



1. RAZRED

IME IN PRIIMEK:

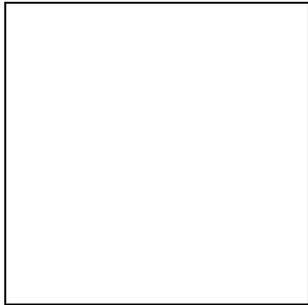
OZNAKI:

√: PRAVILNO

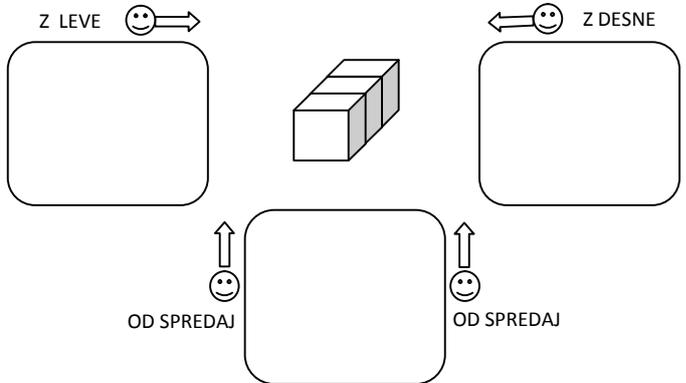
×: NEPRAVILNO

ŠOLSKO TEKMOVANJE 2015-16

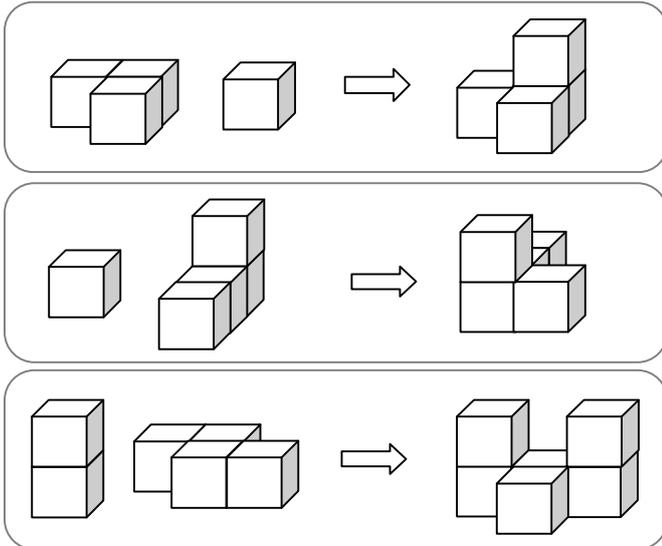
1. Z ENO RAVNO ČRTO RAZDELI KVADRAT NA DVA (2) LIKA ENAKE VELIKOSTI IN OBLIKE.



2. V SPODNJE OKVIRJE NARIŠI, KAKO VIDIŠ TELO IZ OZNAČENIH STRANI. (RIŠI KVADRATE □.)

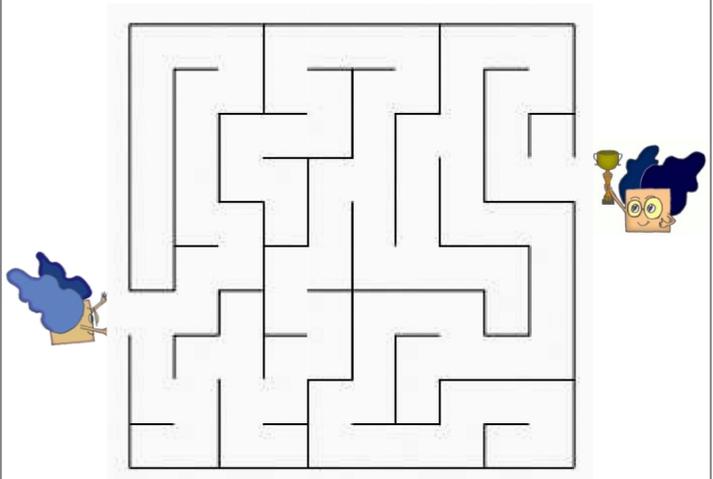


3. PRI VSAKEM OD TREH PRIMEROV OZNAČI (×, √), ALI TELO NA DESNI LAHKO SESTAVIŠ IZ DVEH TELES NA LEVI. (KOCKE SO ZLEPLJENE PO PLOSKVAH. TELESA LAHKO OBRAČAŠ.)

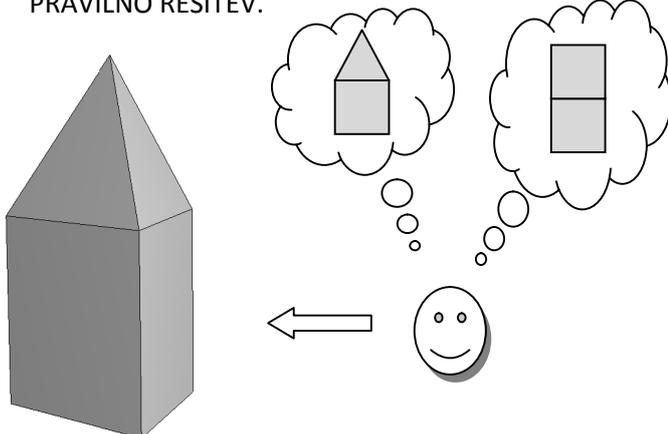


4. OZNAČI POT SKOZI LABIRINT OD ENEGA DO DRUGEGA MATEMČKA.

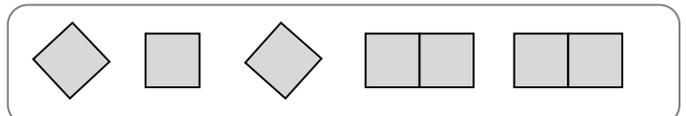
— NEPREHODNO



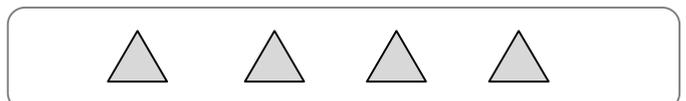
5. KATERA OD SLIK V OBLAČKU JE PRAVILNA, KO POGLEDAŠ HIŠO IZ SMERI PUŠČICE. OBKROŽI PRAVILNO REŠITEV.

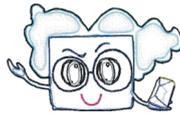


6A. OZNAČI (×, √), ALI LAHKO VSE LIKE IZ KVADRATOV SESTAVIŠ V VEČJI KVADRAT (□)? LIKE LAHKO VRTIŠ. LIKI SE NE PREKRIVAJO IN MED NJIMI NI PRAZNEGA PROSTORA.



6B. OZNAČI (×, √), ALI LAHKO VSE TRIKOTNIKE SESTAVIŠ V VEČJI TRIKOTNIK (△)? TRIKOTNIKE LAHKO VRTIŠ. TRIKOTNIKI SE NE PREKRIVAJO IN MED NJIMI NI PRAZNEGA PROSTORA.





2. RAZRED

IME IN PRIIMEK:

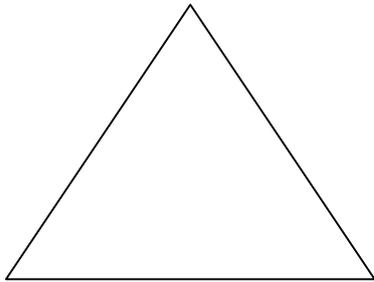
OZNAKI:

√: PRAVILNO

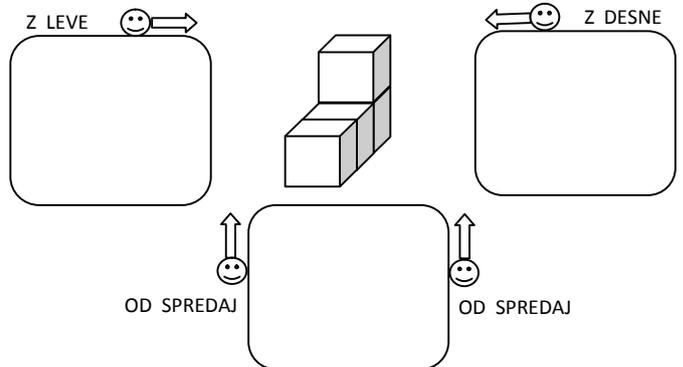
×: NEPRAVILNO

ŠOLSKO TEKMOVANJE 2015-16

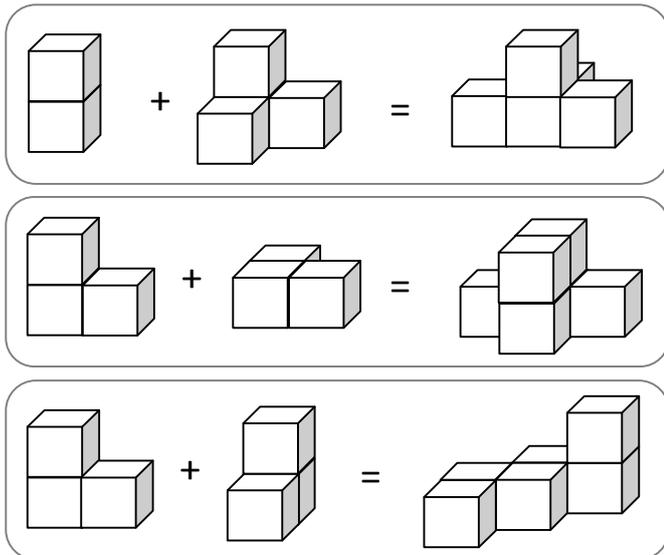
1. TRIKOTNIK NA SLIKI IMA VSE STRANICE ENAKO DOLGE. Z ENO RAVNO ČRTO GA RAZDELI NA DVA (2) TRIKOTNIKA (\triangle) ENAKE VELIKOSTI IN OBLIKE (RAZDELI NA DVA SKLADNA TRIKOTNIKA).



2. V OKVIRJE NARIŠI, KAKO VIDIŠ TELO, ČE STOPIŠ NA NJEGOVO LEVO, DESNO ALI PRED NJEGA. (RIŠI KVADRATE \square .)

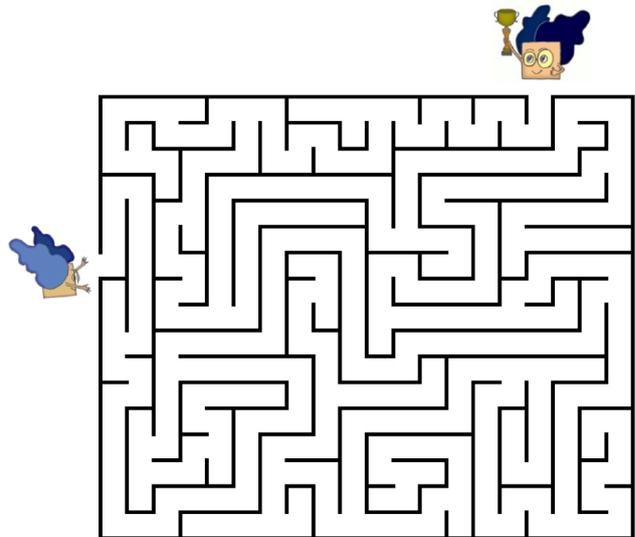


3. PRI VSAKEM OD TREH PRIMEROV OZNAČI (\times , \checkmark), ALI TELO NA DESNI LAHKO SESTAVIŠ IZ DVEH TELES NA LEVI. (KOCKE SO ZLEPLJENE PO PLOSKVAH. TELESA LAHKO OBRAČAŠ.)

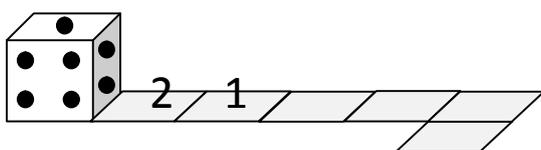


4. OZNAČI POT SKOZI LABIRINT OD ENEGA DO DRUGEGA MATEMČKA.

— NEPREHODNO

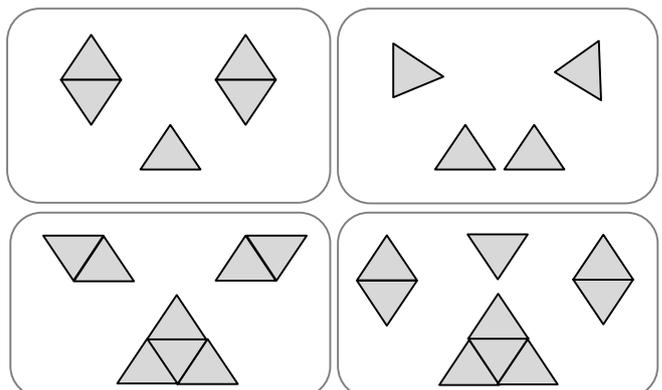


5. KOCKA SE PREVRAČA PREKO SVOJEGA ROBA IN NA POLJIH TRAKU PUŠČA ZA SEBOJ ODTISE SPODNJE MEJNE PLOSKVE (PIKE). KOLIKO PIK PUSTI NA VSAKEM OD PREOSTALIH ŠTIRIH POLJ TRAKU? VPIŠI JIH S ŠTEVILKO. (PRVI DVE POLJI STA ŽE IZPOLNJENI.)



VSOTA PIK NA NASPROTNIH PLOSKVAH KOCKE JE 7.

6. PRI VSAKEM OD ŠTIRIH PRIMEROV OZNAČI (\times , \checkmark), ALI LAHKO LIKE IZ TRIKOTNIKOV SESTAVIŠ V VEČJI TRIKOTNIK (\triangle)? OBLIKE SE NE PREKRIVAJO IN MED NJIMI NI PRAZNEGA PROSTORA. LIKE LAHKO VRTIŠ.



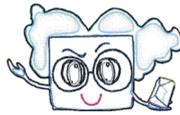


3. razred
Ime in priimek:

Oznaki:
√: pravilno
×: nepravilno

ŠOLSKO TEKMOVANJE 2015-16

<p>1. Lik s polja 1 zrcali preko črtkanih črt od polja 1 do polja 6. V polja nariši ustrezne zrcalne slike lika.</p>	<p>1. V spodnje okvirje nariši, kako vidiš telo z leve, od spredaj in z desne.</p> <p>z leve </p> <p>z desne </p> <p>od spredaj </p>
<p>3. Pri vsakem od obeh primerov označi (×, √), ali telo na desni lahko sestaviš iz dveh teles na levi. Telesa lahko obračaš. (Kocke so zlepljene po ploskvah.)</p> <p>A</p> <p>B</p>	<p>4 A. Iz velike kocke dimenzije 4x4x4 smo s sprednje strani odstranili nekaj majhnih kock. Koliko?</p> <p>4 B. Označi (×, √), ali lahko vse like iz trikotnikov v okvirju sestaviš v večji trikotnik (na desni). Like se ne prekrivajo in med njimi ni praznega prostora. Like lahko vrtiliš.</p> <p>večji trikotnik</p>
<p>5. Kocka se prevrača preko svojega roba in na poljih traku pušča za seboj odtise <u>spodnje</u> mejne ploskve. Katere odtise pusti na preostalih poljih. Vpiši jih s številko. Vsota pik na nasprotnih mejnih ploskvah kocke je 7. (Eno polje je že izpolnjeno.)</p>	<p>6. Označi (√) like, ki predstavljajo mrežo kocke (obliko, ki jo lahko prepogneš po črtah in sestaviš v kocko). Like, iz katerih kocke ne moreš sestaviti, tudi označi (×).</p>



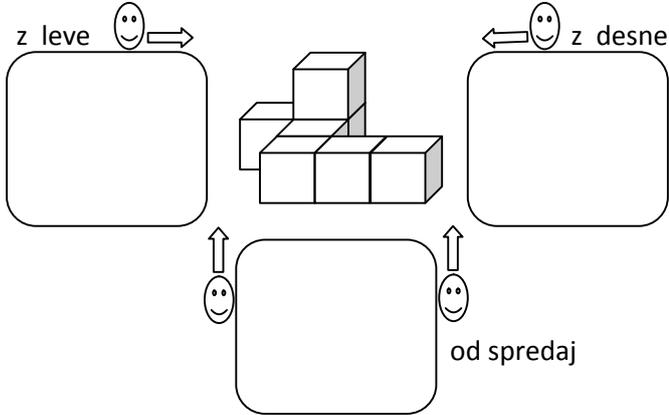
4. razred
Ime in priimek:

Oznaki:
√: pravilno
×: nepravilno

ŠOLSKO TEKMOVANJE 2015-16

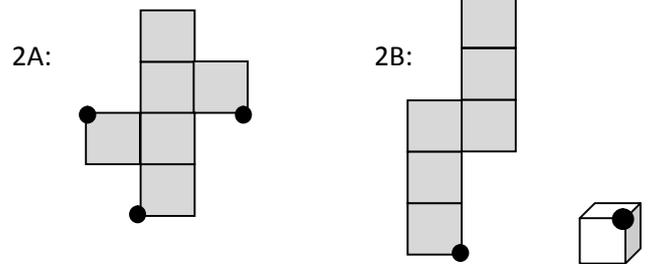
×: nepravilno

1. V spodnje okvirje nariši, kako vidiš telo z leve, od spredaj in z desne.

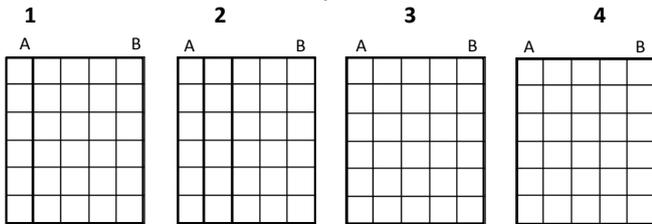
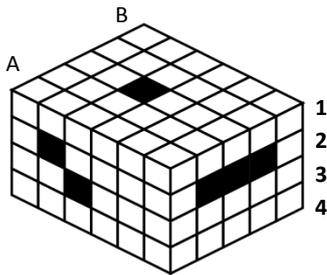


2A. Ali vse pike na prvi mreži kocke označujejo isto (skupno) oglišče kocke? Označi (×, √).

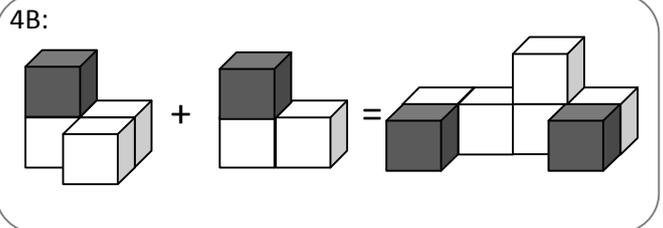
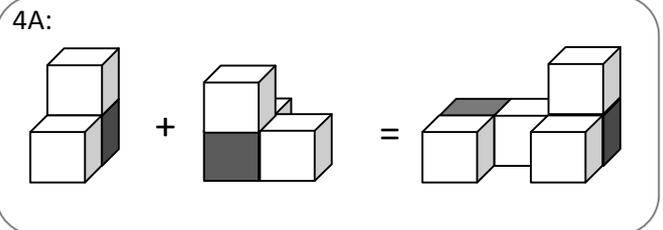
2B. Na drugi mreži kocke manjkata še ena ali dve piki, ki bi z narisano piko označevali isto (skupno) oglišče kocke. Nariši jo (ju).



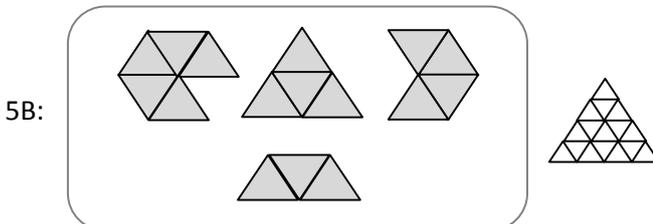
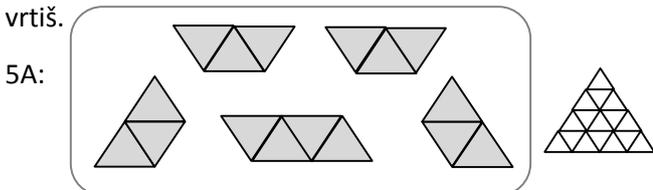
3. Kvader s črnimi polji razreži vodoravno na ploskve (pravokotne oblike, spodaj). Na ploskvah označi črna polja. Označena črna polja kvadra segajo neprekinjeno do nasprotne mejne ploskve kvadra. (Pazi na vrstni red ploskev.)



4. Pri vsakem od obeh primerov označi (×, √), ali telo na desni lahko sestaviš iz dveh teles na levi. Pomembna je tudi barva (črna in bela). Kocke so zlepljene po ploskvah. Telesa lahko obračaš.

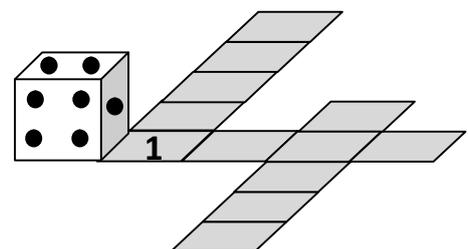


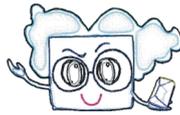
5. Pri vsakem od obeh primerov označi (×, √), ali lahko vse like sestaviš v večji trikotnik (desno). Like se ne prekrivajo in med njimi ni praznega prostora. Like lahko vrtiliš.



6. Kocka se na robu vsakega polja poti preko svojega roba prevrne na sosednje polje in tako na poljih pušča za seboj odtise spodnje mejne ploskve. Katere odtise pusti na preostalih poljih. Vpiši jih s številko.

Vsota pik na nasprotnih mejnih ploskvah kocke je 7. Pot ima obliko številke 4. (Eno polje je že izpolnjeno.)

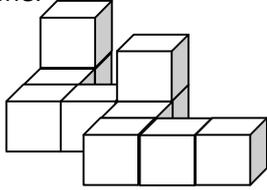




5. razred
Ime in priimek:

ŠOLSKO TEKMOVANJE 2015-16

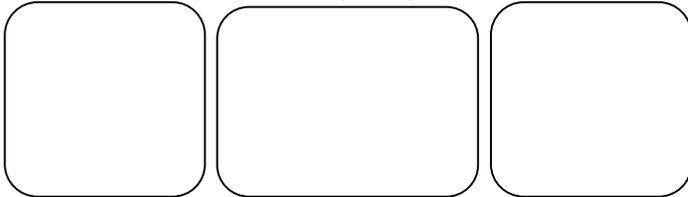
1. V spodnje okvirje nariši, kako vidiš telo z leve, od spredaj in z desne.



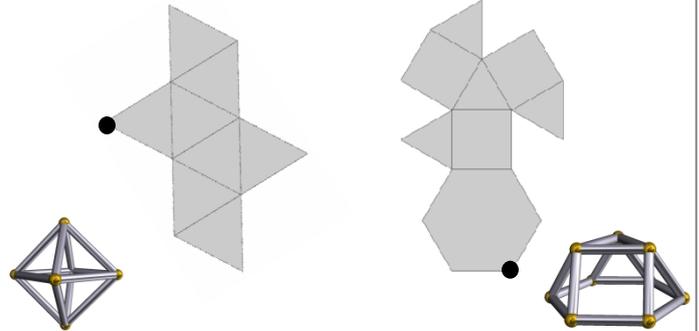
z leve →

od spredaj

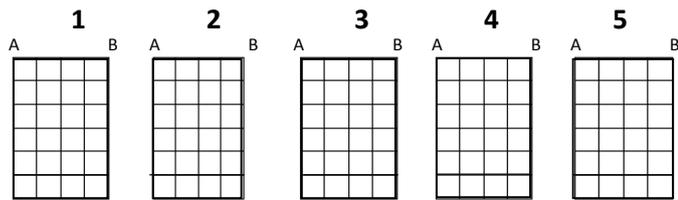
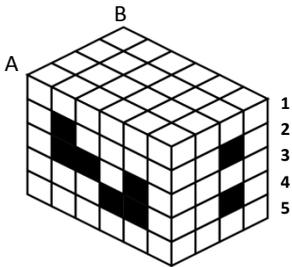
← z desne



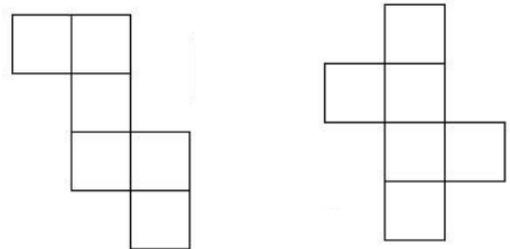
2. Na vsaki od mrež je s piko označeno eno oglišče, manjkajo pa ostale pike, ki določajo isto oglišče telesa. Nariši jih. (Ob mreži je narisan pripadajoče telo.)



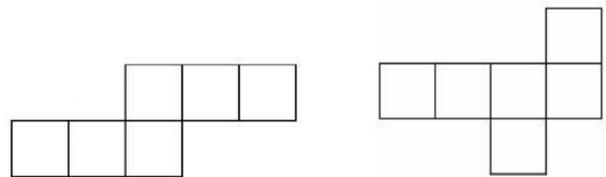
3. Kvader s črnimi polji razreži vodoravno na ploskve (pravokotne oblike, spodaj). Na ploskvah označi črna polja. Označena črna polja kvadra segajo neprekinjeno do nasprotne mejne ploskve kvadra. (Pazi na vrstni red ploskev.)



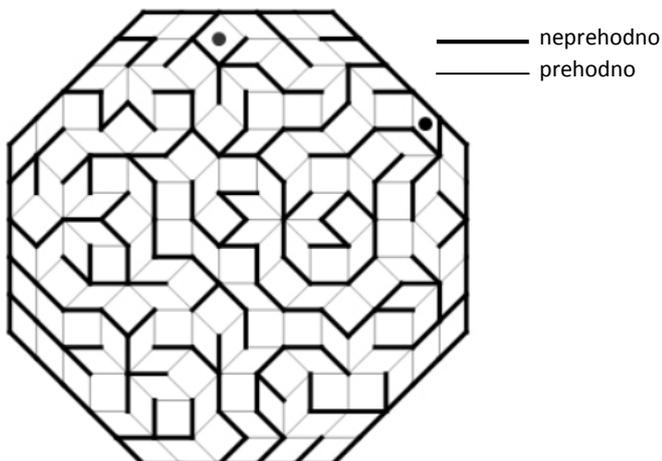
4A. Na vsaki od obeh mrež kocke označi skupne robove kocke.



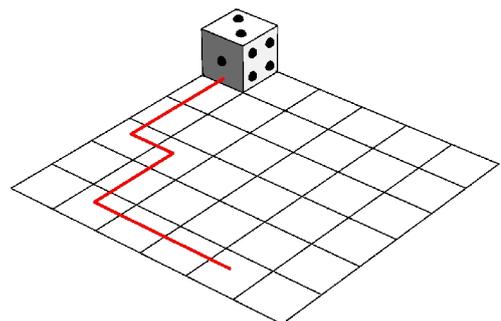
4B. Vsako od obeh mrež kocke pobarvaj s 3 barvami tako, da bosta nasprotni ploskvi kocke iste barve.



5. Poišči pot po labirintu od ene do druge pike. Labirint ima obliko osemkotnika.



6. Kocka se na robu vsakega polja preko svojega roba prevrne na sosednje polje in tako na poljih pušča za seboj odtise spodnje mejne ploskve. Katere odtise pusti na poti, označeni z lomljeno črto? Vpiši jih s številko. Vsota pik na nasprotnih mejnih ploskvah kocke je 7.





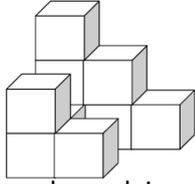
6. razred
Ime in priimek:

Oznaki:
√: pravilno

ŠOLSKO TEKMOVANJE 2015-16

×: nepravilno

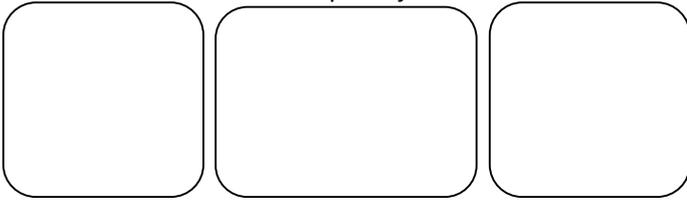
1. V spodnje okvirje nariši (s kvadrati), kako vidiš telo z leve, od spredaj in z desne.



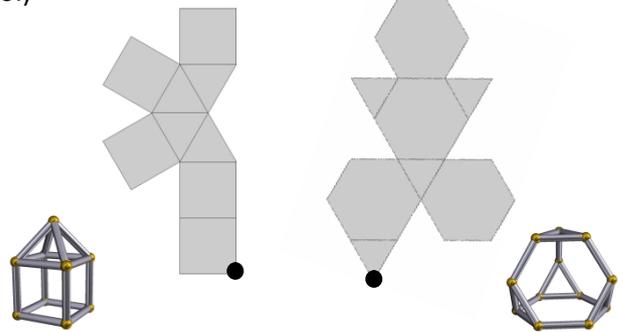
z leve →

od spredaj

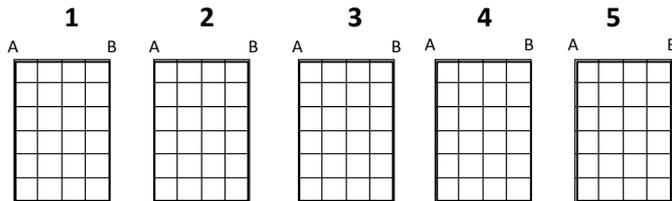
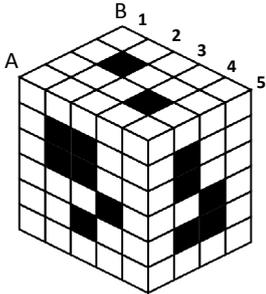
← z desne



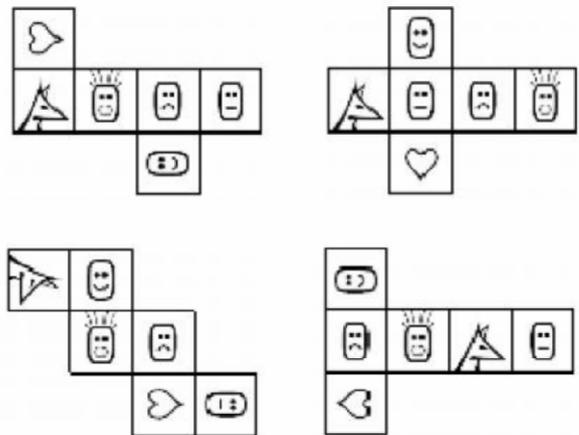
2. Na vsaki od mrež je s piko označeno eno oglišče, manjkajo pa ostale pike, ki določajo skupno oglišče telesa. Nariši jih. (Pod mrežo je narisano pripadajoče telo.)



3. Kvader s črnimi polji razreži na ploskve (pravokotne oblike, spodaj). Na ploskvah označi črna polja. Označena črna polja kvadra segajo neprekinjeno do nasprotne mejne ploskve kvadra. (Pazi na vrstni red ploskev.)

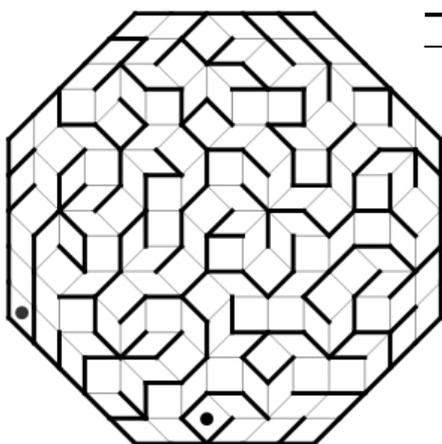


4. Katera mreža kocke ustreza porisani kocki in katera ne ustreza? Mreža je porisana samo z ene strani. Označi (×, √).



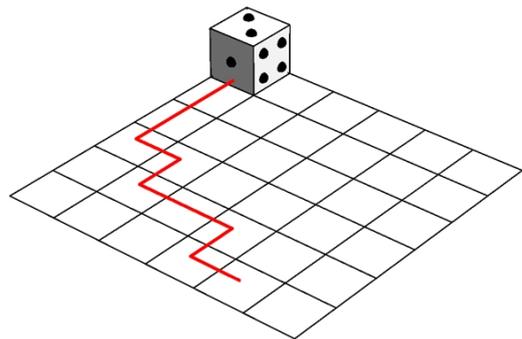
5. Poišči pot po labirintu od ene do druge pike.

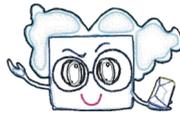
Labirint ima obliko osemkotnika.



— neprehodno
— prehodno

6. Kocka se na robu vsakega polja preko svojega roba prevrne na sosednje polje in tako na poljih pušča za seboj odtise spodnje mejne ploskve. Katere odtise pusti na poti, označeni z lomljeno črto? Vpiši jih s številko. Vsota pik na nasprotnih mejnih ploskvah kocke je 7.





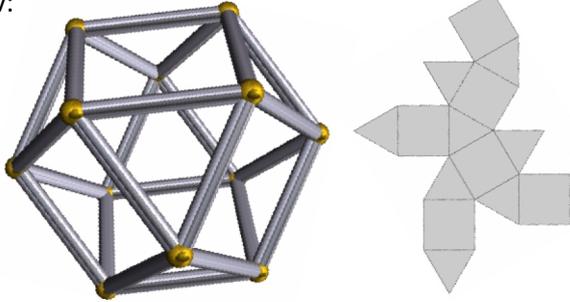
7. razred
Ime in priimek:

ŠOLSKO TEKMOVANJE 2015-16

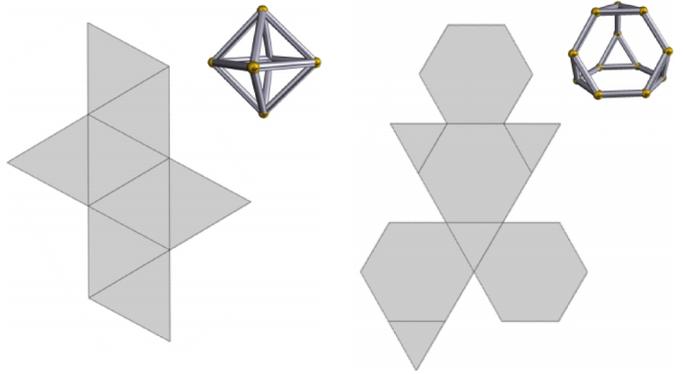
1. Preštej število oglišč in robov telesa na spodnji sliki (desno je mreža telesa).

Oglišč:

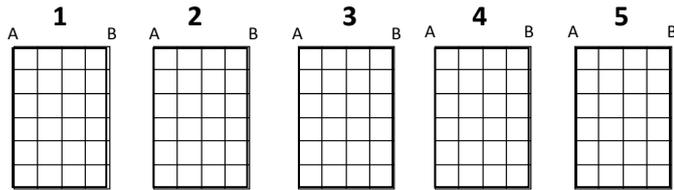
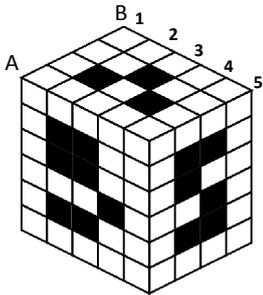
Robov:



2. Na vsaki od obeh mrež označi skupne robove telesa. (Ob mreži je narisan pripadajoče telo.)

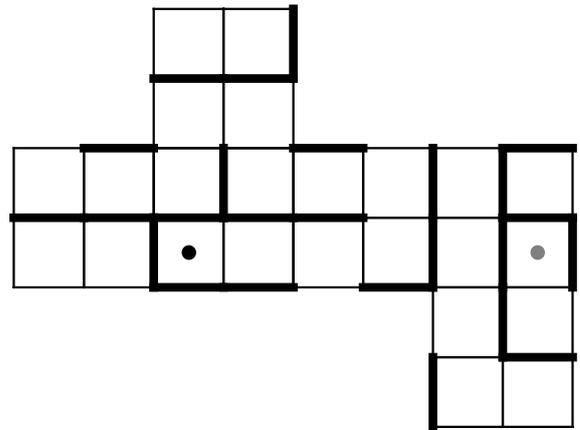


3. Kvader s črnimi polji razreži na ploskve (pravokotne oblike, spodaj). Na ploskvah označi črna polja. Označena črna polja kvadra segajo neprekinjeno do nasprotne mejne ploskve kvadra. (Pazi na vrstni red ploskev.)

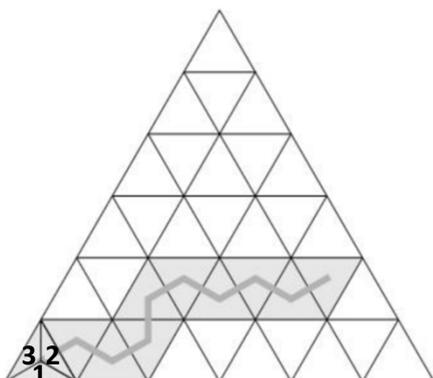


4. Poišči pot skozi labirint na mreži kocke od ene do druge pike.

— prehodno
— neprehodno



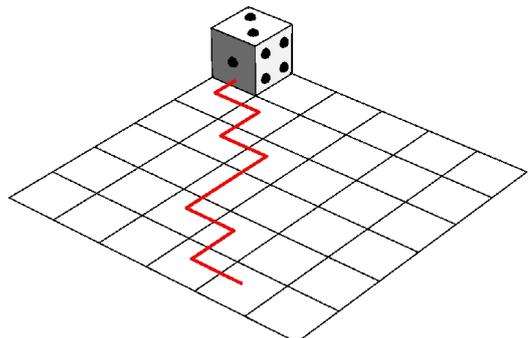
5. Četverec se na robu vsakega polja preko svojega roba prevrne na sosednje polje in tako na poljih pušča za seboj odtise spodnje mejne ploskve. Katere odtise pusti na poti, označeni z lomljeno črto? Vpiši jih s številko. Na spodnji ploskvi četverca je številka 4.

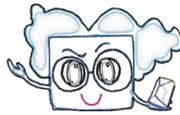


četverec



6. Kocka se na robu vsakega polja preko svojega roba prevrne na sosednje polje in tako na poljih pušča za seboj odtise spodnje mejne ploskve. Katere odtise pusti na poti, označeni z lomljeno črto? Vpiši jih s številko. Vsota pik na nasprotnih mejnih ploskvah kocke je 7.



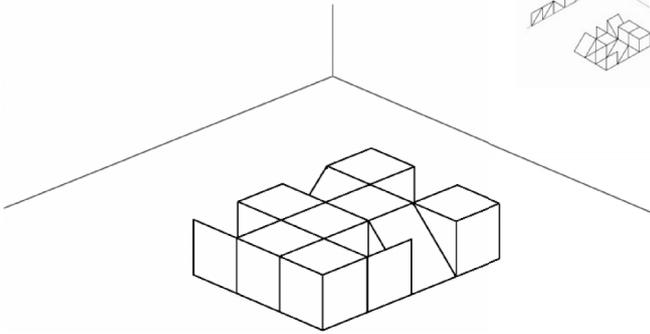
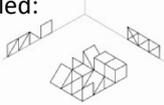


8. razred
Ime in priimek:

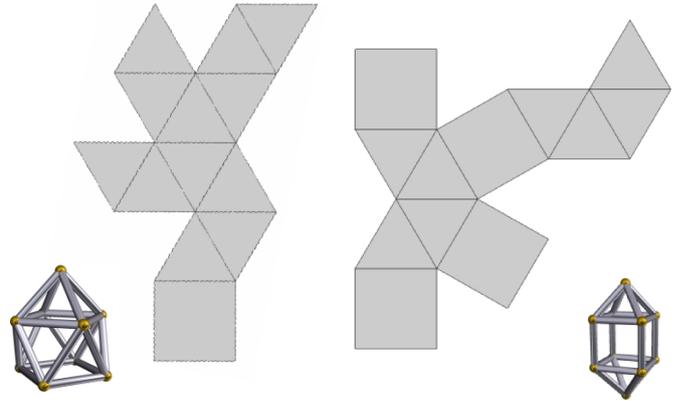
ŠOLSKO TEKMOVANJE 2015-16

1. Sestavi 12 celih ali polovičnih kock (prerez po diagonali) stoji na svoji kvadratni ploskvi na vodoravni ravnini. Sestav projiciramo na dve pravokotni ravnini. Nariši projekciji na obe ravnini, pri čemer naj bodo označeni tako vidni kot tudi skriti robovi kock in njihovih polovičk. (Lahko si predstavljaš, da so deli narejeni iz tankih žic.)

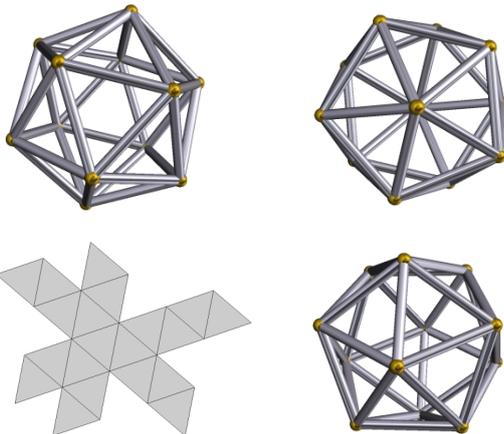
Zgled:



2. Na vsaki od obeh mrež označi skupne robove telesa. (Ob mreži je narisan pripadajoče telo.)

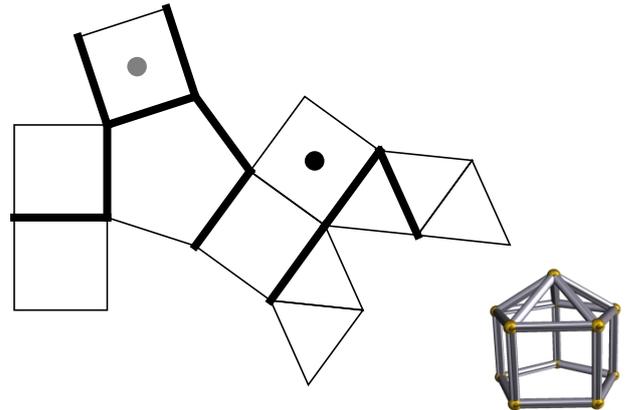


3. Vsako od treh teles označi, ali ustreza (✓) ali ne ustreza (×) spodnji mreži dvajseterca (ikozaedra).

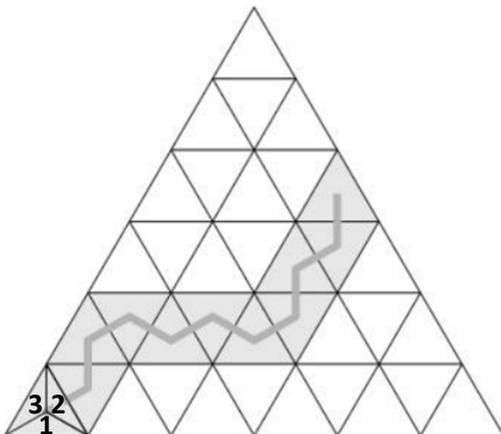


4. Poišči pot skozi labirint na mreži poliedra od ene do druge pike.

— prehodno
— neprehodno



5. Četverec se na robu vsakega polja preko svojega roba prevrne na sosednje polje in tako na poljih pušča za seboj odtise spodnje mejne ploskve. Katere odtise pusti na poti, označeni z lomljeno črto? Vpiši jih s številko. Na spodnji ploskvi četverca je številka 4.

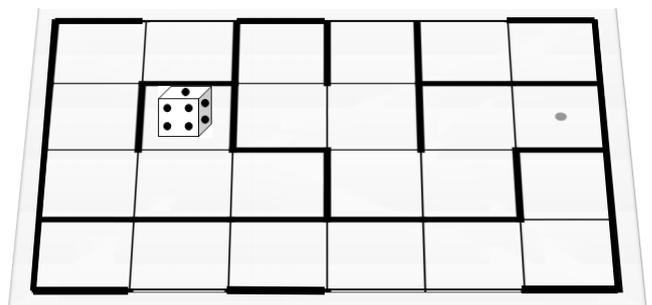


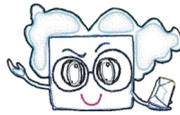
6. Poišči pot v labirintu na mreži plašča valja od igralne kocke do pike na polju labirinta.

Igralna kocka se na poti preko svojega roba prevrne na sosednje polje labirinta. Vpiši številko spodnje mejne ploskve igralne kocke na poti po labirintu. Vsota številke na nasprotnih mejnih ploskvah igralne kocke je 7.



— prehodno
— neprehodno



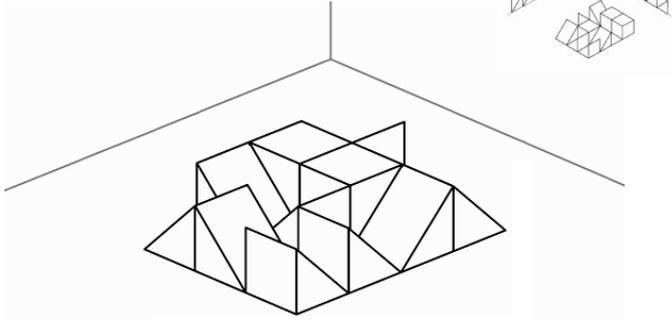


9. razred
Ime in priimek:

ŠOLSKO TEKMOVANJE 2015-16

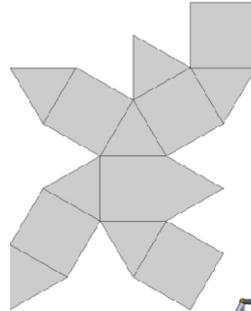
1. Sestav 12 celih ali polovičnih kock (prerez po diagonali) stoji na svoji kvadratni ploskvi na vodoravni ravnini. Sestav projiciramo na dve pravokotni ravnini. Nariši projekciji na obe ravnini, pri čemer naj bodo označeni tako vidni kot tudi skriti robovi kock in njihovih polovičk. (Lahko si predstavljaš, da so deli narejeni iz tankih žic.)

Zgled:

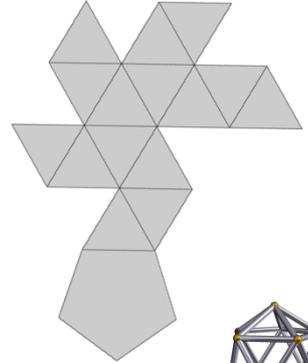


2. Na vsaki od obeh mrež označi skupna oglišča telesa. (Ob mreži je narisan pripadajoče telo.)

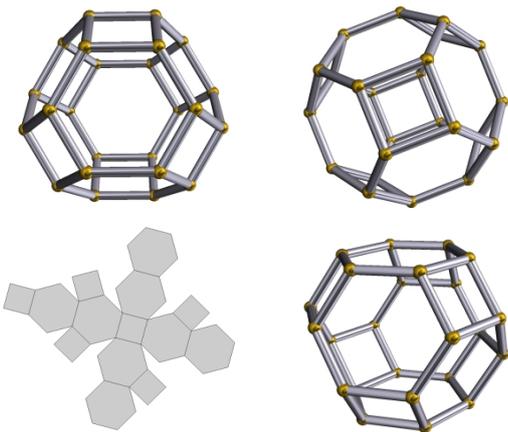
A



B

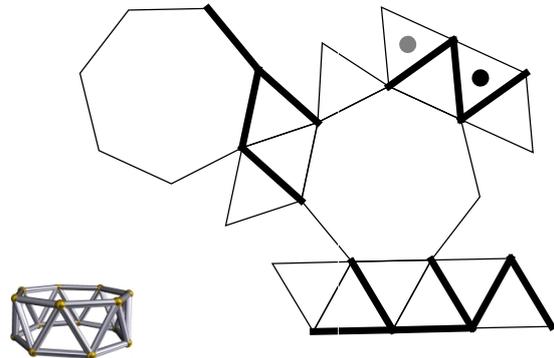


3. Vsako od treh teles označi, ali ustreza (✓) ali ne ustreza (×) spodnji mreži.



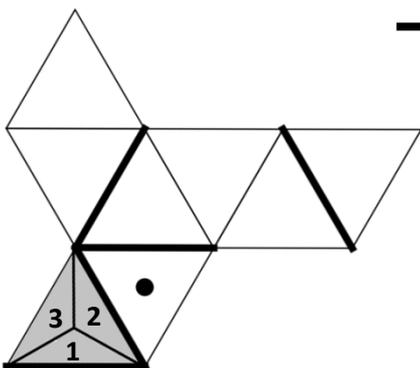
4. Poišči pot skozi labirint na mreži poliedra od ene do druge pike.

— prehodno
— neprehodno



5. Poišči pot po labirintu na mreži poliedra (osmerca) od četrca do pike na polju labirinta. Četverec se preko svojega roba prevrne na sosednje polje labirinta. V vsako polje labirinta vpiši številko, ki je na spodnji mejni ploskvi četrca. Razporeditev številok na četvercu prikazuje slika. Na spodnji ploskvi je številka 4.

— prehodno
— neprehodno



osmerec



četverec



6. Poišči pot v labirintu na mreži plašča valja od igralne kocke do pike na polju labirinta.

Igralna kocka se na poti preko svojega roba prevrne na sosednje polje labirinta. Vpiši številko spodnje mejne ploskve igralne kocke na poti po labirintu. Vsota številok na nasprotnih mejnih ploskvah igralne kocke je 7.



— prehodno
— neprehodno

