



1. RAZRED

IME IN PRIIMEK:

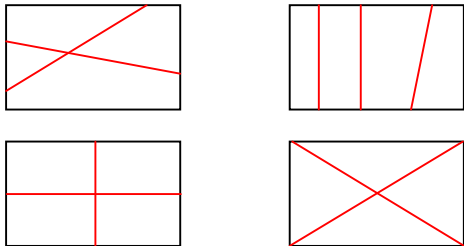
OZNAKI:

√: PRAVILNO

×: NEPRAVILNO

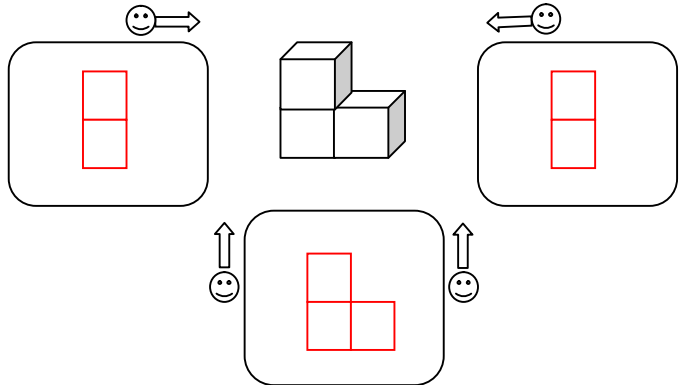
REŠITVE DRŽAVNEGA TEKMOVANJA 2012-13

1. LIK NA SLIKI RAZDELI Z DVEMA (2) RAVNIMA ČRTAMA NA ŠTIRI (4) DELE. DELI SO LAHKO RAZLIČNIH OBLIK. NARIŠI.

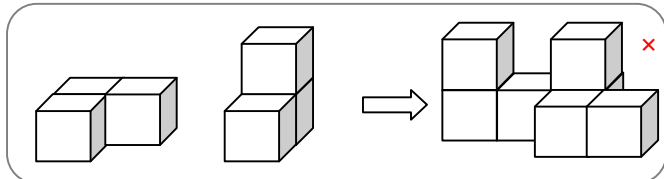
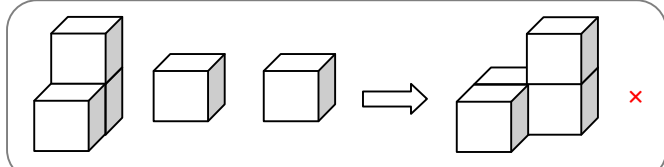
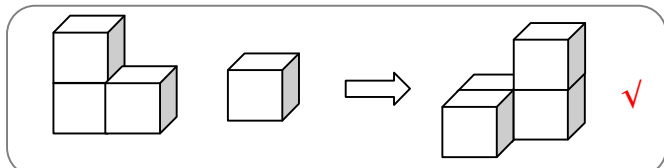


VEČ REŠITEV: 2 ČRTI, KI SE SEKATA, ALI 3 ČRTE, KI SE NE SEKAJO.

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

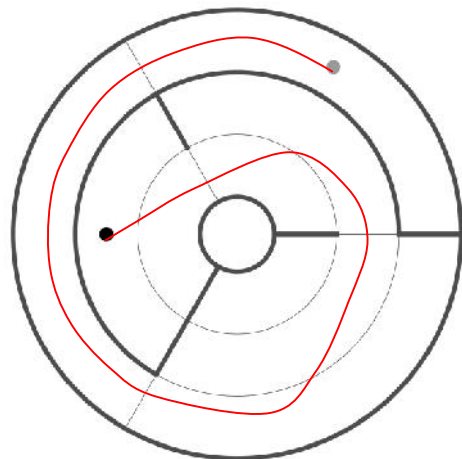


3. PRI VSAKEM OD TREH PRIMEROV OZNAČI (×, √), ALI TELO NA DESNI LAHKO SESTAVIŠ IZ VSEH TELES NA LEVI. (KOCKE NA LEVI SO ZLEPLJENE.)

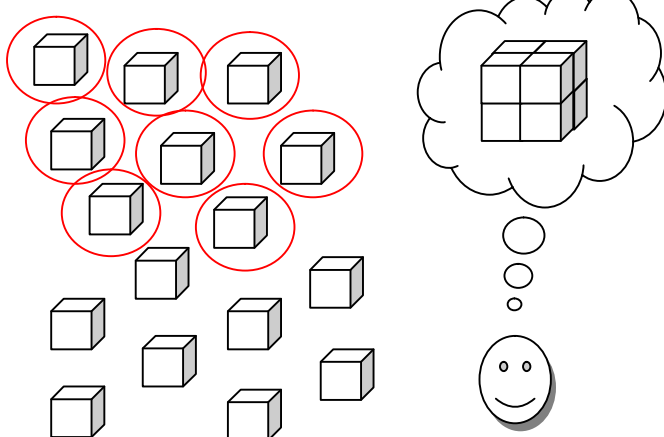


4. OZNAČI POT SKOZI LABIRINT OD ENE DO DRUGE PIKE.

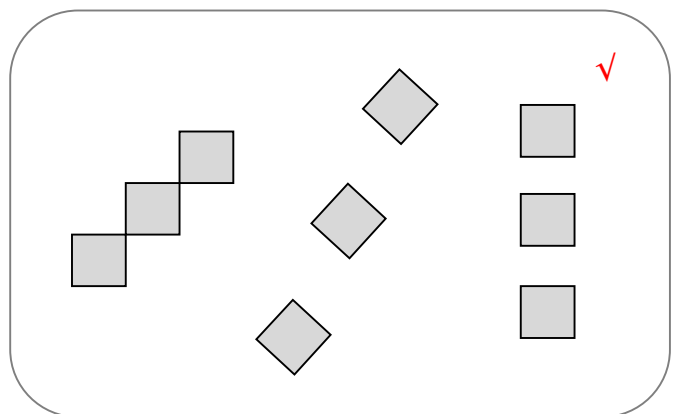
— PREHODNO  
— NEPREHODNO



5. OBKROŽI TOLIKO MAJHNIH KOCK (□), KOLIKOR JIH POTREBUJEŠ, DA IZ NJIH SESTAVIŠ VEČJO KOCKO. VEČJA KOCKA JE PRIKAZANA V OBLAČKU.



6. ALI LAHKO MAJHNE KVADRATE (□) NA SLIKI SESTAVIŠ V VEČJI KVADRAT (□)? ODGOVORI Z DA (√) ALI NE (×).





2. RAZRED

IME IN PRIIMEK:

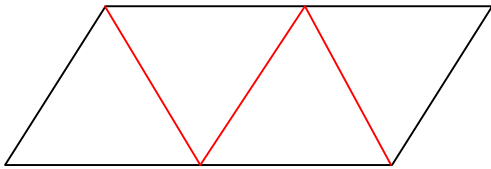
OZNAKI:

√: PRAVILNO

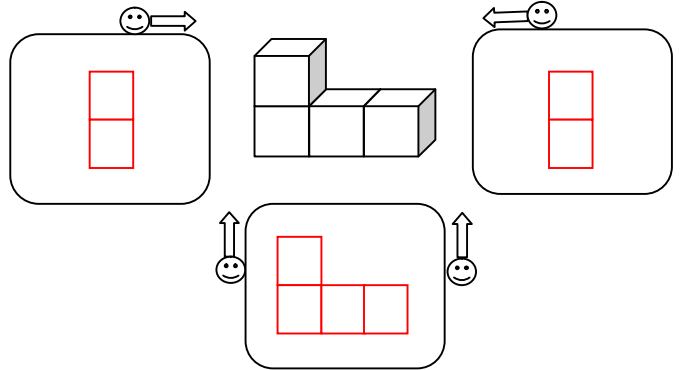
×: NEPRAVILNO

REŠITVE DRŽAVNEGA TEKMOVANJA 2012-13

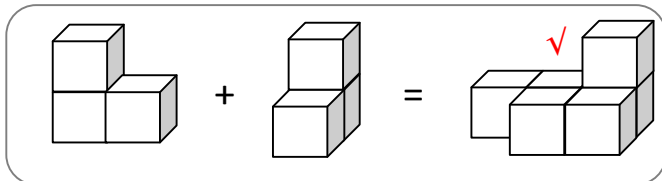
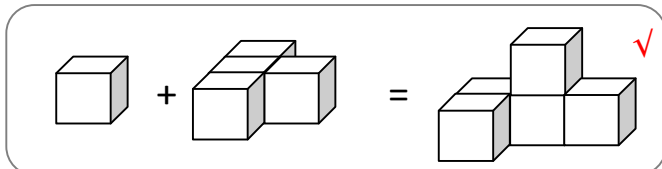
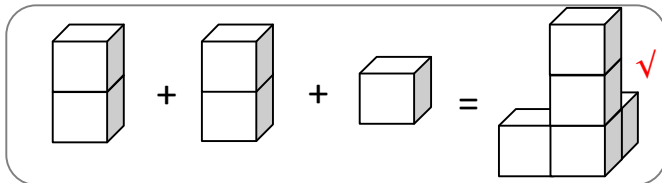
1. LIK NA SLIKI RAZDELI S TREMI (3) ČRTAMI NA ŠTIRI (4) ENAKE (SKLADNE) TRIKOTNIKE ( $\triangle$ ). NARIŠI.



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

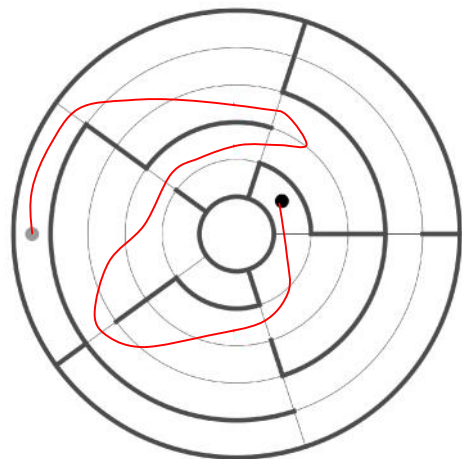


3. PRI VSAKEM OD TREH PRIMEROV OZNAČI ( $\times$ ,  $\checkmark$ ), ALI TELO NA DESNI LAHKO SESTAVIŠ IZ VSEH TELES NA LEVI. (KOCKE NA LEVI SO ZLEPLJENE.)

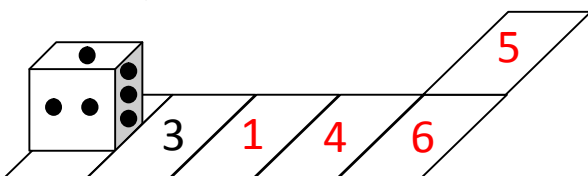


4. OZNAČI POT SKOZI LABIRINT OD ENE DO DRUGE PIKE.

— PREHODNO  
— NEPREHODNO

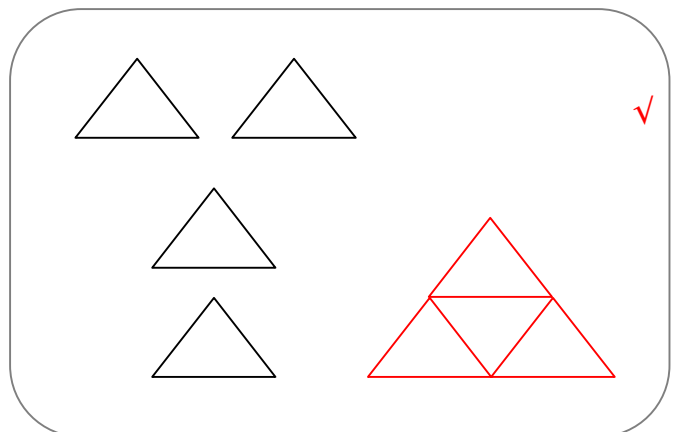


5. KOCKA SE PREVRAČA PREKO SVOJEGA ROBA IN NA POLJIH TRAKU PUŠČA ZA SEBOJ ODTISE PIK S SPODNJE MEJNE PLOSKVE. KOLIKO PIK PUSTI NA VSAKEM OD PREOSTALIH POLJ TRAKU? VPIŠI JIH S ŠTEVILKO ALI S PIKAMI. (PRVO POLJE JE ŽE IZPOLNJENO.)



SEŠTEVEK PIK NA NASPROTNIH PLOSKVAH KOCKE JE 7.

6. PRIKAŽI, KAKO LAHKO 4 ENAKE TRIKOTNIKE ( $\triangle$ ) NA SLIKI SESTAVIŠ V VEČJI TRIKOTNIK ( $\triangle$ )? TRIKOTNIKE LAHKO ZAVRTIŠ.



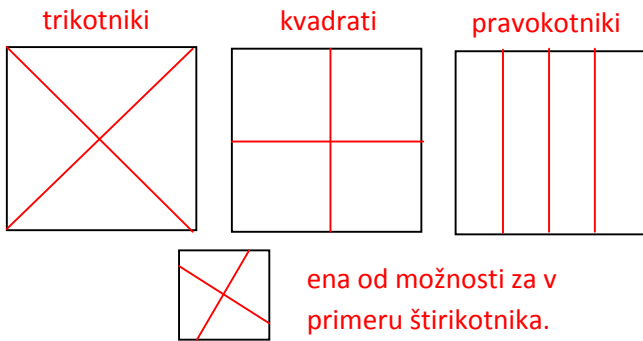


3. razred  
Ime in priimek:

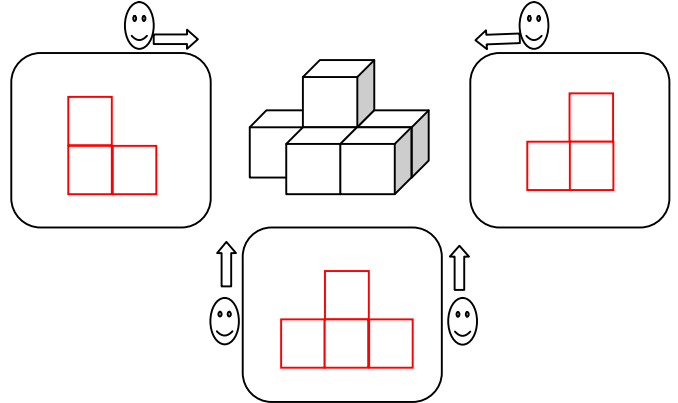
Oznaki:  
√: pravilno  
×: nepravilno

REŠITVE DRŽAVNEGA TEKMOVANJA 2012-13

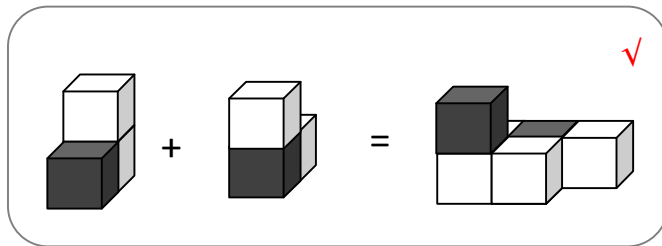
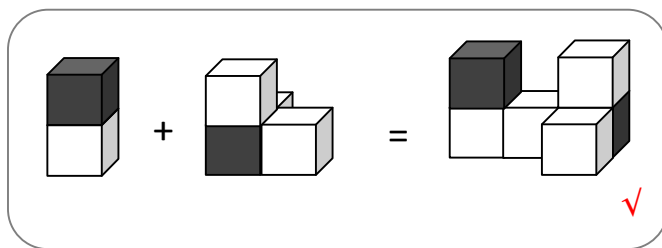
1. Kvadrate na sliki razdeli na štiri enake dele na tri različne načine.



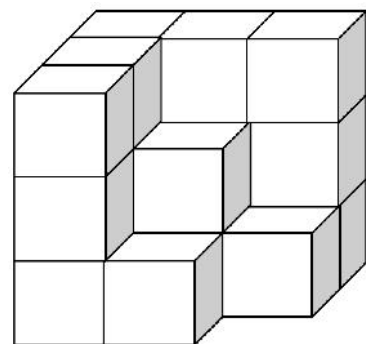
2. V spodnje okvirje nariši, kako vidiš telo z leve strani, od spredaj in z desne strani.



3. Pri vsakem od obeh primerov označi (×, √), ali telo na desni lahko sestaviš iz dveh teles na levi. (Kocke na levi so zlepljene.)

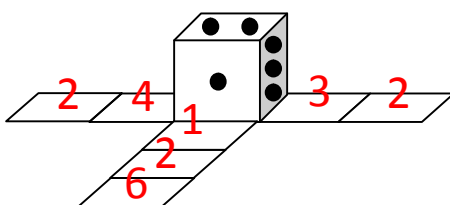


4. Iz velike kocke dimenzije 3x3x3 smo s sprednje strani odstranili nekaj majhnih kock. Koliko?

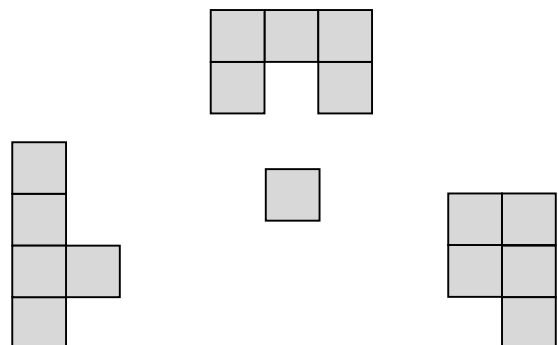


8

5. Kocka se prevrača preko svojega roba in na poljih traku pušča za seboj odtise pik s spodnje mejne ploskve. Katere odtise pusti na preostalih poljih? Vpiši jih s številko.  
(Vsota pik na nasprotnih mejnih ploskvah kocke je 7.)



6. Označi (×, √), ali lahko like sestaviš v kvadrat. Like se ne prekrivajo in med njimi ni praznega prostora. Like lahko vrtiš le v levo ali desno smer.



√



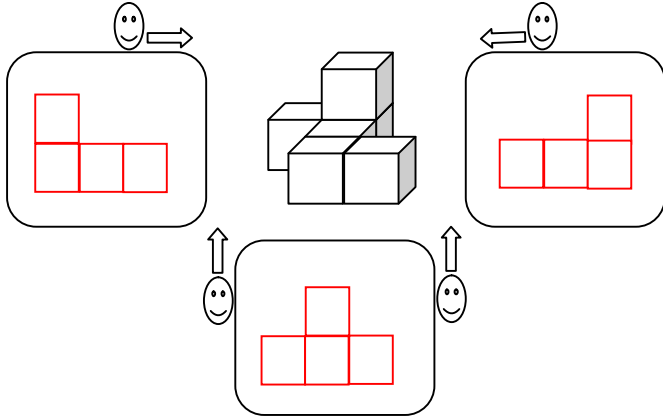
4. razred  
Ime in priimek:

Oznaki:  
√: pravilno  
×: nepravilno

REŠITVE DRŽAVNEGA TEKMOVANJA 2012-13

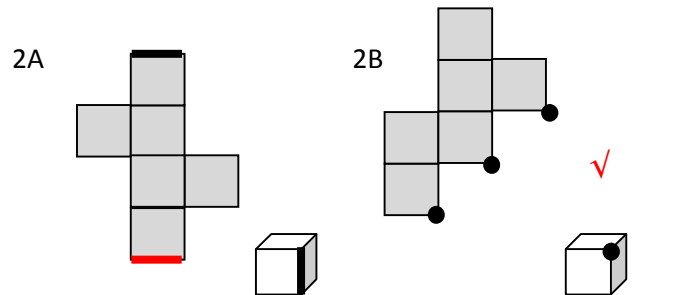
×: nepravilno

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

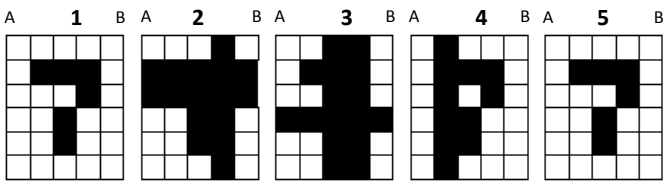
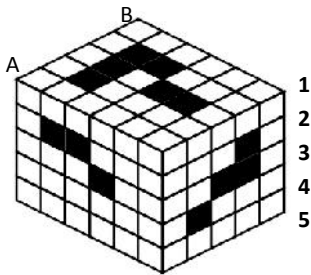


2A. Na mreži kocke označi, katera stranica sestavlja skupni rob kocke s stranico, ki je že označena z **—**.

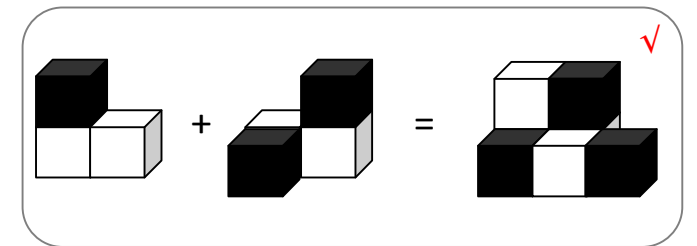
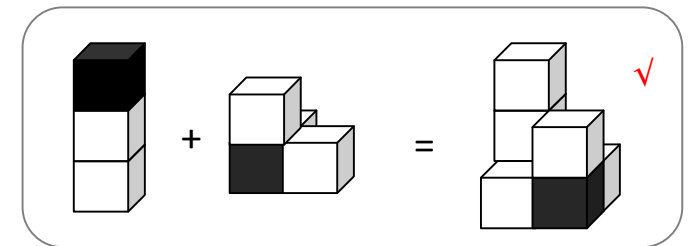
2B. Ali pike označujejo skupno oglišče kocke? Odgovori z (×, √).



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.)

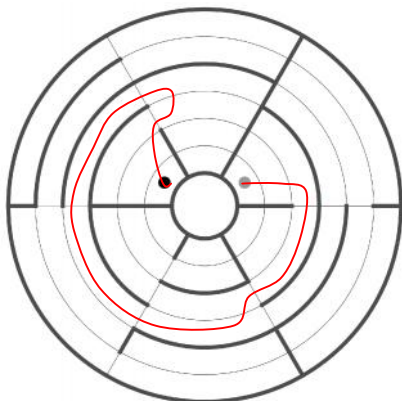


4. Pri vsakem od obeh primerov označi (×, √), ali telo na desni lahko sestaviš iz dveh teles na levi. (Kocke na levi so zlepljene.)



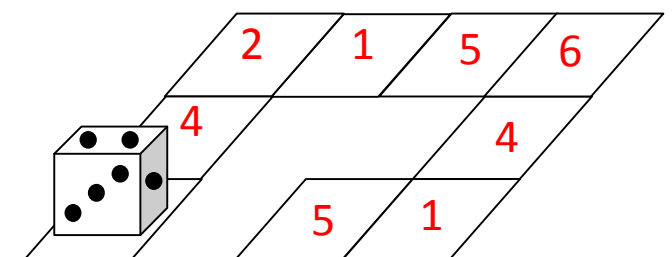
5. Poišči pot skozi labirint od ene do druge pike.

— prehodno  
— neprehodno



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

(Vsota pik na nasprotnih mejnih ploskvah kocke je 7.)



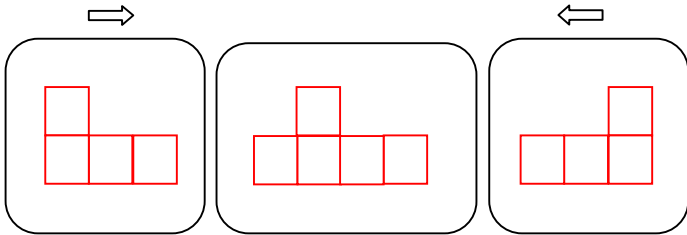
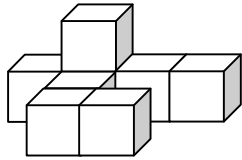


5. razred  
Ime in priimek:

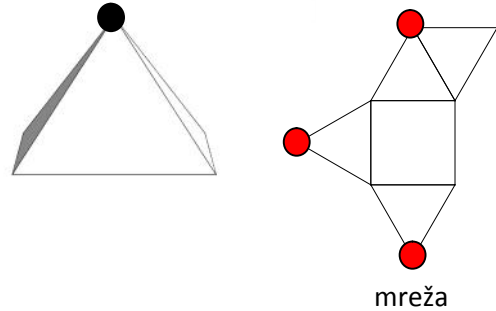
Oznaki:  
√: pravilno  
×: nepravilno

REŠITVE DRŽAVNEGA TEKMOVANJA 2012-13

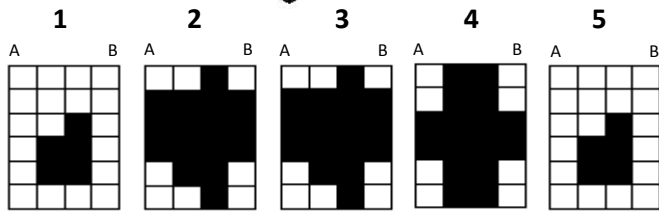
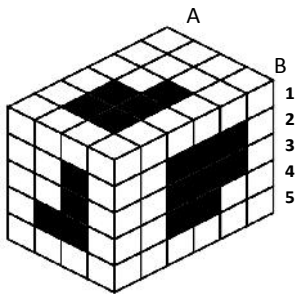
1. V spodnje okvirje nariši, kako vidiš telo z leve, od spredaj in z desne.



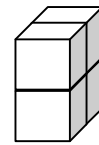
2. Vrh piramide je označen s piko (●). S pikami označi vrh piramide še na mreži.



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.)

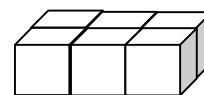


4A. Koliko teles spodnje oblike potrebuješ, da iz njih sestaviš kocko dimenzije 4×4×4?



16

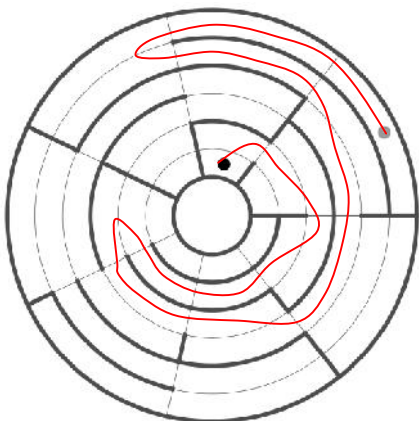
4B. Koliko teles spodnje oblike potrebuješ, da iz njih sestaviš kocko dimenzije 6×6×6?



36

5. Poišči pot skozi labirint od ene do druge pike.

— prehodno  
— neprehodno



6. Kocka se na robu vsakega polja traku preko svojega roba prevrne na sosednje polje in tako na poljih traku pušča za seboj odtise spodnje mejne ploskve. Nariši pike (ali številke) na prazni kocki, ki je na zadnjem polju. (Vsota pik na nasprotnih mejnih ploskvah kocke je 7.)

