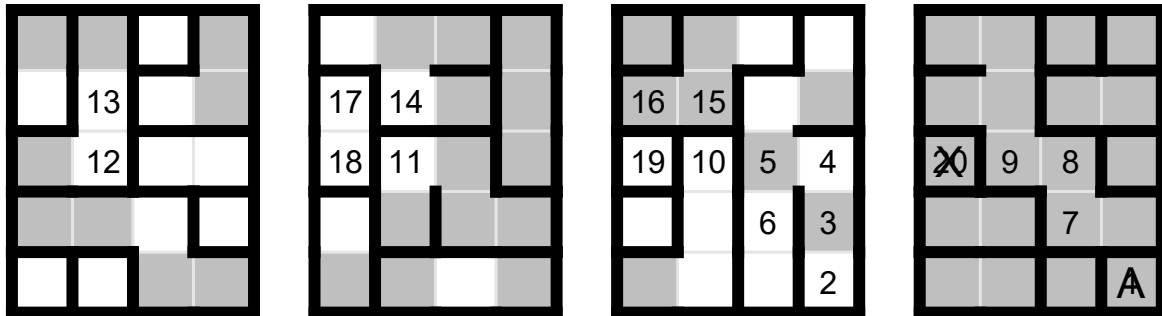
6.

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

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

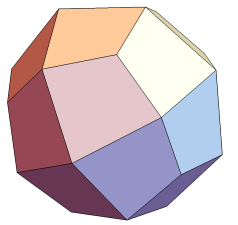
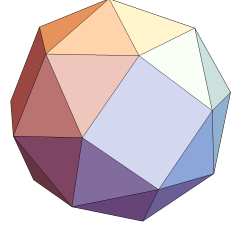
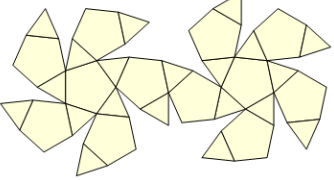
Rešitve nalog za 1. in 2. letnik srednje šole

1.



Tekmovalec dobi dvakrat toliko točk, kolikor ima pravilno označenih zaporednih oddelkov na začetku poti. Možnih je 40 točk.

2.

			
Število mejnih ploskev	24	38	32
Število oglišč	26	24	30
Število robov	48	60	60

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

3. A: 6
 B: 0
 C: 3
 D: 7
 E: 4
 F: 9
 G: 1
 H: 2
 I: 8.

Za vsako pravilno ugotovljeno številko tekmovalec dobi 4 točke. Možnih je 36 točk.

1. in 2. letnik srednje šole

4.

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

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

5.

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

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

6.

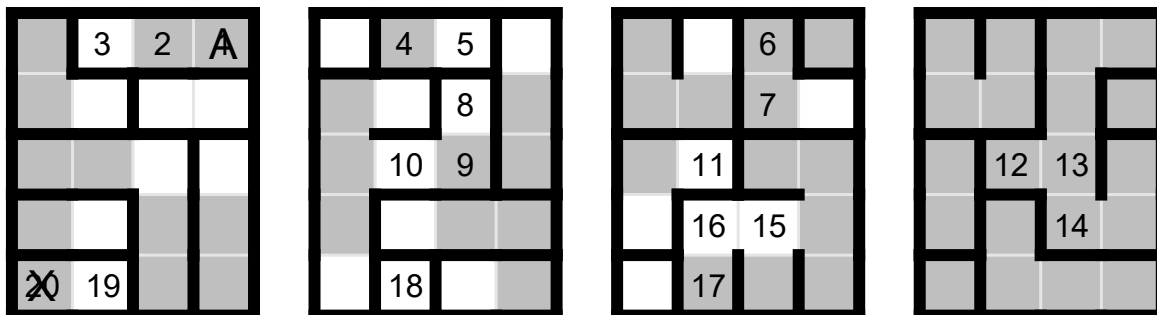
						5	5	
					4	4	5	5
		1			3		3	3
		1	1	2	1	3		
4	6		6	2				
4	6	6	2	2				

1. in 2. letnik srednje šole

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 2 točki. Če pa je katero od števil napisano več kot štirikrat, za vsak kvadrateg, kjer je to število napačno napisano, odštejemo dve točki. Možnih je 38 točk.

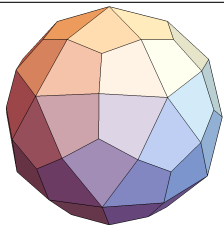
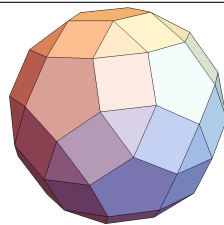
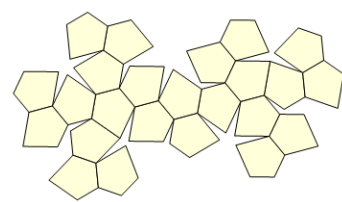
Rešitve nalog za 3. in 4. letnik srednje šole ter študente

1.



Tekmovalec dobi dvakrat toliko točk, kolikor ima pravilno označenih zaporednih oddelkov na začetku poti. Možnih je 40 točk.

2.

			
Število mejnih ploskev	60	62	24
Število oglišč	62	60	38
Število robov	120	120	60

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

3.

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

En od kvadratkov ni označen, saj ne leži na mreži kocke, ampak je del mize, na katero postavimo mrežo.

Za vsako pravilno vpisano število tekmovalec dobi 2 točki. Če pa je katero od števil napisano več kot štirikrat, za vsak kvadrataček, kjer je to število napačno napisano, odštejemo dve točki. Možnih je 38 točk.

3. in 4. letnik srednje šole ter študenti

4.

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

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

5.

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

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

6. A: 1
 B: 2
 C: 5
 D: 8
 E: 6
 F: 4
 G: 7
 H: 9
 I: 3
 J: 0.

Za vsako pravilno ugotovljeno številko tekmovalec dobi 4 točke. Možnih je 40 točk.