

## Vrednosti enostavnih izjav

Imamo nekaj resničnih izjav, ki so sestavljene iz enostavnih izjav A, B, C, D, ...  
Poišči vrednosti enostavnih izjav.

1.

$$C \Rightarrow B$$

$$\neg A \wedge \neg C$$

$$\neg A \Leftrightarrow B$$

2.

$$C \Leftrightarrow B$$

$$\neg A \Leftrightarrow C$$

$$\neg A \Rightarrow \neg B$$

3.

$$\neg B \vee \neg C$$

$$\neg C \vee \neg A$$

$$\neg A \wedge B$$

4.

$$B \vee \neg C$$

$$\neg A \Leftrightarrow \neg C$$

$$A \Leftrightarrow \neg B$$

5.

$$\neg B \Rightarrow \neg C$$

$$\neg A \wedge C$$

$$A \Rightarrow B$$

6.

$$B \Rightarrow \neg C$$

$$A \Leftrightarrow \neg C$$

$$B \wedge A$$

7.

$$\neg C \vee B$$

$$C \wedge \neg A$$

$$\neg B \Rightarrow A$$

8.

$$\neg B \wedge (\neg D \Leftrightarrow C)$$

$$A \Rightarrow C$$

$$\neg B \vee D$$

$$(\neg B \Leftrightarrow C) \wedge A$$

9.

$$\begin{aligned}
 & D \wedge \neg B \\
 & \neg A \Rightarrow C \\
 & B \Rightarrow (\neg A \wedge D) \\
 & (\neg A \Rightarrow B) \wedge \neg C
 \end{aligned}$$

10.

$$\begin{aligned}
 & \neg D \vee \neg B \\
 & (A \vee \neg C) \Rightarrow \neg D \\
 & A \Leftrightarrow (\neg B \vee D) \\
 & (\neg C \Rightarrow \neg A) \wedge \neg B
 \end{aligned}$$

11.

$$\begin{aligned}
 & \neg B \Rightarrow (C \wedge D) \\
 & (C \Leftrightarrow D) \Rightarrow \neg A \\
 & \neg B \vee D \\
 & (C \vee B) \Leftrightarrow A
 \end{aligned}$$

12.

$$\begin{aligned}
 & B \wedge \neg C \\
 & (\neg A \Leftrightarrow \neg C) \wedge \neg D \\
 & (A \wedge D) \vee B \\
 & \neg A \wedge (B \Rightarrow \neg C)
 \end{aligned}$$

13.

$$\begin{aligned}
 & D \Leftrightarrow \neg C \\
 & \neg A \Leftrightarrow (\neg D \wedge C) \\
 & B \Leftrightarrow (A \wedge D) \\
 & (C \wedge B) \Leftrightarrow \neg A
 \end{aligned}$$

14.

$$\begin{aligned}
 & D \wedge (\neg B \Rightarrow C) \\
 & A \Rightarrow (\neg D \vee \neg C) \\
 & (A \Leftrightarrow \neg B) \Rightarrow D \\
 & \neg A \Rightarrow (\neg C \wedge \neg B)
 \end{aligned}$$

15.

$$\begin{aligned}
 & D \wedge B \\
 & A \Leftrightarrow C \\
 & (\neg D \Leftrightarrow \neg B) \wedge \neg A \\
 & \neg B \vee (C \Rightarrow \neg A)
 \end{aligned}$$

16.

$$\begin{aligned}
 & B \Leftrightarrow \neg C \\
 & A \wedge (\neg D \vee C) \\
 & (\neg A \Leftrightarrow \neg B) \vee D \\
 & \neg C \Rightarrow \neg B
 \end{aligned}$$

17.

$$\begin{aligned} \neg D &\Rightarrow (B \Leftrightarrow \neg C) \\ \neg C &\Leftrightarrow (\neg A \vee D) \\ D &\Rightarrow \neg A \\ (B \vee C) &\wedge A \end{aligned}$$

18.

$$\begin{aligned} \neg E &\Leftrightarrow C \\ C &\wedge (D \Leftrightarrow E) \\ \neg E &\vee (D \Rightarrow A) \\ C &\Rightarrow \neg A \\ \neg C &\vee (\neg B \Rightarrow D) \end{aligned}$$

19.

$$\begin{aligned} D &\wedge (\neg C \Leftrightarrow E) \\ (\neg D \Leftrightarrow C) &\vee A \\ (\neg E \Rightarrow \neg D) &\vee \neg B \\ \neg C &\wedge A \\ D &\wedge (\neg A \vee \neg B) \end{aligned}$$

20.

$$\begin{aligned} \neg D &\Leftrightarrow (C \wedge E) \\ C &\vee A \\ (A \Leftrightarrow \neg E) &\vee D \\ (\neg B \Rightarrow \neg C) &\Leftrightarrow \neg A \\ \neg B &\wedge C \end{aligned}$$

21.

$$\begin{aligned} \neg B &\wedge (\neg C \vee \neg D) \\ (E \Rightarrow \neg A) &\vee \neg C \\ (E \vee \neg A) &\Rightarrow D \\ \neg E &\vee A \\ \neg C &\wedge \neg D \end{aligned}$$

22.

$$\begin{aligned} (\neg C \Leftrightarrow \neg B) &\wedge \neg D \\ (\neg E \Leftrightarrow C) &\wedge A \\ \neg E &\vee (\neg B \Leftrightarrow \neg A) \\ \neg C &\Leftrightarrow (B \Rightarrow \neg A) \\ \neg A &\Leftrightarrow D \end{aligned}$$

23.

$$\begin{aligned} \neg E &\wedge (\neg C \Leftrightarrow \neg D) \\ \neg D &\Rightarrow (C \vee \neg A) \\ (\neg E \Rightarrow D) &\wedge \neg B \\ (B \wedge C) &\Leftrightarrow A \\ \neg C &\Rightarrow (\neg B \vee \neg D) \end{aligned}$$

24.

$$\begin{aligned}
&(\neg D \vee \neg E) \Leftrightarrow C \\
&\neg E \vee (\neg A \Rightarrow \neg C) \\
&\neg D \wedge (\neg E \Rightarrow \neg A) \\
&A \Leftrightarrow \neg B \\
&(D \wedge A) \Leftrightarrow B
\end{aligned}$$

25.

$$\begin{aligned}
&E \Rightarrow \neg C \\
&\neg A \wedge C \\
&B \Leftrightarrow \neg D \\
&(E \Leftrightarrow A) \wedge \neg B \\
&(\neg B \wedge D) \Rightarrow \neg A
\end{aligned}$$

26.

$$\begin{aligned}
&E \wedge (\neg C \Rightarrow B) \\
&(D \vee \neg C) \wedge E \\
&\neg A \Rightarrow B \\
&\neg A \Leftrightarrow E \\
&(A \wedge B) \Leftrightarrow \neg C
\end{aligned}$$

27.

$$\begin{aligned}
&D \wedge \neg B \\
&\neg A \vee C \\
&(E \wedge D) \vee \neg A \\
&(B \vee E) \Leftrightarrow \neg C \\
&\neg A \Rightarrow \neg C
\end{aligned}$$

28.

$$\begin{aligned}
&\neg F \Leftrightarrow (D \Rightarrow \neg C) \\
&(F \vee \neg C) \Rightarrow E \\
&(A \wedge \neg B) \Rightarrow \neg F \\
&F \vee \neg E \\
&\neg D \wedge (A \vee \neg B) \\
&\neg A \Leftrightarrow (D \Rightarrow \neg B)
\end{aligned}$$

29.

$$\begin{aligned}
&\neg E \Rightarrow (\neg F \wedge \neg C) \\
&(A \vee \neg E) \Rightarrow \neg C \\
&\neg D \wedge (A \Rightarrow \neg B) \\
&(\neg A \Leftrightarrow B) \wedge \neg C \\
&(F \Rightarrow \neg B) \Leftrightarrow A \\
&\neg A \Leftrightarrow (\neg B \wedge E)
\end{aligned}$$

30.

$$\begin{aligned}
&F \Leftrightarrow \neg B \\
&\neg C \wedge (\neg F \vee \neg D) \\
&\neg A \wedge (\neg E \Leftrightarrow \neg D) \\
&(\neg B \vee \neg C) \Rightarrow \neg A \\
&\neg D \Leftrightarrow (B \wedge \neg A) \\
&\neg E \Leftrightarrow \neg D
\end{aligned}$$

31.

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

32.

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

33.

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

34.

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

35.

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

36.

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

Rešitve

1.

A je N. B je R. C je N.

2.

A je R. B je N. C je N.

3.

A je N. B je R. C je N.

4.

A je N. B je R. C je N.

5.

A je N. B je R. C je R.

6.

A je R. B je R. C je N.

7.

A je N. B je R. C je R.

8.

A je R. B je N. C je R. D je N.

9.

A je R. B je N. C je N. D je R.

10.

A je R. B je N. C je R. D je N.

11.

A je R. B je R. C je N. D je R.

12.

A je N. B je R. C je N. D je N.

13.

A je R. B je R. C je N. D je R.

14.

A je R. B je R. C je N. D je R.

15.

A je N. B je R. C je N. D je R.

16.

A je R. B je N. C je R. D je R.

17.

A je R. B je N. C je R. D je N.

18.

A je N. B je R. C je R. D je N. E je N.

19.

A je R. B je N. C je N. D je R. E je R.

20.

A je R. B je N. C je R. D je R. E je N.

21.

A je R. B je N. C je N. D je N. E je N.

22.

A je R. B je R. C je R. D je N. E je N.

23.

A je N. B je N. C je R. D je R. E je N.

24.

A je R. B je N. C je R. D je N. E je R.

25.

A je N. B je N. C je R. D je R. E je N.

26.

A je N. B je R. C je R. D je R. E je R.

27.

A je N. B je N. C je N. D je R. E je R.

28.

A je N. B je N. C je R. D je N. E je N. F je N.

29.

A je R. B je N. C je N. D je N. E je N. F je N.

30.

A je N. B je R. C je N. D je N. E je N. F je N.

31.

A je R. B je R. C je R. D je R. E je R. F je R.

32.

A je R. B je R. C je N. D je R. E je N. F je R.

33.

A je R. B je N. C je N. D je R. E je R. F je R.

34.

A je N. B je N. C je N. D je N. E je R. F je R.

35.

A je R. B je R. C je N. D je R. E je N. F je N.

36.

A je R. B je R. C je R. D je R. E je R. F je R.