



- Če ima naloga več rešitev, poišči vsaj dve.
- Če rešitve ni, pojasni zakaj.
- Če je rešitev nedoločljiva, to zapiši.
- Za nepravilen odgovor se točke odbijejo.

1. letnik SŠ

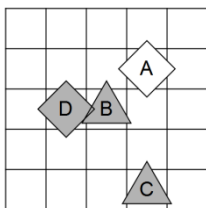
DRŽAVNA RAVEN TEKMOVANJA 2021-22

Čas reševanja: 45 minut

1. SVET

Ugotovi resničnostno vrednost danih stavkov. Oznako resničnosti (R ali N) stavkov zapiši v tabelo levo od stavka. Zadnji primer je rešen.

- | | |
|---|--|
| | 1. $\forall x \text{ siv}(x)$ |
| | 2. $\exists x(\neg \text{kvadrat}(x))$ |
| | 3. $\forall x(\text{trikotnik}(x) \Rightarrow \text{siv lik}(x))$ |
| | 4. $\exists x(\text{trikotnik}(x) \wedge \neg \text{siv lik}(x))$ |
| | 5. $\forall x(\text{trikotnik}(x) \Rightarrow \neg \text{siv lik}(x))$ |
| | 6. $\exists x \forall y \neq x(\text{nad}(x,y))$ |
| | 7. $\forall x \exists y \neq x(\neg \text{petkotnik}(x) \wedge \neg \text{bel}(y))$ |
| | 8. $\exists x \forall y \neq x(\neg \text{bel}(x) \wedge \text{petkotnik}(y))$ |
| | 9. $\exists x(\text{bel lik}(x) \wedge \forall y(\text{bel lik}(y) \Rightarrow \text{nad}(x,y)))$ |
| | 10. $\forall x(\text{petkotnik}(x) \Rightarrow \exists y(\text{siv lik}(y) \wedge \text{levo od}(x,y)))$ |
| R | 11. nad(A,C) |



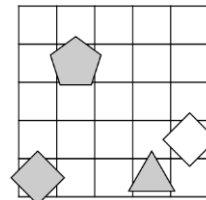
Oznaki:
R - resnično
N - neresnično

Opomba:
pod (A, B) - A je pod B

2. NEODVISNOST POGOJEV

Poišči imena likov (A, B, C in D), če so izpolnjeni dani pogoji (1, 2, 3). Pokaži, da so pogoji neodvisni, tako da za vsak pogoj najdeš vse možnosti, ko ta pogoj ni izpolnjen, drugi pa so. Imena likov vpiši v spodnjo tabelo.

- R 1. trikotnik (A) \vee bel (D)
R 2. siv (C) \Rightarrow bel (A)
N 3. kvadrat (A) \vee nad (B, D)



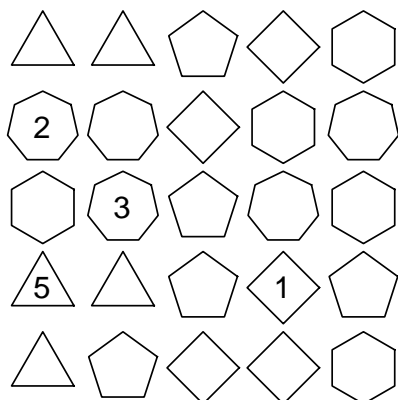
Opomba:
pod (A, B) - A je pod B

Oznaki:
R - resnično
N - neresnično

Izpolnjeni vsi pogoji:				
1. pogoj ni izpolnjen:				

3. SUDOKU Z LIKI

V like vpiši števila od 1 do 5, tako da bodo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in vsakem liku vsa različna števila.



4. MALE IN VELIKE POŠASTI

mala pošast – vedno pove resnico
velika pošast – vedno laže
V deželi malih in velikih pošasti srečamo več pošasti (pošast A, B, C, D). Na osnovi izjav ugotovi, katera med njimi je mala in katera velika pošast. Vse izjave so neresnične (N).

- N - B mala pošast \vee C mala pošast
N - A velika pošast \Leftrightarrow D mala pošast
N - B velika pošast \Rightarrow A velika pošast

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

5. MATEMČKI IN TEMAČKI

V deželi Matemčkov in Temačkov živijo prebivalci dveh vrst, Matemčki in Temački. Pri pogovoru med njimi velja pravilo, da je izjava, ki jo da prebivalec drugemu, resnična natanko tedaj, kadar sta prebivalca iz iste vrste. Srečamo prebivalce (A, B, C, D), ki podajo spodje izjave. Kateri prebivalec je Matemček in kateri je Temaček?

- A B-ju: D Temaček \Rightarrow C Matemček
B C-ju: A Temaček \vee D Temaček
C D-ju: Sem Matemček \Leftrightarrow A Matemček

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

6. LAHKO – NE MORE

vitez - vedno izreče resnico
oproda - vedno izreče neresnico
V deželi vitezov in oproda srečamo več oseb, vsaka lahko ali ne more izjaviti navedenega. Na osnovi povedanega ugotovi, katera oseba je vitez in katera oproda.

- A ne more izjaviti: F vitez \wedge D vitez
B izjavi: F oproda \Rightarrow E vitez
C izjavi: F vitez \vee E oproda
D izjavi: C oproda \Rightarrow A oproda
E izjavi: B oproda \Rightarrow A vitez

A: _____ D: _____
B: _____ E: _____
C: _____ F: _____

7. AGENTA AB

Kateri agent je zaupanja vreden? Pri katerih vrednostih (R-resnično, N-neresnično) enostavnih izjav (A, B, C, D) so vsi spodnji stavki zaupanja vrednega agenta resnični? Vrednosti zapiši v spodnjo tabelo.

Agent A	Agent B
$C \wedge (\neg B \Leftrightarrow D)$	$\neg B \Rightarrow (\neg D \Leftrightarrow \neg C)$
$\neg D \vee (A \Leftrightarrow C)$	$\neg D \wedge (\neg C \Leftrightarrow A)$
$D \Leftrightarrow (\neg A \Rightarrow B)$	$\neg B \wedge (D \vee \neg A)$
$\neg B \vee (\neg A \Rightarrow C)$	$\neg C \wedge (B \Leftrightarrow \neg A)$

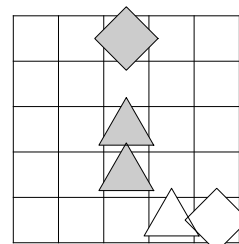
Zaupanja vreden agent: _____

A	B	C	D

8. IME LIKA

Določi imena likov (A, B, C, D in E), tako da bodo izpolnjeni spodnji pogoji. Pogoj je dan s stavkom in njegovo resničnostno vrednostjo (R-resnično, N-neresnično). Ime lika zapiši v lik.

- N - kvadrat (E) \vee bel (D)
N - petkotnik (D) \Leftrightarrow desno (A, C)
R - kvadrat (B) \wedge nad (C, D)
R - trikotnik (B) \Leftrightarrow desno (B, C)





- Če ima naloga več rešitev, poišči vsaj dve.
- Če rešitve ni, pojasni zakaj.
- Če je rešitev nedoločljiva, to zapiši.
- Za nepravilen odgovor se točke odbijejo.

2. letnik SŠ

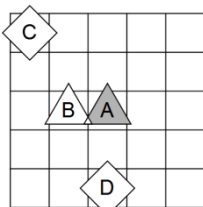
DRŽAVNA RAVEN TEKMOVANJA 2021-22

Čas reševanja: 45 minut

1. SVET

Ugotovi resničnostno vrednost danih stavkov. Oznako resničnosti (R ali N) stavkov zapiši v tabelo levo od stavka. Zadnji primer je rešen.

- $\exists x \text{ bel}(x)$
- $\forall x (\neg \text{bel}(x))$
- $\forall x (\text{petkotnik}(x) \Rightarrow \text{trikotnik}(x))$
- $\forall x (\text{kvadrat}(x) \Rightarrow \neg \text{petkotnik}(x))$
- $\forall x (\text{trikotnik}(x) \Rightarrow \neg \text{bel lik}(x))$
- $\exists x \forall y \neq x (\text{pod}(x,y))$
- $\forall x \exists y \neq x (\text{petkotnik}(x) \wedge \neg \text{trikotnik}(y))$
- $\exists x \forall y \neq x (\text{petkotnik}(x) \wedge \text{petkotnik}(y))$
- $\exists x (\text{siv lik}(x) \wedge \forall y (\text{kvadrat}(y) \Rightarrow \text{nad}(x,y)))$
- $\forall x (\text{bel lik}(x) \Rightarrow \exists y (\text{bel lik}(y) \wedge \text{desno od}(x,y)))$
- pod(B,C)



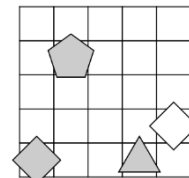
Oznaki:
R - resnično
N - neresnično

Opomba:
pod (A, B) - A je pod B

2. NEODVISNOST POGOJEV

Poišči imena likov (A, B, C in D), če so izpolnjeni dani pogoji (1, 2, 3). Pokaži, da so pogoji neodvisni, tako da za vsak pogoj najdeš vse možnosti, ko ta pogoj ni izpolnjen, drugi pa so. Imena likov vpiši v spodnjo tabelo.

- R 1. trikotnik (A) \vee bel (D)
R 2. siv (C) \Rightarrow bel (A)
N 3. kvadrat (A) \vee nad (B, D)



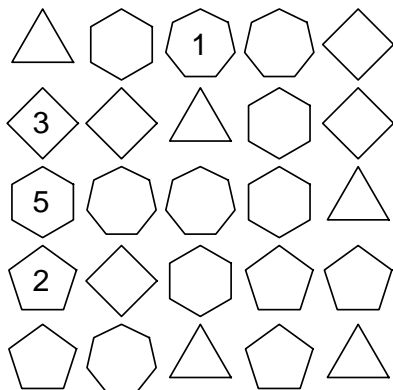
Opomba:
pod (A, B) - A je pod B

Oznaki:
R - resnično
N - neresnično

2. pogoj ni izpolnjen:	
3. pogoj ni izpolnjen:	

3. SUDOKU Z LIKI

V like vpiši števila od 1 do 5, tako da bodo v vsaki vrstici, v vsakem stolpcu in vsakem liku vsa različna števila.



4. MALE IN VELIKE POŠASTI

mala pošast – vedno pove resnico
velika pošast – vedno laže

V deželi malih in velikih pošasti srečamo več pošasti (pošast A, B, C, D). Na osnovi izjav ugotovi, katera med njimi je mala in katera velika pošast. Vse izjave so neresnične (N).

- N - B mala pošast \vee C mala pošast
- N - A velika pošast \Leftrightarrow D mala pošast
- N - B velika pošast \Rightarrow A velika pošast

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

5. MATEMČKI IN TEMAČKI

V deželi Matemčkov in Temačkov živijo prebivalci dveh vrst, Matemčki in Temački. Pri pogovoru med njimi velja pravilo, da je izjava, ki jo da prebivalec drugemu, resnična natanko tedaj, kadar sta prebivalca iz iste vrste. Srečamo prebivalce (A, B, C, D), ki podajo spodje izjave. Kateri prebivalec je Matemček in kateri je Temaček?

- A B-ju: D Temaček \Rightarrow C Matemček
- B C-ju: A Temaček \vee D Temaček
- C D-ju: Sem Matemček \Leftrightarrow A Matemček

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

6. LAHKO – NE MORE

vitez - vedno izreče resnico
oproda - vedno izreče neresnico

V deželi vitezov in oprod srečamo več oseb, vsaka lahko ali ne more izjaviti navedenega. Na osnovi povedanega ugotovi, katera oseba je vitez in katera oproda.

- A ne more izjaviti: F oproda \wedge C oproda
- B ne more izjaviti: jaz oproda \Rightarrow F oproda
- C izjavi: D oproda \wedge E vitez
- D izjavi: B oproda \vee jaz vitez
- E izjavi: F oproda \Rightarrow B oproda

A: _____ D: _____
B: _____ E: _____
C: _____ F: _____

7. AGENTA AB

Kateri agent je zaupanja vreden? Pri katerih vrednostih (R-resnično, N-neresnično) enostavnih izjav (A, B, C, D) so vsi spodnji stavki zaupanja vrednega agenta resnični? Vrednosti zapiši v spodnjo tabelo.

Agent A	Agent B
$C \vee (B \Leftrightarrow \neg D)$	$\neg C \wedge (B \vee \neg D)$
$\neg A \wedge (\neg C \vee \neg D)$	$A \vee (\neg D \Rightarrow C)$
$\neg A \Rightarrow (D \vee B)$	$\neg D \vee (\neg A \Leftrightarrow \neg B)$
$A \vee (\neg C \wedge \neg B)$	$A \Rightarrow (C \wedge B)$

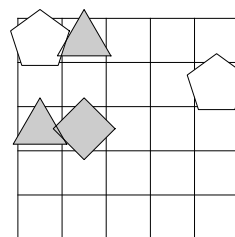
Zaupanja vreden agent: _____

A	B	C	D

8. IME LIKA

Določi imena likov (A, B, C, D in E), tako da bodo izpolnjeni spodnji pogoji. Pogoj je dan s stavkom in njegovo resničnostno vrednostjo (R-resnično, N-neresnično). Ime lika zapiši v lik.

- N – kvadrat (E) \Leftrightarrow petkotnik (C)
- N – siv (C) \Leftrightarrow pod (A, B)
- R – kvadrat (E) \vee nad (A, D)
- N – trikotnik (C) \vee pod (B, E)





- Če ima naloga več rešitev, poišči vsaj dve.
- Če rešitve ni, pojasni zakaj.
- Če je rešitev nedoločljiva, to zapiši.
- Za nepravilen odgovor se točke odbijejo.

3. letnik SŠ

DRŽAVNA RAVEN TEKMOVANJA 2021-22

Čas reševanja: 45 minut

NAVODILA

- Lik v »svetu« je lahko trikotnik, kvadrat ali petkotnik, po barvi pa bel ali siv.
- Med liki nastopajo relacije: »A je **levo** od B« pomeni, da je središče lika A v stolpcu, ki je levo od stolpca, v katerem je središče lika B; »A je **pod** B« pomeni, da je središče lika A v vrstici, ki je pod vrstico, v kateri je središče lika B. Podobno velja za relaciji »je desno« in »je nad«.
- **Resničnost** bomo označevali z 1 (ali R), **neresničnost** pa z 0 (ali N).

IZBRANA TROVREDNOSTNA LOGIKA

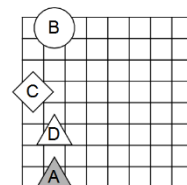
- Če je lik A **krog**, pomeni, da oblika lika ni znana. Potem je vrednost izjave *Trikotnik(A)* enaka 1/2.
- Če je lik B **polovično obarvan** belosivo, to pomeni, da njegova barva ni določena. Potem je vrednost izjave *Siv(B)* enaka 1/2.
- **Vrednost sestavljenih izjav** je podana s tabelo na desni.
- Za **negacijo izjave** velja, da je vrednost negacij za 1, 1/2 in 0 enaka 0, 1/2 in 1.

p	q	p ∧ q	p ∨ q	p ⇒ q	p ⇔ q
1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	0
1	1/2	1/2	1	1/2	1/2
0	1	0	1	1	0
0	0	0	0	1	1
0	1/2	0	1/2	1	1/2
1/2	1	1/2	1	1	1/2
1/2	0	0	1/2	1/2	1/2
1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2

1. IZBRANA TROVREDNOSTNA LOGIKA

Izračunaj vrednosti izjav v izbrani trovrednostni logiki (uporabi tabelo v navodilih). Vrednost izjav zapiši v tabelo levo od izjave.

1. \neg bel (D) \vee \neg trikotnik (D)
2. \neg siv (B) \vee \neg trikotnik (A)
3. \neg kvadrat (B) \Rightarrow trikotnik (C)
4. kvadrat (B) \Rightarrow petkotnik (D)
5. \neg kvadrat (D) \vee \neg bel (A)
6. \neg (petkotnik (A) \vee \neg bel (A))
7. \neg (\neg petkotnik (D) \wedge siv (C))
8. \neg (kvadrat (C) \vee kvadrat (B))
9. \neg (\neg petkotnik (B) \vee \neg trikotnik (C))
10. \neg (\neg petkotnik(D) \Rightarrow petkotnik (A))

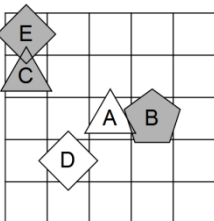


2. SVET

Ugotovi resničnostno vrednost danih stavkov. Oznako resničnosti (R ali N) stavkov zapiši v tabelo levo od stavka. Zadnji primer je rešen.

R

1. $\forall x$ petkotnik(x)
2. $\forall x(\neg$ bel(x))
3. $\exists x$ (petkotnik(x) \wedge trikotnik(x))
4. $\exists x$ (siv lik(x) \wedge \neg trikotnik(x))
5. $\forall x$ (trikotnik(x) \Rightarrow \neg kvadrat(x))
6. $\exists x\forall y \neq x$ (desno od(x,y))
7. $\forall x\exists y \neq x$ (\neg petkotnik(x) \vee trikotnik(y))
8. $\exists x\forall y \neq x$ (trikotnik(x) \wedge trikotnik(y))
9. $\exists x$ (kvadrat(x) \wedge $\forall y$ (trikotnik(y) \Rightarrow desno od(x,y)))
10. $\forall x$ (petkotnik(x) \Rightarrow $\exists y$ (siv lik(y) \wedge levo od(x,y)))
11. desno od(A,D)



Oznaki:
R - resnično
N - neresnično

Opomba:
pod (A, B) - A je pod B

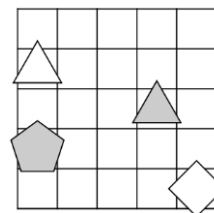
3. NEODVISNOST POGOJEV

Poišči imena likov (A, B, C in D), če so izpolnjeni dani pogoji (1, 2, 3). Pokaži, da so pogoji neodvisni, tako da za vsak pogoj najdeš vse možnosti, ko ta pogoj ni izpolnjen, drugi pa so. Imena likov vpiši v spodnjo tabelo.

- R 1. siv (A) $\underline{\vee}$ bel (D)
N 2. siv (A) \Leftrightarrow trikotnik (A)
N 3. kvadrat (A) $\underline{\vee}$ nad (A, B)

Opomba:
pod (A, B) - A je pod B

Oznaki:
R - resnično
N - neresnično



Izpolnjeni vsi pogoji:

1. pogoj ni izpolnjen:

	▲	⬠	◻	△

4. LAHKO – NE MORE

vitez - vedno izreče resnico
oproda - vedno izreče neresnico

V deželi vitezov in oprod srečamo več oseb, vsaka lahko ali ne more izjaviti navedenega. Na osnovi povedanega ugotovi, katera oseba je vitez in katera oproda.

- A izjavi: F vitez \vee E vitez
B izjavi: Sem oproda \vee F vitez
C izjavi: A oproda \wedge jaz oproda
D izjavi: F oproda \Rightarrow A vitez
E ne more izjaviti: A oproda \vee F vitez

A: _____ D: _____
B: _____ E: _____
C: _____ F: _____

5. AGENTA AB

Kateri agent je zaupanja vreden? Pri katerih vrednostih (R-resnično, N-neresnično) enostavnih izjav (A, B, C, D in E) so vsi spodnji stavki zaupanja vrednega agenta resnični? Vrednosti zapiši v spodnjo tabelo.

Agent A	Agent B
$D \vee (\neg C \wedge B)$	$\neg C \Leftrightarrow (\neg D \wedge B)$
$\neg C \Rightarrow (\neg D \Leftrightarrow A)$	$\neg D \Rightarrow (C \vee \neg E)$
$\neg B \wedge (D \Leftrightarrow \neg E)$	$B \Rightarrow (\neg A \wedge D)$
$A \wedge (B \Leftrightarrow \neg C)$	$\neg A \vee (\neg E \wedge B)$
$A \vee (\neg C \Rightarrow \neg D)$	$C \Leftrightarrow (\neg D \Rightarrow B)$

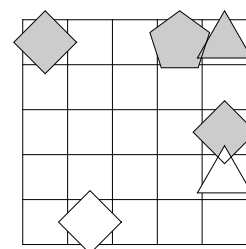
Zaupanja vreden agent: _____

A	B	C	D	E

6. IME LIKA

Določi imena likov (A, B, C, D, E in F), tako da bodo izpolnjeni spodnji pogoji. Pogoj je dan s stavkom in njegovo resničnostno vrednostjo (R-resnično, N-neresnično). Ime lika zapiši v lik.

- R - siv (B) \Rightarrow petkotnik (F)
R - trikotnik (D) \wedge bel (E)
R - siv (C) \Leftrightarrow bel (F)
R - trikotnik (F) \Leftrightarrow kvadrat (C)
N - kvadrat (E) $\underline{\vee}$ levo (B, E)





- Če ima naloga več rešitev, poišči vsaj dve.
- Če rešitve ni, pojasni zakaj.
- Če je rešitev nedoločljiva, to zapiši.
- Za nepravilen odgovor se točke odbijejo.

4. letnik SŠ, UNI

DRŽAVNA RAVEN TEKMOVANJA 2021-22

Čas reševanja: 45 minut

NAVODILA

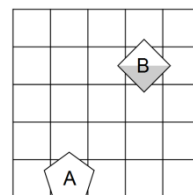
- Lik v »svetu« je lahko trikotnik, kvadrat ali petkotnik, po barvi pa bel ali siv.
- Med liki nastopajo relacije: »A je **levo** od B« pomeni, da je središče lika A v stolpcu, ki je levo od stolpca, v katerem je središče lika B; »A je **pod** B« pomeni, da je središče lika A v vrstici, ki je pod vrstico, v kateri je središče lika B. Podobno velja za relaciji »je desno« in »je nad«.
- Resničnost** bomo označevali z 1 (ali R), **neresničnost** pa z 0 (ali N).

VERJETNOSTNA LOGIKA

- Če je lik A **krog**, pomeni, da oblika lika ni znana. V tem primeru je vrednost izjave *Trikotnik(A)* enaka 1/3.
- Če je lik B **polovično obarvan** belo-sivo, to pomeni, da njegova barva ni določena. Potem je vrednost izjave *Siv(B)* enaka 1/2.
- Pri **vrednosti sestavljenih izjav** veljajo pravila verjetnostnega računa. Pri tem upoštevamo, da je barva lika neodvisna od oblike. Primer: lik C je krog obarvan belo-sivo. Potem je verjetnost izjave $Trikotnik(C) \wedge Bel(C)$ enaka 1/6.

1. VERJETNOSTNA LOGIKA – POGOJNA VERJETNOST

V danem svetu je slučajno izbran en lik, recimo mu X. Pogojno verjetnost dogodka E pri pogoju S označujemo P(E|S). Izpolni spodnjo tabelo.



S	P(S)	P(X = A S)	P(X = B S)
siv(X)			
trikotnik(X)			
¬kvadrat(X)			
¬siv(X)			
bel(X) ∨ trikotnik(X)			
bel(X) ∨ ¬petkotnik(X)			
¬bel(X) ∨ trikotnik(X)			
¬bel(X) ∨ ¬trikotnik(X)			

2. SVET

Ugotovi resničnostno vrednost danih stavkov. Oznako resničnosti (R ali N) stavkov zapiši v tabelo levo od stavka. Zadni primer je rešen.

	1. $\exists x \text{ bel}(x)$	
	2. $\forall x (\neg \text{kvadrat}(x))$	
	3. $\exists x (\text{bel lik}(x) \wedge \text{petkotnik}(x))$	
	4. $\exists x (\text{bel lik}(x) \wedge \neg \text{bel lik}(x))$	
	5. $\forall x (\text{trikotnik}(x) \Rightarrow \neg \text{siv lik}(x))$	
	6. $\exists x \forall y \neq x (\text{levo od}(x,y))$	
	7. $\forall x \exists y \neq x (\text{kvadrat}(x) \vee \text{petkotnik}(y))$	
	8. $\exists x \forall y \neq x (\text{petkotnik}(x) \vee \neg \text{siv}(y))$	
	9. $\exists x (\text{petkotnik}(x) \wedge \forall y (\text{kvadrat}(y) \Rightarrow \text{levo od}(x,y)))$	
	10. $\forall x (\text{trikotnik}(x) \Rightarrow \exists y (\text{bel lik}(y) \wedge \text{desno od}(x,y)))$	
R	11. desno od(C,D)	

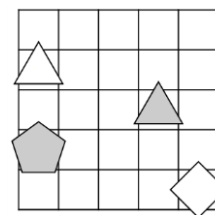
Oznaki:
R - resnično
N - neresnično

Opomba:
pod (A, B) - A je pod B

3. NEODVISNOST POGOJEV

Poišči imena likov (A, B, C in D), če so izpolnjeni dani pogoji (1, 2, 3). Pokaži, da so pogoji neodvisni, tako da za vsak pogoj najdeš vse možnosti, ko ta pogoj ni izpolnjen, drugi pa so. Imena likov vpiši v spodnjo tabelo.

- R 1. siv (A) $\underline{\vee}$ bel (D)
 N 2. siv (A) \Leftrightarrow trikotnik (A)
 N 3. kvadrat (A) $\underline{\vee}$ nad (A, B)



Opomba:
pod (A, B) - A je pod B

Oznaki:
R - resnično
N - neresnično

2. pogoj ni izpolnjen:	
3. pogoj ni izpolnjen:	

4. LAHKO – NE MORE

vitez - vedno izreče resnico
oproda - vedno izreče neresnico

V deželi vitezov in oproda srečamo več oseb, vsaka lahko ali ne more izjaviti navedenega. Na osnovi povedanega ugotovi, katera oseba je vitez in katera oproda.

- A ne more izjaviti: E vitez \Leftrightarrow jaz vitez
- B ne more izjaviti: jaz vitez \Rightarrow F oproda
- C izjavi: B vitez \Rightarrow jaz oproda
- D ne more izjaviti: A vitez \Rightarrow B oproda
- E ne more izjaviti: jaz vitez \Rightarrow F oproda

A: _____ D: _____
 B: _____ E: _____
 C: _____ F: _____

5. AGENTA AB

Kateri agent je zaupanja vreden? Pri katerih vrednostih (R-resnično, N-neresnično) enostavnih izjav (A, B, C, D in E) so vsi spodnji stavki zaupanja vrednega agenta resnični? Vrednosti zapiši v spodnjo tabelo.

Agent A	Agent B
$\neg C \vee (D \wedge E)$	$C \Rightarrow (D \wedge B)$
$\neg A \wedge (D \Rightarrow C)$	$\neg E \vee (A \Leftrightarrow \neg D)$
$\neg A \Rightarrow (D \vee \neg E)$	$A \wedge (\neg D \vee E)$
$A \wedge (\neg C \Rightarrow \neg B)$	$E \Rightarrow (\neg B \vee \neg A)$
$\neg B \Rightarrow (\neg D \vee \neg A)$	$B \Leftrightarrow (\neg D \wedge \neg C)$

Zaupanja vreden agent: _____

A	B	C	D	E

6. IME LIKA

Določi imena likov (A, B, C, D, E in F), tako da bodo izpolnjeni spodnji pogoji. Pogoj je dan s stavkom in njegovo resničnostno vrednostjo (R-resnično, N-neresnično). Ime lika zapiši v lik.

- N - siv (E) \Leftrightarrow petkotnik (C)
- N - bel (B) \Rightarrow siv (F)
- R - trikotnik (F) \Leftrightarrow pod (C, F)
- N - kvadrat (F) \Leftrightarrow nad (A, E)
- N - trikotnik (B) \Rightarrow desno (C, D)

